ASSEMBLÉE NATIONALE

11ème législature

déchets radioactifs

Question écrite n° 8175

Texte de la question

M. François Brottes attire l'attention de Mme le ministre de l'aménagement du territoire et de l'environnement sur la sérieuse question de la gestion des déchets radioactifs à haute activité. La loi Bataille du 30 décembre 1991 a défini trois axes de recherche à ce sujet, dont l'un concerne l'étude de solutions permettant la séparation et la transmutation des éléments radioactifs à vie longue présents dans ces déchets. Il lui demande de bien vouloir lui indiquer sa position sur ce dossier, et les mesures qu'elle entend prendre pour doter notre pays d'équipements permettant d'effectuer ces études sur la transmutation des éléments radioactifs à vie longue.

Texte de la réponse

La ministre de l'aménagement du territoire et de l'environnement a pris connaissance, avec intérêt, de la question concernant la gestion des déchets radioactifs à haute densité. Dans le cadre de l'axe 1 de la loi du 30 décembre 1991, des recherches sont menées sur la séparation et la transmutation des éléments radioactifs à vie longue présents dans les déchets radioactifs. Le CEA est le pilote des recherches pour cet axe. Les éléments essentiels de ces recherches sont les suivants : dans le cadre d'études de séparation poussée, l'objectif est d'apporter, au plus tard, à l'échéance fixée par la loi (2006), les éléments scientifiques et techniques permettant d'éclairer les options envisageables pour la séparation des actinides mineurs (américium, neptunium, curium) et de certains produits de fission (iode, césium, technitium). Le programme est articulé autour de deux dates-clés : 2001 pour la validation des concepts (faisabilité scientifique) et 2005 pour les démonstrations de viabilité des procédés (faisabilité technique). Les schémas de référence privilégient les procédés hydrométallurgiques. En parallèle de ce schéma général de référence, des solutions innovantes de séparation sont étudiées telles que les voies pyrochimiques qui pourraient constituer une alternative intéressante surtout dans la perspective d'une évolution marquée des combustibles ou cibles de transmutation. Ces études de chimie séparative s'inscrivent dans un cadre de large ouverture scientifique en associant diverses équipes de recherche (GdR Practis qui regroupe le CNRS, le CEA, ANDRA et EDF). En ce qui concerne la transmutation et les systèmes hybrides, les objectifs des recherches sont d'obtenir, pour 2006, l'ensemble des données nécessaires pour évaluer la faisabilité technologique de la transmutation des actinides mineurs et des produits de fission à vie longue et notamment d'évaluer les capacités spécifiques des systèmes hybrides pour atteindre cet objectif. Les programmes sur la transmutation comprennent plusieurs volets. Un premier volet est constitué par les études de base sur la physique et la mobilisation des phénomènes et par les expériences associées, destinées à acquérir les données nucléaires, qui sont réalisées sur des outils français et étrangers. Le second volet comprend les études de développement des combustibles et des cibles porteuses des éléments à transmuter. La réflexion sur les programmes expérimentaux à mettre en oeuvre et donc sur les outils à utiliser pour poursuivre les études au-delà de la fermeture de Phénix est également un point important des programmes sur la transmutation. Dans le domaine des systèmes hybrides, les études effectuées ont permis de situer leur intérêt potentiel pour la transmutation des déchets radioactifs à vie longue, dans la possibilité de gérer ces matières dans une branche spécifique du cycle du combustible. Un élément stratégique majeur est la perspective de réalisation d'une installation expérimentale de démonstration, dans le cadre d'une coopération

européenne, ouverte à des échanges avec la Russie et les Etats-Unis. La question de la transmutation des éléments radioactifs à vie longue est un enjeu majeur de la recherche nucléaire pour tous les pays ayant développé l'utilisation de l'énergie nucléaire. Il est essentiel, ne serait-ce que pour l'économie des moyens, qu'elle se poursuive dans un cadre international et que, en France, elle se déroule dans un cadre de large ouverture scientifique associant diverses équipes de recherche. Il est également extrêmement important que les citoyens et leurs élus soient régulièrement informés et consultés sur les résultats et les orientations de cette recherche car elle porte, de fait, sur la responsabilité collective des choix technologiques actuels vis-à-vis des générations futures.

Données clés

Auteur : M. François Brottes
Circonscription : Isère (5e circonscription) - Socialiste
Type de question : Question écrite
Numéro de la question : 8175
Rubrique : Déchets, pollution et nuisances
Ministère interrogé : aménagement du territoire et environnement
Ministère attributaire : aménagement du territoire et environnement

Date(s) clée(s)

Question publiée le : 22 décembre 1997, page 4711
Réponse publiée le : 7 septembre 1998, page 4895