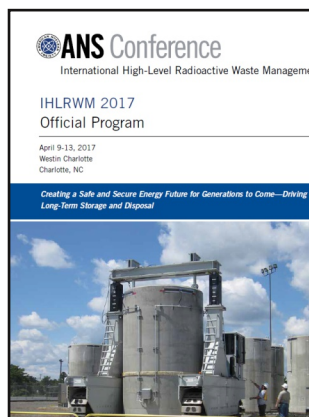


# International High-Level Radioactive Waste Management 2017

*Phuong Hoai Linh Doan*

La conférence "International High-Level Radioactive Waste Management", qui est organisée par l'ANS (American Nuclear Society) tous les 2 ans, s'est tenue cette année du 09 au 13 avril à Charlotte, Caroline du Nord. Duke Energy, Areva, EPRI (Electric power research institute) et Holtec International sont les principaux commanditaires de cette conférence.



L'objectif général de cette conférence est d'offrir une plateforme d'échanges de la science et de l'ingénierie nécessaire pour faire avancer les options de stockage en couche géologique profonde et/ou d'entreposage de longue durée du combustible usé et des déchets de haute activité. Cette année, avec le thème «Créer un avenir énergétique sûr et sécurisé

pour que les générations puissent conduire vers un stockage profond et/ou un entreposage de longue durée», la conférence visait à présenter l'état d'avancement de la gestion à long-terme des déchets radioactifs des différents pays et à discuter la problématique d'un stockage régional ou international. Les questions du financement de ces projets ont été aussi abordées. En particulier, pour les Etats-Unis, la conférence a permis de souligner les grands changements intervenus dans la gestion du combustible usé après l'élection présidentielle de 2016 et la reprise des opérations de WIPP (Waste Isolation Pilot Plant).

L'I-tésé a proposé une communication basée sur les travaux de Phuong Hoai Linh DOAN dont la thèse porte sur l'économie du long terme appliquée à la gestion des déchets radioactifs de haute activité. En France, la loi du 28 juin 2006 a retenu le stockage profond comme la solution de référence permettant d'assurer la sûreté à long terme vis-à-vis de tels déchets et a décidé de le réaliser rapidement pour limiter le report de charges sur les générations futures. Le projet de stockage représente une valeur indéniable pour la société et le travail présenté vise à estimer son utilité. Etant donné que les valeurs sociales apportées par un stockage rapide restent partiellement inobservables, il est proposé d'intégrer la grande majorité des aspects quantifiables dans l'état actuel des données disponibles au sein d'une fonction d'utilité économique.

L'étude présentée lors de cette conférence montre que la partie la plus importante de l'utilité réside dans la consolidation de la confiance du public dans le recours au nucléaire que procure la mise en place de la gestion définitive des déchets radioactifs. Elle justifie également au plan économique la mise en œuvre de la phase industrielle pilote pour garder l'option nucléaire ouverte. Enfin, sur l'intérêt économique de décaler ou non les phases suivantes de stockage, elle montre que la décision est liée au niveau d'incertitude sur l'économie à long terme ; en effet plus le niveau d'incertitude augmente, plus il serait préférable de maintenir les efforts pour un stockage rapide et continu des déchets radioactifs. Quant au cas des Etats-Unis, la proposition du DOE (Department of Energy) sur la séparation de deux centres de stockage (un pour les déchets militaires et un pour le combustible usé) est aussi analysée en utilisant la même méthodologie. Pourtant, étant donné les grandes incertitudes liées au coût de ce projet, cette analyse reste à examiner plus en profondeur.

## University of Bath hosts International Energy Agency Hydrogen Implementing Agreement workshop : Power to Hydrogen to X - 18 and 19 May 2017

*Christine Mansilla, Olfa Tlili, Paul Lucchese*

The University of Bath recently welcomed and hosted hydrogen systems experts from Belgium, France, Germany, Japan, New Zealand, Norway, Romania, Spain, and the UK for a two-day workshop on the potential role of hydrogen in future energy systems. The workshop was motivated by the fact that hydrogen often plays little or no role in the scenarios of many energy system models. Therefore, the aim is to understand why this is and to discuss what analysis and modelling should be done in order to gather evidence on whether hydrogen really has a role to play and what it should be.

Most workshop participants are members of the IEA HIA Task 38, which examines hydrogen as a key energy carrier for a sustainable and clean energy system. Task 38 comprises of over 50 experts from more than 15 countries and is coordinated by the French CEA/I-tésé and supported by the French ADEME. The workshop was led