

Conférence des Parties chargée d'examiner le Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires en 2020

3 août 2022
Français
Original : anglais

New York, 1^{er}-26 août 2022

Le programme brésilien de propulsion nucléaire navale et le régime de garanties prévu par le Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires

Document de travail présenté par le Brésil

1. En mai 2022, le Brésil a présenté au secrétariat de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) sa proposition initiale relative aux modalités spéciales à appliquer aux matières nucléaires utilisées dans la propulsion nucléaire navale, conformément à l'article 13 de l'Accord quadripartite [Accord du 13 décembre 1991 entre la République argentine, la République fédérative du Brésil, l'Agence argentine-brésilienne de comptabilité et de contrôle des matières nucléaires et l'AIEA relatif à l'application de garanties (voir INFCIRC/435)], qui constitue le cadre juridique de l'application des garanties de l'AIEA au Brésil.
2. Cette communication a marqué le début des consultations entre le Brésil et l'AIEA, axées sur la conclusion d'un arrangement pour l'application de ces modalités spéciales. Elle renforce le partenariat entre le Brésil et l'AIEA, qui se caractérise déjà par de nombreuses initiatives conjointes. Le 6 juin, le Directeur général de l'AIEA, Rafael Grossi, a salué l'approche transparente du Brésil et sa décision de travailler en étroite collaboration avec l'Agence sur cet important projet.
3. En tant qu'acteur international responsable au bilan irréprochable en matière de non-prolifération, le Brésil s'est engagé à veiller à ce que son programme de sous-marins à propulsion nucléaire soit pleinement compatible avec ses engagements pertinents dans le cadre du régime international de non-prolifération nucléaire et des garanties de l'AIEA.
4. La propulsion nucléaire navale n'est pas interdite par le Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires et est conforme aux obligations de non-prolifération du Brésil en tant qu'État non doté d'armes nucléaires aux termes de cet instrument, ainsi qu'aux engagements qu'il a pris dans le cadre du Traité visant l'interdiction des armes nucléaires en Amérique latine et dans les Caraïbes (Traité de Tlatelolco), par lequel une zone exempte d'armes nucléaires a été instaurée en Amérique latine et dans les Caraïbes.
5. En vertu de l'Accord quadripartite, toutes les matières nucléaires au Brésil sont non seulement soumises aux garanties généralisées de l'AIEA, mais également à celles de l'Agence argentine-brésilienne de comptabilité et de contrôle des matières



nucléaires, ce qui offre une transparence et des normes techniques du niveau le plus élevé.

6. À l'instar des accords bilatéraux de garanties généralisées de l'AIEA fondés sur le document INFCIRC/153 (corrigé), l'Accord quadripartite prévoit la possibilité d'utiliser des matières nucléaires dans certaines activités militaires non interdites, dont la propulsion nucléaire. Dans ce cas, comme l'indique expressément son article 13, les modalités spéciales relatives au respect des garanties concernant les matières nucléaires s'appliquent tant que les matières nucléaires sont utilisées pour la propulsion nucléaire des sous-marins et prototypes.

7. Objectif de longue date poursuivi par le Brésil depuis plusieurs dizaines d'années, le développement de la propulsion nucléaire est un projet entièrement autonome et propre au pays. Le sous-marin, son réacteur nucléaire et son combustible sont conçus, développés, construits et assemblés au Brésil. Il s'agira d'un navire à propulsion nucléaire et à armement conventionnel. Son réacteur utilisera de l'uranium faiblement enrichi.

8. Dans la poursuite de l'objectif légitime de la propulsion nucléaire navale, le Brésil s'engage à faire preuve de transparence et d'ouverture vis-à-vis de l'AIEA, afin de permettre à l'Agence de s'acquitter de son mandat statutaire de garant de la non-prolifération, et à tenir les États membres de l'AIEA informés des évolutions pertinentes.

Justification du programme de propulsion nucléaire

9. Le Brésil est un pays à la fois continental et maritime. Il exerce des droits de juridiction sur les ressources économiques d'une zone d'environ 4,5 millions de kilomètres carrés au large de son vaste littoral jusqu'aux limites extérieures de son plateau continental, défini conformément à la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer. Il s'agit d'une région d'une importance économique et stratégique vitale pour le Brésil, car elle contient d'importantes réserves de pétrole et de gaz, entre autres ressources minérales et vivantes. Près de 85 % de l'extraction pétrolière et 75 % de l'extraction gazière du Brésil se font dans cette zone maritime, tandis que 95 % du commerce extérieur du pays passe par les voies maritimes. Il est par conséquent essentiel pour le Brésil d'exercer efficacement la surveillance, le contrôle et la défense des eaux qui relèvent de sa juridiction.

10. Un sous-marin à propulsion nucléaire contribuera à la défense et à la protection des intérêts nationaux brésiliens dans le domaine maritime, notamment dans l'Atlantique Sud, permettant ainsi au pays de protéger ses ressources et ses voies commerciales et de maintenir la libre navigation. Le programme contribuera également à promouvoir la base industrielle de défense du Brésil et les retombées potentielles des applications civiles des technologies avancées connexes. L'atteinte de l'autonomie dans ces domaines est un aspect indispensable des mesures prises par le Brésil pour réaliser le développement durable pour les générations futures.

Programme de propulsion navale et obligations internationales de non-prolifération du Brésil

11. Conformément à une norme constitutionnelle qui détermine l'utilisation de l'énergie nucléaire à des fins exclusivement pacifiques, le Brésil est partie à de nombreux traités internationaux de non-prolifération : le Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires ; le Traité de Tlatelolco, en vertu duquel l'Amérique latine et les Caraïbes sont devenues une zone exempte d'armes nucléaires ; l'Accord quadripartite susmentionné, en vertu duquel des garanties multilatérales et bilatérales généralisées sont appliquées à toutes les matières nucléaires se trouvant sur son territoire. Le Brésil

est également membre actif du Groupe des fournisseurs nucléaires, qui repose sur un accord clé en matière de contrôle des exportations.

12. L'article 13 de l'Accord quadripartite prévoit l'application de modalités spéciales dans le cas où des matières nucléaires dont le contrôle est obligatoire sont utilisées « pour la propulsion nucléaire ou le fonctionnement de tout véhicule, y compris les sous-marins et les prototypes », ce qui permet à l'Agence de remplir le mandat de vérification que lui confère l'Accord.

13. Le programme brésilien de sous-marins à propulsion nucléaire et à armement conventionnel ne présente pas de risque de prolifération. Le bilan du pays en matière de non-prolifération nucléaire est impeccable. Toutes les installations nucléaires de la marine brésilienne sont soumises à des garanties en vertu de l'Accord quadripartite et le resteront.

14. La marine brésilienne entretient avec l'AIEA un partenariat de longue date pour la mise en œuvre de garanties dans ses installations liées au nucléaire, qui sont les seules installations militaires au monde soumises aux garanties de l'AIEA.

15. Depuis 2021, le Directeur général de l'AIEA et le Directeur général adjoint et Chef du Département des garanties ont tous deux visité les installations associées au programme des sous-marins à propulsion nucléaire. La poursuite des visites des équipes d'inspection des garanties de l'AIEA aidera à définir les détails des modalités spéciales applicables aux matières nucléaires destinées à être utilisées dans la propulsion nucléaire navale.

16. Chaque année, dans son rapport sur les garanties relatives aux matières nucléaires présentes au Brésil, le secrétariat de l'AIEA conclut qu'il n'a trouvé aucune indication du détournement de matières nucléaires déclarées de leurs fins pacifiques, comme le réitère le dernier rapport sur la mise en œuvre des garanties (2021).

17. En outre, et conformément à leurs engagements spécifiques, le Brésil et l'Argentine soumettent toutes leurs matières nucléaires intervenant dans toutes leurs activités nucléaires à un Système commun de comptabilité et de contrôle des matières nucléaires, qui est administré et appliqué par l'Agence argentino-brésilienne de comptabilité et de contrôle des matières nucléaires.

Modalités spéciales pour les matières nucléaires destinées à être utilisées dans la propulsion navale

18. Les modalités spéciales constitueront un ensemble adapté de pratiques et de mesures de vérification qui permettront à l'AIEA de conserver ses moyens de tirer des conclusions en matière de garanties pour le Brésil.

19. L'application de modalités spéciales aux matières nucléaires utilisées dans les sous-marins à propulsion nucléaire n'affectera pas la capacité de l'AIEA à tirer des conclusions en matière de garanties.

20. Le processus de consultation en cours entre le Brésil et l'AIEA garantira que ces modalités spéciales seront suffisantes pour permettre à l'Agence de parvenir aux conclusions pertinentes en matière de garanties sur le non-détournement de matières nucléaires, tout en protégeant les paramètres technologiques et opérationnels sensibles concernant le sous-marin à propulsion nucléaire.

Rôle de l'Agence argentino-brésilienne de comptabilité et de contrôle des matières nucléaires

21. L'Accord de 1991 entre la République argentine et la République fédérative du Brésil pour l'utilisation exclusivement pacifique de l'énergie nucléaire, par lequel ont été créés le Système commun de comptabilité et de contrôle des matières nucléaires et l'Agence argentino-brésilienne de comptabilité et de contrôle des matières nucléaires, souligne que, pour les deux parties, la propulsion navale nucléaire relève de l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire. L'article IV de l'annexe à l'Accord traite des modalités appliquées dans ce cas pour la durée des activités de propulsion nucléaire.

22. Le rôle de l'Agence argentino-brésilienne de comptabilité et de contrôle des matières nucléaires dans l'application des modalités spéciales consistera notamment à tenir des registres de la quantité totale et de la composition des matières nucléaires utilisées dans la propulsion navale nucléaire.

La propulsion navale et le protocole additionnel

23. La signature et la ratification d'un protocole additionnel est une décision volontaire et souveraine de chaque État membre de l'AIEA.

24. La décision d'un État partie à l'Accord quadripartite d'exercer son pouvoir discrétionnaire d'utiliser des matières nucléaires aux fins de la propulsion nucléaire n'est pas subordonnée à la signature par cet État partie d'un protocole additionnel et n'entraîne pas non plus l'obligation de le faire.

25. Les activités nucléaires au Brésil sont actuellement soumises aux normes de transparence les plus élevées quant au caractère exclusivement pacifique de leurs visées. Le Brésil et l'Argentine sont soumis à un régime de garanties nucléaires unique, à deux niveaux d'inspection, l'un effectué par l'AIEA, l'autre par une agence bilatérale (l'Agence argentino-brésilienne de comptabilité et de contrôle des matières nucléaires) facilitant des inspections croisées par ses deux États membres. Combinés, ces deux volets se complètent pour créer l'un des cadres de vérification les plus robustes qui existent. Le Brésil et l'Argentine sont parmi les pays qui reçoivent le plus grand nombre d'inspections au titre des garanties sur leurs territoires respectifs.

26. Ayant célébré son trentième anniversaire en 2021, l'Agence argentino-brésilienne de comptabilité et de contrôle des matières nucléaires a été reconnue par l'Assemblée générale, dans sa résolution [76/52](#), comme une référence en matière de bonnes pratiques dans le domaine des garanties nucléaires et de la vérification de la non-prolifération nucléaire.

Combustible irradié

27. Le Brésil ne dispose pas actuellement de capacités dans le domaine du retraitement, et il ne prévoit pas de les développer. Les assemblages de combustible irradié provenant du réacteur nucléaire du sous-marin brésilien à propulsion nucléaire et à armement conventionnel seront stockés dans une piscine de combustible usagé avant d'être transférés dans des installations de stockage à sec à long terme, après quoi ils seront remis sous le régime de garanties généralisées standard.

Questions de sûreté et de sécurité

28. Le Brésil a récemment créé une autorité nationale autonome pour la sécurité nucléaire dans le cadre d'un processus visant à consolider un nouveau cadre juridique en termes de réglementation, de normalisation, d'autorisation, de contrôle et d'inspection des matières et installations nucléaires.

29. L'Autorité a été formée par la séparation de la branche réglementaire de la Commission nationale de l'énergie nucléaire, qui se concentrera dorénavant sur la recherche et le développement nucléaires. Elle est chargée d'établir des normes et des règlements en matière de radioprotection et de réglementer, d'autoriser et d'inspecter la production et l'utilisation de l'énergie nucléaire au Brésil. Entre autres tâches, elle définira les règles de sûreté nucléaire, de radioprotection et de sécurité physique des activités et installations nucléaires.

30. La nature particulière du programme de propulsion nucléaire navale et la nécessité d'adapter la législation nationale aux particularités du sous-marin à propulsion nucléaire ont exigé des efforts supplémentaires en termes d'autorisation des installations et des projets afférents au programme. Forts de leur expérience et de leurs connaissances des centrales nucléaires et d'autres installations terrestres, les régulateurs brésiliens adaptent les procédures d'autorisation requises pour les plateformes mobiles, telles que les sous-marins nucléaires.

31. L'Agence navale pour la sécurité et la qualité nucléaires est l'organe de réglementation de la marine brésilienne chargé de délivrer les licences et d'inspecter les navires dotés de centrales nucléaires embarquées et de superviser le transport de leurs combustibles nucléaires. Les installations nucléaires exploitées par la marine à terre continueront à être autorisées et supervisées par l'Autorité nationale de sécurité nucléaire, y compris le prototype à terre du réacteur nucléaire destiné à propulser le sous-marin, mais les centrales nucléaires embarquées, quant à elles, seront autorisées par l'Agence navale.

32. Le réacteur nucléaire du sous-marin sera donc soumis à une double procédure d'autorisation : son prototype, par l'Autorité nationale pour la sécurité nucléaire, et l'installation embarquée, par l'Agence navale pour la sécurité et la qualité nucléaires. Cette double licence rend le cas brésilien unique en son genre. Dans d'autres pays disposant de capacités de propulsion navale, l'octroi de licences pour les prototypes terrestres et les sous-marins est effectué exclusivement par les organes de réglementation militaires respectifs.

33. Le Brésil est également partie à la Convention sur la protection physique des matières nucléaires et à son amendement de 2005, ainsi qu'à toutes les autres conventions de gouvernance nucléaire, et contribue activement aux efforts continus visant à renforcer la sécurité nucléaire.