



Bruno MARQUIS

PROGRAMME 2021-2023

Conformément aux dispositions de l'article 12 du décret n°2009-697 du 16 juin 2009 relatif à la normalisation, et dans le cadre de son agrément du 9 décembre 2020 pour 3 ans, AFNOR délègue au BNEN l'élaboration des projets de normes françaises, européennes et internationales dans le champ d'intervention suivant : "Normalisation dans le domaine des activités nucléaires civiles : terminologie, réacteurs, cycle du combustible, radioprotection, applications médicales, équipements spécifiques". Pour ce faire, le BNEN a mis en place cinq Commissions :

- M 60-1 : Protection contre les rayonnements ionisants.
- M 60-2 : Installations nucléaires, procédés et technologies.
- M 60-3 : Mesure de la radioactivité dans l'environnement.
- M 60-4 : Radioprotection en milieu médical
- GT 6 : Technologie des réacteurs.

Cette activité est conduite dans le cadre d'un Système Qualité et du Manuel Qualité du BNEN qui reprend les exigences de la norme NF X 50-088 de décembre 2009 et de son amendement de novembre 2016.

1. ORGANISATION DU BNEN

Le BNEN est constitué en association 1901 déclarée au Journal Officiel du 20 octobre 2001.

Le Conseil d'administration du BNEN se compose de six administrateurs désignés par les membres fondateurs du BNEN, à raison d'un administrateur par membre, pour une durée de trois ans renouvelable, et de trois administrateurs représentant les parties prenantes pour une durée de trois ans renouvelable.

Les Membres fondateurs du BNEN sont :

- Le Commissariat à l'Energie Atomique et aux énergies alternatives (CEA)
- Electricité de France (EDF)
- Orano Cycle
- Framatome
- Orano Projets
- Le Groupement des Industriels Français de l'Energie Nucléaire (GIFEN).

Membre associé : ALGADE SAS



Le Conseil d'Administration du BNEN est présidé par Eric PROUST (CEA); le Secrétariat Général est assuré par M. Bruno MARQUIS (EDF) et le Secrétariat Technique par M. Michel MEDZADOURIAN (Orano Projets).

Le rôle du Conseil d'Administration est défini par les statuts du BNEN et par son Règlement Intérieur. Le Conseil d'Administration décide du budget, du programme, de la création des Commissions, de la désignation de leurs responsables et propose à l'AFNOR, pour validation, le programme de travail du BNEN. Au niveau du programme, il décide de la suite à donner aux propositions des Commissions et propose lui-même à celles-ci des travaux.

Le Secrétariat Général assure les liaisons externes au BNEN, organise les Commissions (listings, mise en place et suivi des activités), informe le Conseil d'Administration et met en œuvre ses décisions ; il prépare en particulier le budget prévisionnel.

Le Secrétariat Technique assure le secrétariat des Commissions. Il prépare le programme de normalisation. Il est le correspondant de l'AFNOR pour toutes les questions relatives au suivi des projets de normes.

Le BNEN est le miroir français de comités et sous-comités au niveau international (ISO) ou européen (CEN). Les comités et sous-comités suivants sont détenus par la France.

ISO/TC 85 "Energie nucléaire, technologies nucléaires et radioprotection"

Président : M. Olivier MARCHAND (EDF)

Manager de comité : M. Eric BALCAEN (AFNOR)

ISO/TC 85/SC 2 "Energie Nucléaire, technologies nucléaires et radioprotection - Radioprotection"

Président : M. Jean-François BOTTOLLIER-DEPOIS (IRSN)

Manager de comité : Mme Laurence THOMAS (AFNOR)

ISO/TC 147/SC 3 "Qualité de l'eau – Mesurages radiologiques"

Président : M. Stéphane BRUN (CEA)

Manager de comité : Mme Laurence THOMAS (AFNOR)

CEN.TC 430 "Energie nucléaire, technologies nucléaires et radioprotection"

Président : M. Olivier MARCHAND (EDF)

Manager de comité : M. Eric BALCAEN (AFNOR)

1.1 Commission BNEN M 60-1 « Protection contre les rayonnements ionisants »

Présidence : M. Jean-Marc BORDY (CEA).

Secrétariat : M. Michel MEDZADOURIAN (BNEN).

Représentation AFNOR : Mme Laurence THOMAS (AFNOR).

Cette commission est responsable de travaux nationaux, du suivi des travaux de l'ISO/TC 85/SC 2 "Energie Nucléaire, technologies nucléaires et radioprotection - Radioprotection" et de son miroir européen le CEN TC 430 : elle regroupe en particulier les animateurs et les experts français des Groupes de Travail animés par le BNEN. Elle désigne parmi ses membres les experts internationaux.

La présidence du TC 85/SC 2 est assurée par M. Jean-François BOTTOLLIÉ-DEPOIS (IRSN) et le secrétariat par Mme Laurence THOMAS (AFNOR).

La commission BNEN M60-1 est aussi responsable des travaux nationaux, en lien avec la commission UNM 710, et du suivi des travaux de l'ISO TC 142/JWG 10 "Filtres à air pour applications nucléaires", groupe joint entre l'ISO TC 142 "Séparateurs aérauliques" et l'ISO TC 85/SC 2.

Il existe aussi une liaison entre la commission BNEN M60-1 et la commission AFNOR-UTE UF 45B "Instrumentation en radioprotection".

1.1.1 Groupes de travail nationaux réalisant les travaux inscrits au programme 2021-2023

Les travaux prévus sont menés au sein de :

- GTF 1 : Dosimétrie externe
Animateur : M. Jean-Marc BORDY (CEA)
- GTF 2 : Dosimétrie interne. Dosimétrie biologique
Animateur : Mme Cécile CHALLETON DE VATHAIRE (IRSN)
- GTF 3 : Dispositifs de télémanipulation pour applications nucléaires
Animateur : M. Philippe GARREC (CEA)
- GTF 4 : Confinement, protection radiologique et surveillance des installations nucléaires
Animateur : M. Pierre CORTES (ITER)
- GTF 5 : Production de rayonnements
Animateur : Mme Anne CORDELLE (IRSN)
- GTF 6 : Mesurage de la radioactivité
Animateur : M. Andry RATSIRAHONANA (CEA)
- GTF 7 : Terminologie pour la radioprotection
Liaison assurée par le secrétaire technique
- GTF 8 : Equipements de protection individuelle - Radioprotection
Animateur : Vacant
- GTF 9 : Surveillance radiologique de la population et des intervenants en situation d'urgence nucléaire/radiologique
Animateur : M. Didier FRANCK (IRSN)

1.1.2 WG de l'ISO dont l'animation (ou la co-animation) est assurée par la France (BNEN)

- SC 2/WG 2 : Champs de rayonnement de référence
Animateur : M. Oliver HUPE (Allemagne)
Co-Animateur : M. Jean-Marc BORDY (CEA)
- SC 2/WG 17 : Mesurage de la radioactivité
Animateur : **M. Andry RATSIRAHONANA (CEA)** (voir aussi Commission M60-3).
- SC 2/WG 19 : Surveillance individuelle de l'exposition externe aux rayonnements ionisants
Animateur : **M. François QUEINNEC (IRSN)**
- SC 2/WG 22 : Dosimétrie et protocoles pour les applications médicales relatives aux rayonnements ionisants
Animateur : M. C. KIM (Corée du Sud)
Co-Animateurs : **Mme Isabelle GARDIN (Unicancer)** et M. A. FUKUMURA (Japon)
- SC 2/WG 23 : Blindages et systèmes de confinement pour la protection contre les rayonnements ionisants
Animateur : **M. Pierre CORTES (ITER)**
- SC 2/WG 25 : Surveillance radiologique de la population et des intervenants en situation d'urgence nucléaire/radiologique
Animateur : **M. Didier FRANCK (IRSN)**
- TC 142/JWG 10: Filtres à air pour applications nucléaires
Animateur : **M. Pierre CORTES (ITER)**

1.1.3 WG de l'ISO auxquels les experts du BNEN participent

- SC 2/WG 13 : Surveillance et dosimétrie de l'exposition interne
Animateur : M. D. BINGHAM (Royaume Uni)
- SC 2/WG 14 : Surveillance de la contamination
Animateur : M. M. BARNETT (Etats-Unis)
- SC 2/WG 18 : Dosimétrie biologique
Animateur : Dr R. WILKINS (Canada).
- SC 2/WG 20 : Trafic illicite de matériaux nucléaires
Animateur : Dr HE LIXIA (Chine)
- SC 2/WG 21 : Dosimétrie relative aux expositions aux radiations cosmiques dans l'aviation civile
Animateur : M. O. PLOC (République tchèque).
- TC 85/WG 3 : Dosimétrie pour traitements à base de radiations
Animateur : M. John LOGAR (USA)

1.2 Commission BNEN M 60-2 « Installations nucléaires, procédés et technologies »

Présidence : M. Justo GARCIA (Orano Support).

Secrétariat : M. Michel MEDZADOURIAN (BNEN).

Représentation AFNOR : M. Eric BALCAEN (AFNOR).

Cette Commission est responsable des travaux nationaux, du suivi des travaux de l'ISO/TC 85/SC 5 "Energie Nucléaire, technologies nucléaires et radioprotection - Installations nucléaires, Procédés et Technologies" et de son miroir européen le CEN TC 430 ; elle regroupe en particulier les animateurs et les experts français des Groupes de Travail animés par le BNEN. Elle désigne parmi ses membres les experts internationaux.

La présidence du TC 85/SC 5 est assurée par M. Mark DENTON (Royaume Uni/Sellafield Ltd) et le secrétariat par M. Stephen Lloyd (Royaume Uni/Sellafield Ltd).

1.2.1 *Groupes de travail nationaux réalisant les travaux inscrits au programme 2021-2023*

Les travaux prévus sont menés au sein de :

- GM 1 : Méthodes analytiques dans le cycle du combustible nucléaire.
Animateur : M. Erick TISON (Orano Cycle)
- GM 4 : Transport de matières radioactives.
Animateur : M. Bruno DESNOYERS (Orano TN)
- GTF 5 : Caractérisation des déchets et des colis associés.
Animateur : Mme Marielle CROZET (CEA)
Co-Animateur : M. Stéphane DOGNY (Orano Cycle)
- GM 8 : Sûreté/Criticité (hors réacteurs).
Animateur : M. Grégory CAPLIN (Orano Projets)
Co-Animateur : M. Quentin HAMEL (Orano Projets)
- GM 13 : Démantèlement.
Animateur : à désigner.
- GM 14 : Groupe sur les référentiels de management et de conformité
Animateur : M. Bertrand-Marie NAHON (Framatome)

1.2.2 WG de l'ISO dont l'animation (ou la co-animation) est assurée par la France (BNEN)

- SC 5/WG 1 : Méthodes analytiques dans le cycle du combustible nucléaire
Animateur : **M. Erick TISON (Orano Cycle)**
- SC 5/WG 4 : Transport de matières radioactives
Animateur : **M. Bruno DESNOYERS (Orano TN)**
- SC 5/WG 5 : Caractérisation et gestion des déchets
Animateur : M. Robert SINDELAR (USA)
Co-Animateur : **Mme Marielle CROZET (CEA)**
- SC 5/WG 8 : Calculs, procédures et pratiques concernant la sûreté/criticité (hors réacteurs).
Animateur : Dr. Douglas BOWEN (USA)
Co-Animateur : **M. Grégory CAPLIN (Orano Projets)**

1.2.3 WG de l'ISO auxquels les experts du BNEN participent

- SC 5/WG 13 : Décontamination, démantèlement et réhabilitation
Animateur : M. John FORD (Royaume Uni).

1.3 Commission BNEN M 60-3 « Mesure de la Radioactivité dans l'Environnement »

Présidence : M. Andry RATSIRAHONANA (CEA).

Secrétariat : M. Michel MEDZADOURIAN (BNEN).

Représentation AFNOR : Mme Laurence THOMAS (AFNOR).

Cette commission est responsable des travaux

- de l'ISO TC 85/SC 2/WG 17 "Mesurages de la radioactivité" et de son miroir européen CEN TC 430 ;
- de l'ISO TC 147/SC 3 "Qualité de l'eau/Méthodes radiologiques" et de son miroir au sein du CEN TC 230 "Analyse de l'eau" ;
- du CEN TC 351/WG 3 "Matériaux de construction/Mesure de la radioactivité", en liaison avec la commission AFNOR SDR "Matériaux de construction : substances dangereuses".

La présidence de l'ISO/TC 147/SC 3 est assurée par M. Stéphane BRUN (CEA) et le secrétariat par Mme Laurence THOMAS (AFNOR).

1.3.1 Groupes de travail nationaux réalisant les travaux inscrits au programme 2021-2023

Les travaux prévus sont menés au sein de :

GT Air : animateur : M. Marcel MOKILI (Ecole des Mines de Nantes)

GT Eau : animateur : M. Stéphane BRUN (CEA).

GT Bio-indicateur : animateur : M. Fabrice LEPRIEUR (CEA)

GT Sol : animateur : vacant

Matériaux de construction : liaison assurée par le secrétaire technique

1.3.2 WG de l'ISO dont l'animation est assurée par la France (BNEN)

TC 85/SC 2/WG 17 : Mesurages de la radioactivité.

Animateur : **M. Andry RATSIRAHONANA (CEA)**

Nota : les travaux concernant le Mesurage de la radioactivité sont également suivis par la commission M60-1.

TC 147/SC3/WG13 : Spectrométrie gamma

Animateur : **M. Stéphane BRUN (CEA)**

1.3.3 WG de l'ISO et du CEN auxquels participent les experts du BNEN

TC 147/SC3/WG14 : ICP/MS : Animateur : B. RUSSEL (Royaume Uni)

TC 147/SC3/WG15 : Comptage proportionnel et par scintillation liquide : Animateur : S. TOKONAMI (Japon)

TC 147/SC3/WG16 : Spectrométrie alpha : Animateur : P. IVANOV (Royaume-Uni)

CEN TC 351/WG 3 : Matériaux de construction/Mesure de la radioactivité.

Animateur : M. Pekka VUORINEN (Finlande)

1.4 Commission BNEN M60-4 « Radioprotection en milieu médical »

Présidence : Mme Isabelle GARDIN (UNICANCER).

Secrétariat : M. Michel MEDZADOURIAN (BNEN).

Représentation AFNOR : Mme Laurence THOMAS (AFNOR).

Le Groupe de Travail SC 2/WG 22 dont la Commission M60-4 est miroir, est animé par la Corée.

SC 2/WG 22 : Dosimétrie et protocoles pour les applications médicales relatives aux rayonnements ionisants
Animateur : C. KIM (Corée du Sud)
Co-Animateur : **Mme Isabelle GARDIN (Unicancer)** et M. A. FUKUMURA (Japon)

1.5 Commission BNEN GT 6 « Technologie des réacteurs »

Présidence : M. Franck LIGNINI (Framatome).

Secrétariat : M. Michel MEDZADOURIAN (BNEN).

Représentation AFNOR : M. Eric BALCAEN (AFNOR).

Cette commission est responsable des travaux nationaux et du suivi des travaux de l'ISO/TC 85/SC 6 « Energie Nucléaire – Technologie des réacteurs » et de son miroir européen le CEN TC 430 ; elle regroupe en particulier les animateurs et les experts français des groupes de Travail animés par le BNEN. Elle désigne parmi ses membres les experts internationaux.

La présidence du TC 85/SC 6 est assurée par M. Michaël Petri (Allemagne / KTA) et le secrétariat par Mme Janine WINKLER (Allemagne/DIN). Le TC 85/SC 6 est co-présidé par la Chine (co-président : M. Xiadong HUO (CNPE) ; co-secrétaire (M. Shangyuan LIU (ISNI)).

1.5.1 WG de l'ISO dont l'animation (ou la co-animation) est assurée par la France (BNEN)

SC 6/WG 1 : Analyses et mesures dans les réacteurs nucléaires.
Animateur : M. Dimitrios COKINOS (USA)
Co-Animateur : **M. Frédéric LAUGIER (EDF)**

SC 6/WG 2 : Réacteurs de recherche et de production d'isotopes
Animateur : M. Lin-wen HU (USA)
Co-Animateur: **M. Eric PROUST (CEA)**

SC 6/WG 3 : Réacteurs de puissance : site, conception, construction, exploitation et démantèlement
Animateur : **M. Franck LIGNINI (Framatome)**

1.6 TC 85/WG 1 « Terminologie, définitions, symboles »

Le programme international de terminologie est traité :

- Pour les questions de radioprotection, par le GTF 7 « Terminologie pour la radioprotection » de la Commission M 60-1.
- Pour les autres questions, elles sont instruites par le Comité de Direction, qui délègue le traitement technique selon les cas au Groupe le plus compétent. Le suivi est assuré par le secrétaire technique.
- L'animateur du Groupe de Travail TC 85/WG 1 est : Mme Guillermina COCCOZ (Argentine/CNEA).

1.7 TC 85/WG 3 « Dosimetry for radiation processing »

Le Groupe de Travail TC 85/WG 3 a été créé pour mener à bien un projet pilote signé par l'ASTM et l'ISO visant à la création et au suivi de 25 normes ISO/ASTM dans le domaine de la dosimétrie pour les procédés d'irradiation.

L'animateur du Groupe de Travail TC 85/WG 3 est : M. John LOGAR (USA).

2. PROGRAMME 2021-2023

Le Programme 2021-2023 est présenté en Annexe 1. Ce programme a été établi à la date figurant sur la première page de l'Annexe 1.

Le programme de normalisation comprend :

- **La liste renseignée des normes NF d'origine française en cours d'élaboration (sans correspondance avec une norme internationale).**
- **La liste renseignée des normes ISO et EN ISO, inscrites au programme de normalisation ISO ou CEN (vote NWIP positif), qu'il est envisagé de reprendre dans la collection française sous forme de NF.**

Le programme est présenté sous forme de tableau présentant les projets de normes classés par Commission et par Groupe de Travail.

Les renseignements fournis par le tableau pour chaque projet de norme sont les suivants :

GROUPE

Groupe de Travail français ou Groupe de Travail ISO dont dépend le projet de norme.

PUBLICATION NF PREVUE

Précise l'année prévisionnelle de publication de la norme française (NF, NF ISO ou NF EN ISO).

REF NF

Indique la référence de la norme française dans le cas d'une norme d'origine française ou l'indice de classement dans le cas d'une norme NF ISO ou NF EN ISO.

REF ISO/CEN

Indique la référence de la norme ISO ou EN ISO (case vierge en cas de NF d'origine française).

TITRE

Titre (provisoire) de la norme ou du texte normatif.

ETAPE EN COURS OU A VENIR NF

Précise la nature de l'étape en cours ou à venir :

- PROJET ou REVISION : étape d'élaboration du texte.
- EP : Enquête Publique.
- PUB : correspond à la période du dépouillement de l'Enquête Publique et de la Consultation Ministérielle et Publication (CMP).
- PUBLIEE.

ETAPE EN COURS OU A VENIR ISO/CEN

Précise la nature de l'étape en cours ou à venir :

- NWIP : Vote pour une étude nouvelle (New Work Item Proposal).
- CD : Vote sur un projet de comité (Committee Draft).
- DIS : Vote sur un projet de norme internationale (Draft International standard).
- FDIS : Vote sur un projet final de norme internationale (Final Draft International Standard).
- PUB : étape précédant la publication.
- PUBLIEE.
- REVISION.

Pour les étapes au niveau européen :

- ENQ CEN : Enquête CEN
- FV : Vote formel

PILOTE

Désigne le membre de la Commission responsable du suivi du projet indiqué.

Le présent programme ne comprend que les normes ayant une référence à la date de publication du programme.

Pour être inscrit dans le programme, un projet de norme doit au moins être au stade suivant :

- **Pour une norme ISO : vote NWIP positif.**
- **Pour une norme EN ISO : projet de norme inscrit au programme du Comité Technique CEN**
- **Pour une norme française : norme inscrite au programme AFNOR (enregistrement sur la Base Gestion de Projets et Production de l'AFNOR).**

Les projets de normes EN ISO sont surlignés en jaune dans le tableau, qu'il s'agisse de l'endossement d'une norme ISO publiée ou d'un processus de vote parallèle CEN/ISO.



Bureau de Normalisation d'Équipements Nucléaires
par délégation d'AFNOR

PROGRAMME DE TRAVAIL AU

31/12/2020

Classement par Commission / Groupe de Travail / Année de Programmation (EDITION)

*BNEN
6, quai Watier
78400 CHATOU*

Le programme de normalisation comprend :

- **La liste renseignée des normes NF d'origine française (sans correspondance avec une norme internationale) en cours d'élaboration.**
- **La liste renseignée des normes ISO et EN ISO, inscrites au programme de normalisation ISO ou CEN (vote NWIP positif), qu'il est envisagé de reprendre dans la collection française sous forme de NF.**

Les projets de normes EN ISO sont surlignés en jaune dans le tableau, qu'il s'agisse de l'endossement d'une norme ISO publiée ou d'un processus de vote parallèle CEN/ISO.



Bureau de Normalisation d'Équipements Nucléaires
par délégation d'AFNOR

COMMISSION GT6

BNEN Bureau de Normalisation des Equipements nucléaires

GROUPE Publication
NF prévue

REF. NF

REF. ISO/CEN

TITRE

Étape en cours ou à venir au 31/12/2020
NF ISO/CEN

Pilote

| | | | | | | | |
|---------|------|----------|--------------|--|--------|------|------------|
| SC6/WG3 | 2022 | M 64 002 | EN ISO 18229 | Exigences techniques essentielles pour les composants mécaniques et les structures métalliques destinés aux réacteurs nucléaires de quatrième génération | PROJET | NWIP | C. PETESCH |
|---------|------|----------|--------------|--|--------|------|------------|



Bureau de Normalisation d'Équipements Nucléaires
par délégation d'AFNOR

COMMISSION M60-1

BNEN Bureau de Normalisation des Equipements nucléaires

| GROUPE | Publication NF prévue | REF. NF | REF. ISO/CEN | TITRE | Etape en cours ou à venir au NF | 31/12/2020 ISO/CEN | Pilote |
|----------|--------------------------|-------------|---------------|---|------------------------------------|-----------------------|------------------|
| GTF5 | 2021 | NF M 62 105 | | Énergie nucléaire - Accélérateurs utilisés dans les domaines industriels et de la recherche : installations | PUB | | A. CORDELLE |
| GTF5 | 2023 | NF M 62 102 | | Radioprotection – Installations de radiologie gamma | REVISION | | S. VAN RYCKEGHEM |
| SC2/WG02 | 2021 | M 60 512-1 | EN ISO 4037-1 | Radioprotection Rayonnements X et gamma de référence pour l'étalonnage des dosimètres et des débitmètres, et pour la détermination de leur réponse en fonction de l'énergie des photons. Partie 1 : Caractéristiques des rayonnements et méthodes de production | PUB | ENQ CEN | JM BORDY |
| SC2/WG02 | 2021 | M 60 512-2 | EN ISO 4037-2 | Rayonnements de référence photoniques utilisés en radioprotection - Partie 2 : Dosimétrie pour la radioprotection dans les gammes d'énergie de 8 keV à 1,3 Mev et de 4 Mev à 9 Mev | PUB | ENQ CEN | JM BORDY |
| SC2/WG02 | 2021 | M 60 512-3 | EN ISO 4037-3 | Rayonnement de référence photonique utilisé en radioprotection - Partie 3 : Etalonnage des dosimètres de zone et individuels et mesurage de leur réponse en fonction de l'énergie et de l'angle d'incidence | PUB | ENQ CEN | JM BORDY |



Bureau de Normalisation d'Équipements Nucléaires
par délégation d'AFNOR

COMMISSION M60-1

BNEN Bureau de Normalisation des Equipements nucléaires

| GROUPE | Publication NF prévue | REF. NF | REF. ISO/CEN | TITRE | Etape en cours ou à venir au NF | 31/12/2020 ISO/CEN | Pilote |
|----------|--------------------------|------------|---------------|--|------------------------------------|-----------------------|--------------|
| SC2/WG02 | 2021 | M 60 512-4 | EN ISO 4037-4 | Rayonnements X et gamma de référence pour l'étalonnage des dosimètres et des débitmètres et pour la détermination de leur réponse en fonction de l'énergie des photons - Partie 4: Etalonnage des dosimètres de zone et individuels dans des champs de référence | PUB | ENQ CEN | JM BORDY |
| SC2/WG02 | 2021 | M 60 516-1 | ISO 8529-1 | Rayonnements neutroniques de référence - Partie 1 : Caractéristiques et méthodes de production | PUB | DIS | N. MAGALOTTI |
| SC2/WG02 | 2022 | | ISO 20956 | Etalonnage pour les faibles débits de dose des instruments de mesure de l'environnement et de zone | PROJET | CD | JM BORDY |
| SC2/WG02 | 2022 | M 60 515-1 | ISO 6980-1 | Energie nucléaire - Rayonnements bêta de référence - Partie 1 : Méthodes de production | EP | DIS | JM BORDY |
| SC2/WG02 | 2022 | M 60 515-2 | ISO 6980-2 | Energie nucléaire - Rayonnements bêta de référence - Partie 2 : Concepts d'étalonnage en relation avec les grandeurs fondamentales caractérisant le champ du rayonnement | EP | DIS | JM BORDY |



Bureau de Normalisation d'Equipements Nucléaires
par délégation d'AFNOR

COMMISSION M60-1

BNEN Bureau de Normalisation des Equipements nucléaires

| GROUPE | Publication NF prévue | REF. NF | REF. ISO/CEN | TITRE | Etape en cours ou à venir au 31/12/2020 NF | ISO/CEN | Pilote |
|---------|-----------------------|------------|----------------|--|--|---------|---------------------------|
| SC2WG02 | 2022 | M 60 515-3 | ISO 6980-3 | Energie nucléaire - Rayonnement bêta de référence - Partie 3 : Etalonnage des dosimètres individuels et des dosimètres de zone et détermination de leur réponse en fonction de l'énergie et de l'angle d'incidence du rayonnement bêta | EP | DIS | JM BORDY |
| SC2WG13 | 2023 | | ISO 23588 | Radioprotection - Exigences générales pour les tests de performance des mesures de surveillance in vivo | PROJET | CD | D. FRANCK/F.PETITOT |
| SC2WG13 | 2021 | M 60 601 | EN ISO 27048 | Estimation de la dose interne dans le cadre de la surveillance des travailleurs pour l'exposition aux rayonnements | EP | ENQ CEN | C. CHALLETTON-DE VATHAIRE |
| SC2WG13 | 2022 | M 60 604-2 | EN ISO 16638-2 | Radioprotection - Contrôle et dosimétrie interne des éléments spécifiques - Partie 2 : Ingestion de composés d'uranium | PROJET | NWIP | C. CHALLETTON-DE VATHAIRE |
| SC2WG13 | 2022 | M 60 611 | EN ISO 20031 | Radioprotection - Surveillance et dosimétrie en cas d'exposition interne due à la contamination d'une plaie par radionucléides | PROJET | NWIP | F. PETITOT |



Bureau de Normalisation d'Équipements Nucléaires
par délégation d'AFNOR

COMMISSION M60-1

BNEN Bureau de Normalisation des Equipements nucléaires

| GROUPE | Publication NF prévue | REF. NF | REF. ISO/CEN | TITRE | Etape en cours ou à venir au NF | 31/12/2020 ISO/CEN | Pilote |
|----------|--------------------------|------------|-------------------|---|------------------------------------|-----------------------|------------------|
| SC2/WG14 | 2021 | M 62 236 | ISO 2889 | Échantillonnage de substances radioactives en suspension dans l'air dans les émissaires de rejet et les conduits des installations nucléaires | PUB | FDIS | P. CORTES |
| SC2/WG14 | 2021 | M 62 239 | ISO 16640 | Surveillance des gaz radioactifs dans les effluents des installations produisant des radionucléides et des produits radiopharmaceutiques émetteurs de positrons | PUB | PUB | P. CORTES |
| SC2/WG14 | 2022 | M 60 840-1 | EN ISO TR 22930-1 | Evaluation de la performance des dispositifs de surveillance de l'air en continu - Partie 1: Moniteurs d'air basés sur des techniques d'échantillonnage par accumulation | PROJET | NWIP | A. RATSIRAHONANA |
| SC2/WG14 | 2022 | M 60 840-2 | EN ISO TR 22930-2 | Evaluation de la performance des dispositifs de surveillance de l'air en continu - Partie 2: Moniteurs d'air basés sur des techniques d'échantillonnage par circulation sans accumulation | PROJET | NWIP | A. RATSIRAHONANA |
| SC2/WG14 | 2021 | M 62 238-1 | ISO 20041-1 | Activité du tritium et du carbone-14 dans les effluents gazeux et les rejets gazeux des installations nucléaires - Partie 1: Échantillonnage du tritium et du carbone-14 | PUB | FDIS | A. RATSIRAHONANA |



Bureau de Normalisation d'Équipements Nucléaires
par délégation d'AFNOR

COMMISSION M60-1

BNEN Bureau de Normalisation des Equipements nucléaires

| GROUPE | Publication NF prévue | REF. NF | REF. ISO/CEN | TITRE | Etape en cours ou à venir au 31/12/2020 NF | ISO/CEN | Pilote |
|---------|-----------------------|------------|--------------|---|--|---------|------------------|
| SC2WG17 | 2021 | M 60 517 | ISO 8769 | Mesurage de la radioactivité - Radionucléides émetteurs alpha, bêta et photoniques - Spécifications des étalons de référence pour l'étalonnage des contrôleurs de contamination de surface | PUB | PUBLIEE | A. RATSIRAHONANA |
| SC2WG18 | 2021 | M 60 221 | EN ISO 20046 | Radioprotection - Critères de performance pour les laboratoires utilisant l'analyse des translocations visualisées par hybridation in situ fluorescente (FISH) pour évaluer la dose en cas de surexposition aux rayonnements ionisants | PUB | ENQ CEN | L. ROY |
| SC2WG18 | 2022 | M 60 525 | ISO 21243 | Radioprotection - Critères de performance pour les laboratoires pratiquant le tri par cytogénétique en cas d'accident radiologique ou nucléaire affectant un grand nombre de personnes - Principes généraux et application aux dicentriques | EP | DIS | L. ROY |
| SC2WG19 | 2021 | M 61 101-1 | ISO 21909-1 | Systèmes dosimétriques passifs pour les neutrons - Partie 1: Exigences de fonctionnement et d'essai pour la dosimétrie individuelle | PUB | FDIS | F. QUEINNEC |



Bureau de Normalisation d'Équipements Nucléaires
par délégation d'AFNOR

COMMISSION M60-1

BNEN Bureau de Normalisation des Equipements nucléaires

| <i>GROUPE</i> | <i>Publication</i> | <i>REF. NF</i> | <i>REF. ISO/CEN</i> | <i>TITRE</i> | <i>Etape en cours ou à venir au</i> | <i>31/12/2020</i> | <i>Pilote</i> |
|------------------|--------------------|----------------|---------------------|---|-------------------------------------|-------------------|----------------|
| <i>NF prévue</i> | | | | | <i>NF</i> | <i>ISO/CEN</i> | |
| SC2WG19 | 2021 | M 61 101-2 | ISO 21909-2 | Systèmes dosimétriques passifs pour les neutrons - Partie 2: Methodologie et critères pour la qualification des systèmes de dosimétrie personnelle sur les lieux de travail | PUB | FDIS | F. QUEINNEC |
| SC2WG19 | 2021 | M 62 302 | EN ISO 14146 | Radioprotection - Critères et limites de performance pour l'évaluation périodique des services de dosimétrie | PUB | ENQ CEN | F. QUEINNEC |
| SC2WG21 | 2022 | M 62 270-4 | EN ISO 20786-4 | Dosimétrie pour les expositions au rayonnement cosmique à bord d'un avion civil - Partie 4: Validation des codes | PROJET | NWIP | JF BOTTOLIER |
| SC2WG23 | 2022 | M 60 571 | EN ISO 16647 | Installations nucléaires - Critères pour la conception et l'exploitation des systèmes de confinement des chantiers nucléaires et des installations nucléaires en démantèlement | PROJET | NWIP | L. LAFANECHERE |
| SC2WG23 | 2022 | M 60 573-1 | ISO 16659-1 | Systèmes de ventilation pour installations nucléaires - Méthodes in-situ de tests d'efficacité de pièges à iode - Partie 1: Exigences générales | PROJET | CD | P. CORTES |



Bureau de Normalisation d'Équipements Nucléaires
par délégation d'AFNOR

COMMISSION M60-1

BNEN Bureau de Normalisation des Equipements nucléaires

GROUPE Publication
NF prévue

REF. NF

REF. ISO/CEN

TITRE

Étape en cours ou à venir au 31/12/2020
NF ISO/CEN

Pilote

SC2/WG25

2023

ISO 24434-1

Radioprotection - Surveillance radiologique de la
population et des intervenants en situation d'urgence
nucléaire / radiologique - Partie 1: Principes généraux

PROJET

CD

D. FRANCK



Bureau de Normalisation d'Équipements Nucléaires
par délégation d'AFNOR

COMMISSION M60-2

BNEN Bureau de Normalisation des Equipements nucléaires

| GROUPE | Publication NF prévue | REF. NF | REF. ISO/CEN | TITRE | Etape en cours ou à venir au NF | 31/12/2020 ISO/CEN | Pilote |
|----------|--------------------------|-------------|--------------|--|------------------------------------|-----------------------|------------------------------|
| GTF5 | 2021 | NF M 60 317 | | Énergie nucléaire - Installations nucléaires, Procédés et Technologies - Déchets - Détermination du nickel 63 dans les effluents et déchets par scintillation liquide, après séparation chimique préalable | REVISION | | L. GRAVIER/L. BEC-ESPITALIER |
| GTF5 | 2021 | NF M 60 322 | | Énergie nucléaire – Installations nucléaires, Procédés et Technologies - Déchets - Détermination du fer 55 dans les effluents et déchets | REVISION | | C. AUGERAY/L. BEC-ESPITALIER |
| GTF5 | 2022 | NF M 60 340 | | Energie nucléaire - Installations nucléaires, Procédés et Technologies - Déchets- Détermination du technétium 99 dans les effluents et déchets | PROJET | | C. GAUTIER/L. BEC-ESPITALIER |
| SC5/WG01 | 2021 | M 60 403 | EN ISO 8299 | Technologie du combustible nucléaire - Détermination de la teneur isotopique et des concentrations en matériaux nucléaires de l'uranium et du plutonium dans une solution d'acide nitrique par spectrométrie de masse à thermoionisation | PUB | ENQ CEN | E. TISON |
| SC5/WG01 | 2021 | M 60 406 | EN ISO 9463 | Energie nucléaire - Technologie du combustible nucléaire - Détermination du plutonium dans les solutions d'acide nitrique par spectrophotométrie | PUB | ENQ CEN | E. TISON |



Bureau de Normalisation d'Équipements Nucléaires
par délégation d'AFNOR

COMMISSION M60-2

BNEN Bureau de Normalisation des Equipements nucléaires

| <i>GROUPE</i> | <i>Publication</i> | <i>REF. NF</i> | <i>REF. ISO/CEN</i> | <i>TITRE</i> | <i>Etape en cours ou à venir au</i> | <i>31/12/2020</i> | <i>Pilote</i> |
|------------------|--------------------|----------------|---------------------|---|-------------------------------------|-------------------|----------------|
| <i>NF prévue</i> | | | | | <i>NF</i> | <i>ISO/CEN</i> | |
| SC5/WG01 | 2021 | M 60 452 | EN ISO 9161 | Poudre de dioxyde d'uranium - Détermination de la masse volumique apparente et de la masse volumique après tassement | PUB | ENQ CEN | P. GUILLERMIER |
| SC5/WG01 | 2021 | M 60 475 | EN ISO 16793 | Technologie du combustible nucléaire - Lignes directrices pour la préparation céramographique de pastilles UO ₂ frittées pour l'examen de la microstructure | PUB | ENQ CEN | P. GUILLERMIER |
| SC5/WG01 | 2021 | M 60 478-1 | EN ISO 18256-1 | Technologie du combustible nucléaire - Dissolution des matériaux contenant du dioxyde de plutonium - Partie 1: Dissolution des poudres de dioxyde de plutonium | PUB | ENQ CEN | E. TISON |
| SC5/WG01 | 2021 | M 60 478-2 | EN ISO 18256-2 | Technologie du combustible nucléaire - Dissolution des matériaux contenant du dioxyde de plutonium - Partie 2: Dissolution de pastilles et poudres de MOX (ou mélanges d'oxydes) | PUB | ENQ CEN | E. TISON |
| SC5/WG01 | 2022 | M 60 461 | ISO 16796 | Energie nucléaire - Dosage de Gd ₂ O ₃ dans les mélanges de poudres et dans des pastilles combustibles au gadolinium par spectrométrie par émission atomique à plasma à couplage inductif (ICP-AES) | EP | DIS | P. GUILLERMIER |



Bureau de Normalisation d'Équipements Nucléaires
par délégation d'AFNOR

COMMISSION M60-2

BNEN Bureau de Normalisation des Equipements nucléaires

| <i>GROUPE</i> | <i>Publication NF prévue</i> | <i>REF. NF</i> | <i>REF. ISO/CEN</i> | <i>TITRE</i> | <i>Etape en cours ou à venir au 31/12/2020</i> | <i>ISO/CEN</i> | <i>Pilote</i> |
|---------------|------------------------------|----------------|---------------------|--|--|----------------|---------------|
| SC5/WG01 | 2022 | M 60 479 | ISO 24459 | Détermination de l'uranium dans les solutions du retraitement des combustibles nucléaires par absorption de rayons X à la discontinuité L | EP | FDIS | S. MOREL |
| SC5/WG04 | 2021 | M 60 314 | ISO 7195 | Energie nucléaire - Emballages pour le transport de l'hexafluorure d'uranium (UF6) | PUB | PUBLIEE | B. DESNOYERS |
| SC5/WG04 | 2021 | M 60 474 | EN ISO 12807 | Sûreté des transports de matières radioactives - Contrôle de l'étanchéité des colis | PUB | ENQ CEN | B. DESNOYERS |
| SC5/WG04 | 2022 | M 60 468 | EN ISO 10276 | Énergie nucléaire - Technologie du combustible - Systèmes de tourillons pour colis de transport de matières radioactives | PROJET | NWIP | B. DESNOYERS |
| SC5/WG08 | 2021 | M 60 480 | ISO 23133 | Sûreté-criticité - Formation à la sûreté-criticité dans le cadre de l'exploitation | PUB | PUB | M. PRIGNIAU |
| SC5/WG08 | 2023 | M 60 481 | ISO 7753 | Energie nucléaire – Prescriptions relatives aux caractéristiques techniques et aux méthodes d'essai des systèmes de détection et d'alarme de criticité | PROJET | CD | M. LAGET |



Bureau de Normalisation d'Équipements Nucléaires
par délégation d'AFNOR

COMMISSION M60-2

BNEN Bureau de Normalisation des Equipements nucléaires

| GROUPE | Publication NF prévue | REF. NF | REF. ISO/CEN | TITRE | Etape en cours ou à venir au NF | 31/12/2020 ISO/CEN | Pilote |
|----------|--------------------------|----------|-----------------|--|------------------------------------|-----------------------|-----------|
| SC5/WG08 | 2022 | M 60 446 | ISO 1709 | Energie nucléaire – Matières fissiles- Principes de sûreté-criticité lors des opérations d'entreposage, de manutention et de mise en œuvre du procédé | EP | DIS | G. CAPLIN |
| TC85/WG4 | 2022 | | EN ISO TS 23406 | Nuclear sector -- Requirements for bodies providing audit and certification of Quality management systems for organizations supplying products and services important to nuclear safety (ITNS) | PROJET | NWIP | BM NAHON |
| TC85/WG4 | 2022 | M 60 476 | EN ISO 19443 | Systèmes de management de la qualité - Exigences spécifiques pour l'application de l'ISO 9001:2015 par les organisations de la chaîne d'approvisionnement du secteur de l'énergie nucléaire fournissant des produits ou services importants pour la sûreté nucléaire | PROJET | NWIP | BM NAHON |



Bureau de Normalisation d'Équipements Nucléaires
par délégation d'AFNOR

COMMISSION M60-3

BNEN Bureau de Normalisation des Equipements nucléaires

| <i>GROUPE</i> | <i>Publication</i> | <i>REF. NF</i> | <i>REF. ISO/CEN</i> | <i>TITRE</i> | <i>Etape en cours ou à venir au</i> | <i>31/12/2020</i> | <i>Pilote</i> |
|---------------|--------------------|----------------|---------------------|--|-------------------------------------|-------------------|-------------------|
| | <i>NF prévue</i> | | | | <i>NF</i> | <i>ISO/CEN</i> | |
| GT AIR | 2021 | NF M 60 823-0 | | Energie nucléaire - Mesure de la radioactivité dans les effluents gazeux - Détermination de l'activité des gaz rares dans les effluents et rejets gazeux - Partie 0 : Calcul de l'activité rejetée des gaz rares | PUB | | E.NOTTOLI-LEPAGE |
| GT AIR | 2021 | NF M 60 823-1 | | Energie nucléaire - Mesure de la radioactivité dans les effluents gazeux - Détermination de l'activité des gaz rares dans les effluents et rejets gazeux - Partie 1 : Échantillonnage des gaz rares dans les effluents gazeux | PUB | | E. NOTTOLI-LEPAGE |
| GT AIR | 2021 | NF M 60 823-2 | | Détermination de l'activité des gaz rares dans les effluents et rejets gazeux - Partie 2 : Détermination de l'activité des gaz rares dans les effluents gazeux échantillonnés par un prélèvement ponctuel | PUB | | E. NOTTOLI-LEPAGE |
| GT AIR | 2021 | NF M 60 823-3 | | Energie nucléaire - Mesure de la radioactivité dans les effluents gazeux - Détermination de l'activité des gaz rares dans les effluents et rejets gazeux - Partie 3 : Surveillance en temps réel de l'activité volumique des gaz rares | PUB | | E. NOTTOLI-LEPAGE |



Bureau de Normalisation d'Équipements Nucléaires
par délégation d'AFNOR

COMMISSION M60-3

BNEN Bureau de Normalisation des Equipements nucléaires

| <i>GROUPE</i> | <i>Publication</i> | <i>REF. NF</i> | <i>REF. ISO/CEN</i> | <i>TITRE</i> | <i>Etape en cours ou à venir au</i> | <i>31/12/2020</i> | <i>Pilote</i> |
|-------------------|--------------------|----------------|---------------------|---|-------------------------------------|-------------------|---------------|
| | <i>NF prévue</i> | | | | <i>NF</i> | <i>ISO/CEN</i> | |
| GT AIR | 2022 | NF M 60 312-2 | | Énergie nucléaire – Mesure de la radioactivité dans l'environnement - Détermination de l'activité du tritium - Partie 2: Détermination de l'activité volumique du tritium atmosphérique prélevé par captage sans dilution de la vapeur d'eau dans l'air | REVISION | | M. MOKILI |
| GT BIO-INDICATEUR | 2022 | NF M 60 812-2 | | Energie nucléaire - Mesure de la radioactivité dans l'environnement - Partie 2: Mesurage de l'activité du carbone 14 par scintillation liquide dans les matrices carbonées de l'environnement | REVISION | | F. LEPRIEUR |
| SC2/WG17 | 2021 | M 60 200-1 | EN ISO 11929-1 | Détermination des limites caractéristiques (seuil de décision, limite de détection et limites de l'intervalle élargi) pour le mesurage des rayonnements ionisants - Principes fondamentaux et applications - Partie 1 : Applications élémentaires | PUB | ENQ CEN | S. BRUN |



Bureau de Normalisation d'Équipements Nucléaires
par délégation d'AFNOR

COMMISSION M60-3

BNEN Bureau de Normalisation des Equipements nucléaires

| GROUPE | Publication NF prévue | REF. NF | REF. ISO/CEN | TITRE | Etape en cours ou à venir au NF | 31/12/2020 ISO/CEN | Pilote |
|----------|--------------------------|------------|----------------|---|------------------------------------|-----------------------|----------|
| SC2/WG17 | 2021 | M 60 200-2 | EN ISO 11929-2 | Détermination des limites caractéristiques (seuil de décision, limite de détection et limites de l'intervalle élargi) pour le mesurage des rayonnements ionisants - Principes fondamentaux et applications - Partie 2 : Applications avancées | PUB | ENQ CEN | S. BRUN |
| SC2/WG17 | 2021 | M 60 200-3 | EN ISO 11929-3 | Détermination des limites caractéristiques (seuil de décision, limite de détection et limites de l'intervalle élargi) pour le mesurage des rayonnements ionisants - Principes fondamentaux et applications - 3: Application aux méthodes de déconvolution | PUB | ENQ CEN | S. BRUN |
| SC2/WG17 | 2021 | M 60 763-4 | ISO 11665-4 | Mesurage de la radioactivité dans l'environnement - Air: Radon-222 - Partie 4: Méthode de mesure intégrée pour la détermination de l'activité volumique moyenne du radon avec un prélèvement passif et une analyse en différé | EP | FDIS | R. AMEON |
| SC2/WG17 | 2021 | M 60 763-8 | ISO 11665-8 | Mesurage de la radioactivité dans l'environnement - Air : radon 222 - Partie 8 : Méthodologies appliquées aux investigations initiales et complémentaires dans les bâtiments | PUB | PUBLIEE | R. AMEON |



Bureau de Normalisation d'Équipements Nucléaires
par délégation d'AFNOR

COMMISSION M60-3

BNEN Bureau de Normalisation des Equipements nucléaires

| GROUPE | Publication NF prévue | REF. NF | REF. ISO/CEN | TITRE | Etape en cours ou à venir au 31/12/2020 NF | ISO/CEN | Pilote |
|---------|-----------------------|------------|----------------|--|--|---------|------------------|
| SC2WG17 | 2021 | M 60 836 | ISO 20042 | Mesurage de la radioactivité - Radionucléides émetteurs gamma - Méthode d'essai générique par spectrométrie gamma | PUB | PUBLIEE | J.M. DUDA |
| SC2WG17 | 2022 | M 60 841 | ISO 23547 | Mesurage de la radioactivité - Radionucléides émetteurs gamma - Caractéristiques des étalons de mesurage de référence pour la calibration de spectromètre gamma | EP | DIS | A. RATSIRAHONANA |
| SC2WG17 | 2022 | | ISO 20045 | Mesurage de la radioactivité dans l'environnement - Air : Tritium - Méthode d'essai avec échantillonnage par barbotage | PROJET | CD | JM DUDA |
| SC2WG17 | 2022 | M 60 790-1 | EN ISO 18589-1 | Mesurage de la radioactivité dans l'environnement - Sol - Partie 1 : Lignes directrices générales et définitions | PROJET | NWIP | A. RATSIRAHONANA |
| SC2WG17 | 2022 | M 60 790-5 | EN ISO 18589-5 | Mesurage de la radioactivité dans l'environnement - Sol - Partie 5 : Strontium 90 - Méthode d'essai par comptage proportionnel ou comptage par scintillation en milieu liquide | PROJET | NWIP | A. RATSIRAHONANA |



Bureau de Normalisation d'Équipements Nucléaires
par délégation d'AFNOR

COMMISSION M60-3

BNEN Bureau de Normalisation des Equipements nucléaires

| <i>GROUPE Publication NF prévue</i> | <i>REF. NF</i> | <i>REF. ISO/CEN</i> | <i>TITRE</i> | <i>Etape en cours ou à venir au NF</i> | <i>31/12/2020 ISO/CEN</i> | <i>Pilote</i> | |
|---|----------------|---------------------|----------------|--|-------------------------------|---------------|------------------|
| SC2/WG17 | 2022 | M 60 790-6 | EN ISO 18589-6 | Mesurage de la radioactivité dans l'environnement - Sol - Partie 6 : Mesurage des activités alpha globale et bêta globale - Méthode d'essai utilisant un compteur proportionnel à circulation gazeuse | PROJET | NWIP | A. RATSIRAHONANA |
| SC2/WG17 | 2022 | M 60 791-4 | EN ISO 18589-4 | Mesurage de la radioactivité dans l'environnement - Sol -Partie 4: Plutonium 238 et plutonium 239 + 240 - Méthode d'essai par spectrométrie alpha | PROJET | NWIP | A. RATSIRAHONANA |
| SC2/WG17 | 2022 | M 60 836 | EN ISO 20042 | Mesurage de la radioactivité - Radionucléides émetteurs gamma - Méthode d'essai générique par spectrométrie gamma | PROJET | NWIP | JM DUDA |
| TC147/SC3/ WG13 | 2021 | M 60 818 | EN ISO 10703 | Qualité de l'eau - Détermination de l'activité volumique des radionucléides - Méthode par spectrométrie gamma à haute résolution | PUB | FDIS/FV | S. BRUN |
| TC147/SC3/ WG14 | 2022 | M 60 838-2 | ISO 23655-2 | Qualité de l'eau - Nickel 59 et Nickel 63 - Partie 2: Méthode d'essai par ICP-MS | PUB | FDIS | C. AUGERAY |
| TC147/SC3/ WG14 | 2023 | | ISO 4685 | Qualité de l'eau - Radium 226 - Méthode d'essai par ICP/MS | PROJET | CD | C. AUGERAY |



Bureau de Normalisation d'Équipements Nucléaires
par délégation d'AFNOR

COMMISSION M60-3

BNEN Bureau de Normalisation des Equipements nucléaires

| GROUPE | Publication NF prévue | REF. NF | REF. ISO/CEN | TITRE | Etape en cours ou à venir au 31/12/2020 NF | ISO/CEN | Pilote |
|----------------|-----------------------|----------|--------------|--|--|---------|-------------|
| TC147/SC3/WG14 | 2023 | | ISO 4702 | Qualité de l'eau - Zirconium 93 - Méthode d'essai par ICP/MS | PROJET | CD | à désigner |
| TC147/SC3/WG14 | 2023 | | ISO 4717 | Qualité de l'eau - Proactinium 231 - Méthode d'essai par ICP/MS | PROJET | CD | à désigner |
| TC147/SC3/WG14 | 2023 | | ISO 4722-2 | Qualité de l'eau - Thorium - Partie 2: Méthode d'essai par ICP/MS | PROJET | CD | à désigner |
| TC147/SC3/WG15 | 2021 | M 60 806 | EN ISO 13160 | Qualité de l'eau - Strontium 90 et strontium 89 - Méthodes d'essai par comptage des scintillations en milieu liquide ou par comptage proportionnel | PUB | FDIS/FV | S. BRUN |
| TC147/SC3/WG15 | 2021 | M 60 809 | EN ISO 13163 | Qualité de l'eau - Plomb 210 - Méthode d'essai par comptage des scintillations en milieu liquide | PUB | FDIS/FV | A. BOMBARD |
| TC147/SC3/WG15 | 2021 | M 60 826 | EN ISO 13162 | Qualité de l'eau - Détermination de l'activité volumique du carbone 14 - Méthode par comptage des scintillations en milieu liquide | PUB | FDIS/FV | M. FOURNIER |



Bureau de Normalisation d'Équipements Nucléaires
par délégation d'AFNOR

COMMISSION M60-3

BNEN Bureau de Normalisation des Equipements nucléaires

| <i>GROUPE Publication NF prévue</i> | <i>REF. NF</i> | <i>REF. ISO/CEN</i> | <i>TITRE</i> | <i>Etape en cours ou à venir au NF</i> | <i>31/12/2020 ISO/CEN</i> | <i>Pilote</i> | |
|---|----------------|---------------------|----------------|--|-------------------------------|---------------|--------------------|
| TC147/SC3/ WG15 | 2021 | M 60 837 | EN ISO 22515 | Qualité de l'eau - Fe-55 - Méthode d'essai par comptage des scintillations en milieu liquide | PUB | FDIS/FV | M. FOURNIER |
| TC147/SC3/ WG15 | 2022 | M 60 838-1 | ISO 23655-1 | Qualité de l'eau - Nickel 59 et Nickel 63 - Partie 1: Méthode d'essai par comptage des scintillations en milieu liquide | PUB | FDIS | A. BOMBARD/S. BRUN |
| TC147/SC3/ WG16 | 2022 | | ISO 4722-1 | Qualité de l'eau - Thorium - Partie 1: Méthode d'essai par spectrométrie alpha | PROJET | CD | à désigner |
| TC147/SC3/ WG16 | 2023 | | ISO 4723 | Qualité de l'eau - Actinium-227 - Méthode d'essai par spectrométrie alpha | PROJET | CD | M. FOURNIER |
| TC147/SC3/ WG3 | 2022 | M 60 811-2 | EN ISO 13165-2 | Qualité de l'eau - Radium 226 - Partie 2 : Méthode d'essai par émanométrie | EP | DIS | R. AMEON |
| TC147/SC3/ WG6 | 2022 | M 60 828 | ISO 13168 | Qualité de l'eau — Détermination simultanée des activités volumiques du tritium et du carbone 14 — Méthode par comptage des scintillations en milieu liquide | EP | DIS | M. FOURNIER |



Bureau de Normalisation d'Équipements Nucléaires
par délégation d'AFNOR

COMMISSION M60-4

BNEN Bureau de Normalisation des Equipements nucléaires

| <i>GROUPE</i> | <i>Publication</i> | <i>REF. NF</i> | <i>REF. ISO/CEN</i> | <i>TITRE</i> | <i>Étape en cours ou à venir au</i> | <i>31/12/2020</i> | <i>Pilote</i> |
|------------------|--------------------|----------------|---------------------|---|-------------------------------------|-------------------|--------------------|
| <i>NF prévue</i> | | | | | <i>NF</i> | <i>ISO/CEN</i> | |
| SC2/WG22 | 2022 | | ISO 19461-2 | Radioprotection - Mesurage pour la libération des déchets contaminés par des radioisotopes lors des applications médicales - Partie 2: Gestion des déchets radioactifs dans les installations de médecine nucléaire | EP | DIS | I. GARDIN/D.CELIER |
| SC2/WG22 | 2021 | M 60 565 | EN ISO 28057 | Dosimétrie clinique - Dosimétrie avec détecteurs thermoluminescents solides pour les rayonnements de photons et d'électrons utilisés en radiothérapie | PUB | ENQ CEN | A. VERES |
| SC2/WG22 | 2022 | | ISO 23557 | Étalonnage, assurance qualité et utilisation des activimètres en médecine nucléaire | PROJET | CD | V. Chisté |
| SC2/WG22 | 2022 | M 60-572 | EN ISO 22127 | Dosimétrie avec dosimètres radiophotoluminescents de type verre utilisée pour l'audit dosimétrique en radiothérapie à rayons X de haute énergie | PROJET | NWIP | A. VERES |