



ASSEMBLÉE NATIONALE

9ème législature

Centrales d'EDF

Question écrite n° 59718

Texte de la question

M Jacques Godfrain demande à M le ministre de l'industrie et du commerce extérieur quelle est la signification réelle de la suspension du redémarrage de Superphenix. Sachant que le non-redémarrage de ce réacteur entraîne une procédure de plusieurs années pouvant induire un arrêt de fait, il demande au Gouvernement si cette décision concerne l'avenir de toute la filière nucléaire en interdisant la mise en œuvre de solutions tant pour les déchets nucléaires que pour l'utilisation du plutonium.

Texte de la réponse

Reponse. - Les outils expérimentaux disponibles en France pour le développement de la filière des réacteurs à neutrons rapides sont constitués de : Phenix, prototype de faible puissance (250 MWe) qui permet la mise au point de systèmes et de composants ainsi que du combustible ; Superphenix, prototype de 1 000 MWe qui permet de passer du stade de l'expérimentation à celui de la démonstration dans des conditions de fonctionnement représentatives de celles qui seront rencontrées dans un réacteur de « taille commerciale ». Ces deux outils sont donc complémentaires l'un de l'autre. Les apports technologiques que permet la poursuite de l'exploitation de Superphenix concernent plus particulièrement les domaines suivants : le combustible, car la compétitivité d'un RNR (réacteurs à neutrons rapides) dépendra fortement du taux de combustion du combustible. L'objectif vise dans le cadre du projet européen de réacteur à neutron rapide (EFR) est d'atteindre 180 000 MWj/t Le fonctionnement du réacteur qui permet de qualifier les codes de calcul utilisés (neutronique, thermique, etc). En outre, il est important d'acquérir une expérience significative sur la surveillance du cœur et de son évolution ainsi que sur le comportement des matériels de détection de rupture de gaine. La maîtrise de l'utilisation du sodium : l'expérience acquise dans Phenix et Superphenix sera décisive pour le développement de la filière. La tenue et le vieillissement des matériaux. Par ailleurs, les caractéristiques de fonctionnement des réacteurs à neutrons rapides permettent d'envisager leur utilisation en incinérateur de plutonium et de déchets radioactifs à vie longue. Conformément à la loi du 30 décembre 1991 relative aux recherches sur la gestion des déchets radioactifs, le CEA a relancé un programme de recherche sur la séparation et la transmutation de ces déchets à vie longue. Dans ce cadre, il est important d'utiliser les outils d'expérimentation dont nous disposons. C'est pourquoi le Premier ministre a demandé à M Curien, ministre de la recherche et de l'espace, de remettre un rapport sur ce sujet qui doit en particulier préciser les conditions dans lesquelles Superphenix pourra apporter sa contribution. Les ressources connues et vraisemblables de l'uranium dans le monde ainsi que les progrès techniques permettant l'utilisation du plutonium dans les centrales nucléaires REP (combustible MOX) repoussent le risque de pénurie à plusieurs dizaines d'années. Dans ces conditions, le surcoût d'investissement et le faible coût de l'uranium ne permettent pas d'envisager le développement économique des réacteurs à neutrons rapides avant 2020. Mais il est nécessaire de maintenir une compétence dans cette filière compte tenu de ses qualités potentielles (utilisation optimale des matières fissiles et incinération des déchets radioactifs à vie longue, etc) C'est pourquoi le Japon et les États-Unis consentent un effort important pour ces études. Aussi, il est important que la France poursuive ses efforts sur cette filière et apporte la démonstration de sa viabilité avec un haut niveau de sûreté.

Données clés

Auteur : [M. Godfrain Jacques](#)

Circonscription : - Rassemblement pour la République

Type de question : Question écrite

Numéro de la question : 59718

Rubrique : Electricite et gaz

Ministère interrogé : industrie et commerce extérieur

Ministère attributaire : industrie et commerce extérieur

Date(s) clé(s)

Question publiée le : 6 juillet 1992, page 2996