

14ème législature

Question N° : 63210	De M. Christophe Premat (Socialiste, écologiste et républicain - Français établis hors de France)	Question écrite
Ministère interrogé > Écologie, développement durable et énergie		Ministère attributaire > Écologie, développement durable et énergie
Rubrique > énergie et carburants	Tête d'analyse > énergie nucléaire	Analyse > uranium 238. développement.
Question publiée au JO le : 26/08/2014 Réponse publiée au JO le : 22/09/2015 page : 7202 Date de changement d'attribution : 27/08/2014 Date de renouvellement : 10/03/2015 Date de renouvellement : 16/06/2015		

Texte de la question

M. Christophe Premat attire l'attention de Mme la ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie sur les stocks importants d'uranium 238. Issus de l'exploitation des réacteurs de deuxième génération, les stocks d'uranium 238 constituent plusieurs siècles de réserve pour la production électrique dans les réacteurs de quatrième génération, à des coûts abordables et sans aucune importation, comme démontré par le réacteur Phénix arrêté en 2010, et un bénéfice écologique puisque cette filière combine la réduction des déchets nucléaires et la production d'énergie décarbonée. Seules la France et la Russie maîtrisent aujourd'hui cette technologie. Compte tenu du réchauffement climatique, il aimerait savoir s'il serait envisageable d'accélérer le développement de cette filière pour l'exemplarité écologique de notre pays.

Texte de la réponse

Le Gouvernement suit, dans le cadre du Plan national de gestion des matières et déchets radioactifs, l'évolution de l'inventaire national des déchets radioactifs, mais aussi celui des matières fissiles valorisables, comme le plutonium, ou fertiles, comme l'uranium 238. Le dernier inventaire national, datant de 2015, fait en effet état d'un stock de près de 370 000 tonnes de métal lourd à fin 2013. Il donne également une vision prospective de ce stock en 2020 et 2030 en l'absence de réacteurs de 4e génération. Par ailleurs, comme prévu dans la loi de programme du 28 juin 2006 relative à la gestion durable des matières et déchets radioactifs, le CEA a établi fin 2012, en coordination avec les autres établissements publics concernés tels que le Centre national de la recherche scientifique (CNRS) et l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (ANDRA), une synthèse des travaux de R&D conduits sur le développement des 6 filières de réacteurs de 4e génération, dont certaines peuvent utiliser l'uranium 238 accumulé sur le sol et contribuer à la sécurité énergétique de la France. Le rapport produit (Les réacteurs à neutrons rapides de 4e génération à caloporteur sodium, Direction de l'énergie nucléaire, CEA, décembre 2012), public et disponible sur internet, montre que seule la filière RNR-Na des réacteurs à neutrons rapides de 4e génération et caloporteur sodium, pour laquelle des avancées significatives en matière de R&D ont été engrangées, a le niveau de maturité suffisant pour être déployée à l'horizon 2040. Dans son avis du 10 avril 2014, l'ASN confirme cette analyse et ajoute que la quatrième génération devra apporter un gain en termes de sûreté significatif par rapport à la troisième génération. Ce gain est tout l'enjeu du projet ASTRID relatif aux études de R&D consacrées à la filière RNR-Na de 4e génération. Ce projet, financé au travers du Programme d'investissements d'avenir (PIA), doit



permettre de tester les options de conception innovantes proposées et dispositions de sûreté renforcées intégrant le retour d'expérience de l'accident de Fukushima.