

## Communiqué GEDEPEON

Institué en 1997 pour mener et coordonner l'effort de recherche sur la transmutation des déchets nucléaires sous le vocable GEDEON (Gestion des Déchets par des Options Nouvelles), le GDR a progressivement élargi son champ d'action et son soutien, aux études sur le cycle du thorium, qui permet de réduire à la source la production des actinides mineurs, déchets les plus hautement radiotoxiques, ainsi qu'à l'ensemble des études sur les systèmes innovants de réacteurs nucléaires de 4<sup>ème</sup> génération.

Par cette ouverture, le GDR soutient des actions dans un grand nombre de domaines :

- les données nucléaires et leur évaluation
- la physique des réacteurs sous-critiques
- les matériaux
- les accélérateurs
- les études sur les systèmes innovants avec notamment les réacteurs à sels fondus, les réacteurs rapides refroidis au gaz et les réacteurs refroidis par du métal liquide (sodium, plomb)

La nouvelle loi de juin 2006 concernant la gestion durable des déchets radioactifs prolonge la démarche de la loi dite « Bataille » de 1991 en précisant les dates auxquelles les différentes solutions pourront entrer en vigueur. Pour la séparation et la transmutation des éléments radioactifs à vie longue, les études et recherches correspondantes devront être conduites avec celles menées sur les nouvelles générations de réacteurs nucléaires mentionnées par la loi de programme de juillet 2005 fixant les orientations de la politique énergétique ainsi que sur les réacteurs pilotés par accélérateurs dédiés à la transmutation des déchets (ADS Accelerator Driven Systems).

Cette loi indique clairement l'importance de discuter la question des déchets en relation avec les options nucléaires du futur. Il est demandé de disposer en 2012 d'une évaluation des perspectives industrielles de ces filières et de mettre en exploitation un prototype d'installation avant le 31 décembre 2020.

Les thèmes discutés lors des deux jours à Bordeaux concernent les données nucléaires avec les mesures de sections efficaces de capture et de fission induites par neutrons sur les actinides mineurs et les noyaux appartenant au cycle du thorium, les banques de données disponibles et les modèles théoriques en cours d'élaboration.