



# Actu CETAMA #11



## Juillet – Septembre 2025

#### Du changement au sein du GT 3 « Analyse des actinides » du consortium CETAMA

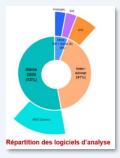
Le GT 3 « Analyse des actinides » s'est réuni le 25 septembre 2025 en réunion plénière à Paris. A cette occasion, Eric Esbelin (CEA) a passé son flambeau de président de GT à Alexandre Quemet (CEA). La CETAMA les remercie tous deux, le premier pour le travail effectué et le second pour avoir accepté cette responsabilité. Lors de cette réunion, la création de deux sous-groupes (SG) a été annoncée : le SG « revue de méthodes », animé par Alexandre Quemet, dont l'objectif est de finaliser la revue des méthodes d'analyse des actinides en cours puis de la valoriser *via* la parution d'un article de revue et le SG « Spectroscopie Raman », animé par Sandrine Miro (CEA) (merci à Sandrine !), dont l'objectif est de fédérer au travers du consortium CETAMA les personnes travaillant avec cette technique, avec l'objectif d'organiser une (voire des) comparaison(s) interlaboratoires, la première comparaison envisagée porterait sur l'analyse de mêmes spectres RAMAN.

Contact : Marielle Crozet

#### Résultats de la deuxième comparaison interlaboratoires numérique appliquée à la spectrométrie gamma

Le 25 septembre 2025 s'est tenue, par visioconférence, la réunion de restitution des résultats de la comparaison interlaboratoires « CIL Post Acquisition : Spectre gamma 2024 ». Organisée par la CETAMA en collaboration avec le sous-groupe « CIL Numériques » du consortium, la CIL avait pour objectif d'évaluer l'aptitude des laboratoires à analyser les radionucléides (RN) naturels et artificiels dans un spectre gamma. Les résultats ont démontré une bonne aptitude de la part des participants à identifier et calculer l'activité des RN artificiels et naturels (avec plus de 80% des participants obtenant des scores d'aptitude conformes) ainsi qu'une bonne maitrise des limites de détection de la part des participants. Il a aussi été possible d'établir une cartographie des méthodes et logiciels mis en œuvre lors des analyses. Le rapport final sera diffusé au 1<sup>er</sup> semestre 2026.

Contact : Giacomo Canciani



#### OBT-1: Le matériau de référence de tritium organiquement lié de la CETAMA arrive à Hong Kong

Depuis son entrée dans le catalogue des matériaux de référence en décembre 2024, l'OBT-1 – un matériau de blé certifié en tritium organiquement lié - a rencontré un vif succès en France comme à l'international. Objet de nombreuses commandes, l'OBT-1 a été récemment exporté jusqu'à Hong Kong où il jouera un rôle clé dans la validation des méthodes des laboratoires d'analyse. D'autres exportations, notamment au Canada, sont d'ores et déjà prévues avant la fin de l'année 2025. La portée mondiale des demandes pour l'OBT-1 illustre l'importance de ce matériau pour la communauté scientifique et confirme le rôle central de la CETAMA dans son soutien métrologique aux laboratoires d'analyse dans le monde.

Contacts: Giacomo Canciani et Marielle Crozet

#### Fabrication des solutions de référence EQRAIN Traces U 3

Le projet de comparaison interlaboratoires EQRAIN Traces Uranium 3 s'adresse aux laboratoires d'analyse de traces d'éléments métalliques dans une matrice uranium. Il concerne les entreprises du secteur du cycle du combustible nucléaire, notamment fabricants de combustibles, ainsi que les organismes impliqués dans les activités de non-prolifération. La fabrication des solutions d'uranium s'est déroulée au LAMMAN durant l'été et a consisté à produire des solutions de nitrate d'uranyle à 10 g/L à partir du MRC OTU1 de la CETAMA. Le dopage en éléments métalliques (22 éléments au total) est assuré par mélanges par pesée de solutions multi-élémentaires certifiées



éléments au total) est assuré par mélanges par pesée de solutions multi-élémentaires certifiées. Les tests d'homogénéité sont programmés avant la fin de l'année et l'annonce de la comparaison est prévue au début de l'année 2026 avec une distribution des échantillons à partir du second semestre 2026. Ce projet est mené en collaboration avec l'AIEA.

Contact : Sébastien Picart

## Comparaisons interlaboratoires

En cours: EQRAIN Ions 11, EQRAIN Traces 30, EQRAIN U 18

En projet : EQRAIN Ions 12, EQRAIN Traces 31, EQRAIN Traces U 3, Etude d'impact des nouveaux liquides scintillants sur les performances d'analyse du  $^{14}\mathrm{C}$ 

Plus d'infos sur Comparaisons interlaboratoires

## Agenda du Consortium

- 7 octobre : sous-groupe « Tritium » GT14, visio
- 9 octobre : sous-groupe « Alpha Bêta » GT14, visio
- 10 octobre : sous-groupe « CHONS » GT6, visio
- 6 et 7 novembre : séminaire « Expériences et simulations : comment les planifier et les exploiter au mieux ? », Université d'Avignon, Campus Hannah Arendt
- 17 et 18 novembre : plénière GT33, Paris
- 27 novembre : sous-groupe « Bonnes pratiques en MS » GT12, Paris
- 1<sup>er</sup> décembre : sous-groupe « Affaiblissement lumineux » GT31, visio
- 4 décembre : sous-groupe « Ambiance tritium » GT18/GT31, visio
- 8 décembre : Comité scientifique et stratégique, Marcoule
- 17 décembre : plénière GT34, Paris
- 18 décembre : Comité opérationnel, visio
- 18-19 décembre : plénières GT6-GT12, Paris