



15ème législature

Question N° : 41346	De M. André Chassaigne (Gauche démocrate et républicaine - Puy-de-Dôme)	Question écrite
Ministère interrogé > Transition écologique		Ministère attributaire > Transition écologique
Rubrique > énergie et carburants	Tête d'analyse > Les suites que le Gouvernement entend donner au rapport de l'OPECST du 08/07/21	Analyse > Les suites que le Gouvernement entend donner au rapport de l'OPECST du 08/07/21.
Question publiée au JO le : 28/09/2021 Réponse publiée au JO le : 08/02/2022 page : 858		

Texte de la question

M. André Chassaigne interroge Mme la ministre de la transition écologique sur les suites que le Gouvernement entend donner au rapport de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (OPECST) du 8 juillet 2021. L'OPECST a rendu public le 8 juillet 2021 son rapport sur « l'énergie nucléaire du futur et les conséquences de l'abandon du projet de réacteur nucléaire de 4ème génération Astrid », dirigé par les rapporteurs Thomas Gassilloud, député et Stéphane Piednoir, sénateur. Ce rapport fait notamment suite à sa saisine de l'office comme président du groupe de la Gauche démocrate et républicaine, validée le 15 janvier 2020 par le Bureau de l'Assemblée nationale, suggérant de pouvoir « évaluer la pertinence scientifique et technique de l'abandon du projet de réacteur nucléaire de 4ème génération ASTRID et ses conséquences au regard des enjeux climatiques, énergétiques et industriels du pays ». Le travail d'analyse présenté, de grande qualité, démontre avant tout les risques stratégiques et industriels liés à l'arrêt du programme Astrid. Il revient également sur le non-respect du cadre législatif et l'absence de consultation de la représentation nationale en matière de recherche sur le nucléaire avancé. Les 10 recommandations des rapporteurs portent notamment sur la nécessité de « fonder une nouvelle stratégie de recherche sur le nucléaire avancé au travers d'un projet de loi programmatique », la nécessité de « réaffirmer le choix stratégique de la fermeture complète du cycle du combustible » et de « présenter un plan de déploiement des réacteurs de 3ème et 4ème génération ainsi que de rénovation des installations du cycle permettant à l'ensemble des acteurs de la filière nucléaire de disposer d'une visibilité à long terme ». Même si ce rapport ne développe pas suffisamment le lien entre la place du nucléaire dans le mix électrique et la tenue des engagements de réduction des émissions de gaz à effet de serre, il apparaît indispensable qu'un véritable débat parlementaire s'ouvre sur les nombreux enjeux internationaux, industriels, techniques et de recherche fondamentale qu'il soulève. Aussi, il lui demande si le Gouvernement compte mettre en débat ou reprendre certaines des recommandations de ce rapport de l'OPECST.

Texte de la réponse

La question porte sur les suites que le Gouvernement entend donner au rapport de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (OPECST) du 8 juillet 2021 relatif à l'énergie nucléaire du futur et aux conséquences de l'abandon du projet de réacteur nucléaire de 4ème génération Astrid. Ce rapport se donne pour objectif de « clarifier les justifications de [la décision de ne pas lancer la construction du démonstrateur ASTRID] ainsi que ses conséquences, en replaçant cette décision dans le contexte plus général des perspectives

d'évolution de l'énergie nucléaire en France et à l'étranger ». Les rapporteurs MM. Gassilloud et Piednoir estiment que cette décision, « dont les motivations restent peu expliquées » à leur sens, traduit un renoncement de la filière à explorer de nouveaux concepts. Selon eux, la filière nucléaire « repose sur un modèle conçu au siècle dernier qu'elle optimise [...] mais sans projet d'évolution technologique et sans proposer de vision stratégique ouverte de long terme ». Ils estiment que cela conduirait, à une perte d'attractivité et de compétence dans la R&D de la filière nucléaire française. Le rapport formule dix recommandations, comprenant notamment la réaffirmation du choix stratégique de fermeture du cycle du combustible nucléaire, la présentation d'un plan de déploiement de réacteurs de 3ème et 4ème génération, la refonte de la stratégie de recherche sur le nucléaire au travers d'un projet ou d'une proposition de loi programmatique, ainsi que le soutien au développement du petit réacteur modulaire (SMR) français Nuward. A titre liminaire, la Ministre rappelle, s'agissant de l'arrêt du projet ASTRID, que le Gouvernement conduit depuis 2017 un travail en profondeur, s'agissant de politique énergétique, notamment en matière nucléaire. Les conclusions de cette réflexion se sont matérialisées dans la stratégie énergie climat présentée par le Président de la République en 2018 et détaillées dans la Programmation pluriannuelle de l'énergie 2019-2028, dont le contenu a été soumis à consultation du public, sous l'égide de la Commission nationale du débat public. La décision de suspendre le programme de R&D ASTRID a été prise en responsabilité au regard du constat que les ressources en uranium naturel sont abondantes et disponibles à bas prix au moins jusqu'à la deuxième moitié du 21ème siècle. Dès lors, le déploiement de réacteurs à neutrons rapides (RNR) et la réalisation d'un démonstrateur en ce sens n'apparaissent pas utiles avant cet horizon. En outre, la recherche conduite depuis plus de 20 ans sur les déchets radioactifs montre que les réacteurs de 4ème génération ne conduisent pas à supprimer le besoin d'une solution de stockage de ces déchets. Le développement préindustriel d'Astrid apparaissait donc comme non prioritaire et aurait même été une mauvaise orientation des moyens humains et financiers. Le Gouvernement a donc décidé de réorienter ces efforts de R&D vers un programme de renforcement des compétences relatives à la physique des RNR et aux procédés du cycle du combustible nucléaire associé. Ce programme de recherche, mené par le CEA, s'appuie sur le développement de capacités de simulation numérique et un programme expérimental ciblé. Le sujet de la recherche sur les RNR n'est donc pas abandonné, loin de là. Le Gouvernement met en œuvre par ailleurs une ambition élevée en matière de recherche dans le nucléaire, d'une part, en diversifiant les voies de recherche, et, d'autre part, en refondant les calendriers afférents en cohérence avec les perspectives industrielles de la filière. La programmation pluriannuelle de l'énergie confirme que les efforts de R&D de la filière nucléaire s'inscrivent dans la perspective de fermeture du cycle du combustible nucléaire sur le long terme. A plus court terme, la filière nucléaire doit poursuivre l'objectif de développer le multi-recyclage dans les réacteurs à eau sous pression de 3ème génération pour stabiliser l'inventaire de plutonium séparé ainsi que la quantité de combustible usé à entreposer. La filière nucléaire française est par ailleurs engagée depuis 2007 dans la construction du réacteur expérimental Jules Horowitz, qui permettra de poursuivre des programmes de recherche structurants. Selon la cartographie de la filière nucléaire conduite en 2019 par le Groupement des industriels français de l'énergie nucléaire (GIFEN) et par le Comité stratégique de la filière nucléaire (CSFN), la filière nucléaire investit près d'1Md€ tous les ans dans la R&D. Le Gouvernement agit pour que ces investissements dans la recherche et l'innovation soient préservés et amplifiés, de sorte que la filière nucléaire française se maintienne en pointe au niveau international. Ainsi, dans le cadre du plan France Relance, le Gouvernement soutient résolument la modernisation et l'innovation de la filière nucléaire, en lui allouant un financement public spécifique à hauteur de 470 M€. Ce soutien doit permettre de mobiliser des investissements conséquents, dont une part substantielle dans la R&D et l'innovation de la filière. Plusieurs mesures directement liées aux orientations de la PPE ou au débat public relatif aux matières et déchets radioactifs de 2019 sont d'ores et déjà mises en œuvre. Le projet de SMR français Nuward, en particulier, bénéficie d'un soutien public de 50 M€ pour le développement d'un avant-projet sommaire. La plan d'investissement France 2030 confirme lui aussi le soutien du Gouvernement à une filière nucléaire innovante : un soutien public supplémentaire d'1Md€ est destiné aux réacteurs innovants, dont certains pourraient permettre de réduire la nocivité et la quantité des déchets produits. Le projet Nuward recevra une part substantielle du soutien alloué pour accélérer son développement, dans l'objectif de construire une première unité à l'horizon 2030. Qu'il s'agisse de modernisation au bénéfice de l'outil industriel comme du développement de nouveaux réacteurs ou d'options de gestion des déchets radioactifs, le Gouvernement soutient ainsi la filière nucléaire dans son exploration de nouveaux concepts au service de l'innovation industrielle. L'opportunité d'une loi de



programmation sur la recherche nucléaire ne semble pas avérée. La loi de programmation pour la recherche identifie déjà de manière structurée les moyens accordés aux priorités fixées dans le domaine nucléaire, portées par le CEA comme principal opérateur dans ce champ. La stratégie d'innovation relative à la filière nucléaire a par ailleurs fait l'objet d'une feuille de route dans le cadre du quatrième Programme d'investissements d'avenir. Les objectifs structurants de la prochaine programmation pluriannuelle de l'énergie seront quant à eux fixés par une loi de programmation en matière d'énergie et de climat qu'examinera la prochaine législature à la mi-année 2023.