



ASSEMBLÉE NATIONALE

13ème législature

politique de la défense

Question écrite n° 84339

Texte de la question

M. André Wojciechowski attire l'attention de M. le ministre de la défense sur les retards successifs et pérennes dans la mise en oeuvre du laser mégajoule. La simulation nucléaire qui a pour finalité d'influencer l'évolution de notre force de dissuasion et, par conséquent, notre outil de défense doit pouvoir être opérationnel rapidement. Les retards successifs dans la mise en oeuvre du laser mégajoule peuvent avoir des conséquences. Face à cette situation, il serait peut-être opportun de saisir le conseil de sécurité nucléaire et de défense afin qu'il engage un travail de recherche comparatif sur les évolutions existantes de la simulation dans le monde, ceci afin de faire un état des lieux permettant de tirer des enseignements nécessaires à une réflexion, elle-même susceptible de faire évoluer notre position concernant la simulation. Il lui demande si le Gouvernement entend prendre des mesures pour aller dans ce sens.

Texte de la réponse

La France a signé et ratifié le traité d'interdiction complète des essais nucléaires. Elle a ainsi renoncé de manière définitive à recourir aux expérimentations nucléaires. Depuis lors, un programme de simulation est développé pour apporter la garantie de la fiabilité et de la sûreté des armes françaises actuelles et futures. Ce programme repose en premier lieu sur le calcul numérique, avec la mise en place de super calculateurs et des logiciels de simulation associés, qui sont d'ores et déjà opérationnels, ainsi que sur des moyens expérimentaux que sont le laser mégajoule (LMJ) et la machine radiographique AIRIX. Le LMJ constitue l'investissement le plus important du programme de simulation. Il doit permettre de créer, à très petite échelle, des conditions de sollicitation impulsionnelle des matériaux et des environnements, reproduisant à l'échelle du laboratoire certains phénomènes caractéristiques du fonctionnement d'une arme nucléaire. Le décalage dans le calendrier de réalisation des premières expériences du LMJ n'aura pas d'impact sur les capacités de notre force de dissuasion à court ou moyen terme. En effet, le LMJ a vocation à être utilisé pour préparer la conception des matériels qui succéderont à la génération d'armements en cours de mise en service : le missile ASMPA qui vient de l'être et le missile M 51 qui le sera prochainement. Ils emportent des charges nucléaires dont la conception a bénéficié directement des enseignements de la dernière campagne d'essais nucléaires conduite entre 1995 et 1996. Ces charges sont donc conçues et garanties sur la base du calcul numérique, mais sans recours à l'utilisation du LMJ. Enfin, le principal instrument comparable au LMJ, est, en finalité comme en puissance, Le national Ignition Facility (NIF) lancé par les États-Unis depuis 1993. Le programme LMJ bénéficie depuis son lancement d'une collaboration fructueuse avec le programme NIF dans le cadre d'un accord de coopération technologique signé en 1994 entre le Department of Energy et le Commissariat à l'énergie atomique. Ces échanges permettent à la France de suivre de très près les progrès du NIF, récemment mis en service. Les premiers essais tendent d'ailleurs à confirmer les options de conception du LMJ et l'approche retenue par la France pour son fonctionnement.

Données clés

Auteur : [M. André Wojciechowski](#)

Circonscription : Moselle (7^e circonscription) - Union pour un Mouvement Populaire

Type de question : Question écrite

Numéro de la question : 84339

Rubrique : Défense

Ministère interrogé : Défense

Ministère attributaire : Défense

[Date\(s\) clé\(e\)s](#)

Question publiée le : 20 juillet 2010, page 8003

Réponse publiée le : 7 septembre 2010, page 9671