



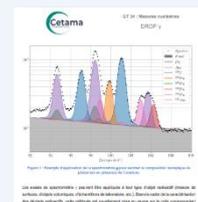
### Mesures en cas d'accident de criticité : les travaux du consortium CETAMA s'élargissent

Le consortium CETAMA reprend la coordination du groupe de travail « Gestion de dosimétrie en cas d'accident de criticité ». Ce groupe réunissant les experts des analyses de dosimétrie a pour objectif le maintien et le développement des connaissances et bonnes pratiques pour les analyses de dosimétrie en cas de criticité. Sous l'égide du GT34 le groupe de travail (baptisé SsGT34 : Criticité) utilisera le réseau CETAMA pour le partage des connaissances, la coordination des travaux collaboratifs, et la diffusion des documents de référence. La première réunion du SsGT34 : Criticité s'est tenue le 22 mars 2024 sur le site de EDF CAP Ampère à Paris.

Contact : [Giacomo Canciani](#)

### Parution des deux premiers chapitres du DROP Gamma déchets

Rédigés dans le cadre du sous-groupe « DROP Gamma » du GT34 et vérifiés par un comité externe d'experts, les chapitres introductifs du DROP Gamma déchets ont été publiés et sont désormais disponibles dans l'espace adhérents du site internet de la CETAMA : [Documents de référence - SsGT 34 DROP Gamma - CETAMA : Intranet \(cea.fr\)](#). Les travaux du sous-groupe se focalisent actuellement sur la rédaction de fiches dédiées à des problématiques particulières de la mesure par spectrométrie gamma (bruit de fond, incertitudes, ...).



Contact : [Giacomo Canciani](#)

### Performances d'analyse de l'uranium : retour sur 15 ans de comparaisons interlaboratoires EQRAIN

A la suite de l'analyse du test d'aptitude EQRAIN U 17, les résultats de mesure méthode par méthode obtenus lors de cette dernière comparaison ont été intégrés aux résultats acquis depuis 2000. L'ensemble des résultats a été traité par analyse de variance permettant d'estimer une incertitude-type relative pour chacune des méthodes de mesure utilisées : 0,14% pour ID-TIMS, 0,06% pour la gravimétrie, 0,25% pour le K Edge par exemple. Ces résultats sont en accord avec les valeurs d'ITV (International Target Value), valeurs cibles d'incertitude établies par l'AIEA : 0,18%, 0,07% et 0,28% respectivement pour les méthodes données en exemple.

Contact : [Marielle Crozet](#)

### Nouveaux liquides scintillants sans NPE : sondage pour la poursuite de l'étude

Dans le cadre des GT14, 18 et 31, le consortium CETAMA a lancé en 2020 une étude des performances de deux nouveaux liquides scintillants sans Nonyl Phenol Ethoxylate (NPE) de Meridian. Trois radionucléides d'intérêt avaient été identifiés pour la réalisation de ces essais :  $^3\text{H}$ ,  $^{63}\text{Ni}$  et  $^{14}\text{C}$ . Ce sondage vise à capitaliser le retour d'expérience de la 1<sup>ère</sup> étape, dédiée à la mesure du tritium, préalablement au lancement de l'étape suivante concernant un des deux radionucléides d'intérêt retenu après sondage ( $^{63}\text{Ni}$  ou  $^{14}\text{C}$ ). Les réponses au sondage sont attendues avant le 31 mai. Les résultats de l'étude d'impact de ces deux nouveaux liquides scintillants sur les performances de mesure du tritium seront présentés lors du congrès LSC 2024 à Portsmouth en avril.

Contacts : [Véronique Labeled](#) et [Marielle Crozet](#)

### Synthèse de la comparaison « Spéciation de l'uranium et du neptunium en milieu citrates »

Le GT32 s'est réuni les 14 novembre 2023 et 7 mars 2024 pour présenter les résultats de la comparaison dédiée à la simulation numérique de la spéciation de l'uranium et du neptunium en milieu citrates. Des présentations scientifiques sur les techniques et les calculs de spéciation étaient associées à ces 2 journées avec notamment la méthode de gradient de diffusion en couches minces (DGT pour Diffusive Gradients in Thin films) en tant que capteur de l'U(VI) dans les eaux de surface puis l'analyse élémentaire et isotopique par électrophorèse capillaire couplée à l'ICP-MS-MC de solutions issues de la dissolution de combustible MOX et la présentation des activités de R&D sur la spéciation d'Orano Mining. A l'issue de cette synthèse, il a été collectivement décidé d'organiser un séminaire ou école d'été « Spéciation dans les activités nucléaires » à l'horizon 2025.

Contact : [Sébastien Picart](#)

## Comparaisons interlaboratoires

- EQRAIN Ions 10 : Envoi des échantillons avril - mai 2024
- EQRAIN Traces 29 : ouverture des inscriptions fin avril 2024
- CIL  $^{99}\text{Tc}$  : ouverture des inscriptions au 2<sup>ème</sup> trimestre 2024
- CIL numérique Gamma : ouverture des inscriptions fin 2024

En cours : EQRAIN Pu 16, EQRAIN (U+Pu) 4, EQRAIN Ions 9, « Impact des nouveaux liquides scintillants sur les performances d'analyse : 2<sup>nd</sup> radionucléide d'intérêt »

En projet : EQRAIN Traces U 3, EQRAIN CHONS 2

Plus d'infos sur [Comparaisons interlaboratoires](#)

## Agenda du Consortium

- 2 avril : sous-groupe « ambiance tritium » visio
- 4 avril : JT « Incertitude de mesure – Approche bayésienne » GT34/GT 35, Paris
- 5 avril : sous-groupe « Alpha Bêta » GT14
- 5 avril : sous-groupe « CIL Numériques » GT34 - Visio
- 16 mai, sous groupe « LA-ICPMS », IRSN Fontenay-Aux-Roses
- 4 juin : sous-groupe « Tritium » GT14
- 10 juin : plénière GT18, Paris
- 11 juin : sous-groupe « Bonnes pratiques ICPMS » GT12, visio
- 11 juin : sous-groupe « mesure de l'iode » visio
- 13 juin, plénière GT3, Marcoule
- 13 juin : sous-groupe « ambiance tritium » visio
- 22 juin : sous-groupe « affaiblissement lumineux » - Paris
- 24-26 juin plénières GT6-GT12, Le Ripault