



*Dans le cadre des DÉJEUNERS-CONFÉRENCES de la SEII
(Société Européenne des Ingénieurs et des Industriels)*

**M. Franco COZZANI, Docteur en Sciences Physiques et Chef d'Unité
Adjoint à la Commission Européenne, traitera du sujet suivant :**



Vivons-nous encore dans un monde à multi-mégatonnes ?

***L'évolution technologique des armes nucléaires
et leur impact géopolitique***

le vendredi 3 mai 2019, à 12 h 00

Si tout le monde connaît l'existence des bombes thermonucléaires et des missiles à tête nucléaire, leur fonctionnement et leur impact est généralement moins bien connu. En s'appuyant sur ses connaissances et sur des informations non-classifiées librement disponibles dans certaines publications académiques, notre orateur présentera les concepts-clés sous-jacents à la conception et au développement des bombes thermonucléaires modernes dites « en deux étapes », et à leur évolution à partir des processus à implosion de première génération (Mark III).

L'orateur décrira de manière simplifiée les principes qui sont à la base de la conception des armes nucléaires : implosion à multipoints, amélioration des concepts initiaux, premiers essais de stimulation de la fission ('fission-boosting'), échecs dans le développement de la 'Superbombe' et percée du processus dit de Teller-Ulam (avec un bref commentaire sur les similitudes et les différences avec le principe de la fusion à confinement inertiel).

Il rappellera ensuite, en quelques mots, les principaux événements qui, depuis les bombardements d'Hiroshima et de Nagasaki, ont ponctué l'histoire du développement des bombes thermonucléaires dans le monde : la crise des missiles à Cuba, la campagne d'essais de l'Union Soviétique en Nouvelle-Zemble – et notamment la « *Tsar Bomba* », la plus puissante bombe thermonucléaire ayant jamais explosé (55 mégatonnes) – et le mouvement en faveur d'une interdiction des essais atmosphériques.

L'orateur terminera sa présentation avec le problème de la nette diminution du rendement des ogives nucléaires mises en service depuis une vingtaine d'années – un fait généralement ignoré des décideurs politiques, ainsi que du grand public – et la nécessité qui en découle de mettre à jour la politique et la réflexion collective sur la question des armes nucléaires.

Franco COZZANI est Docteur en Sciences Physique des Universités de Parme (Italie) et du Texas à Austin (Etats-Unis), où il a poursuivi des recherches partiellement subsidiées par le Département Américain de l'Energie.

Il y a 30 ans, il a été appelé par l'EURATOM à une position au sein des Services de la Commission Européenne à Bruxelles où, en tant que spécialiste de la physique des plasmas, il a participé à de nombreux programmes liés à la fusion nucléaire. Il a également été amené à s'occuper à d'autres programmes scientifiques et technologiques, notamment dans le cadre de l'initiative européenne EUREKA. Il occupe actuellement le poste de Chef d'Unité Adjoint à la DG Recherche et Innovation.

Il a publié de nombreux articles académiques, non seulement sur la physique des plasmas, mais aussi sur d'autres sujets liés au développement et à l'utilisation de la physique nucléaire (notamment des articles publiés en ligne par l'Institut Européen des Relations Internationales à Bruxelles). Il a également donné diverses conférences sur ces sujets.

Franco COZZANI s'exprimera ici à titre personnel.

Lieu : Château Sainte-Anne, rue du Vieux Moulin, 103 à 1160 Bruxelles, où nous vous attendons à **12 h** pour l'apéritif, suivi du déjeuner et de la conférence.

Participation (apéritif, repas, vins et café compris) : **50 €/pers.** pour les membres SEII ou CSA en règle de cotisation et leur conjoint(e) – **65 €/pers.** pour les non-membres, à verser au compte **BE63 3101 3976 9208** (BBRUBEBB) de la SEII, en précisant bien le **nom du participant** et la **référence de l'événement**.

Pour vous inscrire, pour le 30 avril au plus tard, un formulaire simple est accessible via le lien :

www.seii.org/seii/index.php/fr/inscription-activite

Il est également possible de **s'inscrire par e-mail** à **info@seii.org** en **précisant clairement** vos nom, prénom, n° de téléphone fixe ou mobile, les nom(s) et prénom(s) d'(un) éventuel(s) invité(s), l'événement auquel vous vous inscrivez, si vous êtes ou non membre de la SEII ou du CSA, et le montant que vous vous engagez à régler.

Attention : *votre réservation à ce déjeuner conférence ne sera assurée que si le montant dû est crédité au compte bancaire de la SEII au plus tard 2 jours avant l'événement (nous ne pouvons réserver le nombre de repas qu'en fonction de l'argent reçu).
Merci de votre compréhension.*

Pour une désinscription au moins 24 heures avant la conférence, aucun frais ne vous sera réclamé.

SEII (Société Européenne des Ingénieurs et des Industriels), asbl – Rue d'Egmontstraat, 11 - 1000 Brussels – TVA : BE 0471 474 339
Tél : +32 (0)472 707 767 – URL : www.seii.org – E-mail : info@seii.org – IBAN : BE63 3101 3976 9208 – BIC : BBRUBEBB

Diverses données « non-sensibles » vous concernant sont enregistrées dans un fichier de la SEII, afin de pouvoir communiquer avec vous : vous tenir informé de nos activités et, si vous êtes membre de la SEII, vous envoyer les appels à cotisation. En conformité avec le RGPD – Règlement Général sur le Protection des Données – entré en vigueur en Europe le 25 mai 2018, nous pouvons à votre demande vous faire connaître les données enregistrées à votre nom, les corriger si nécessaire, ou les effacer de nos listes de mailing si elles ne sont pas requises dans le cadre d'un accord formel ou tacite.
