

اللجنة التحضيرية لمؤتمر الأطراف في معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية لاستعراض المعاهدة عام 2020

نيويورك، 1-26 آب/أغسطس 2022

برنامج البرازيل للدفع النووي البحري ونظام الضمانات المنصوص عليه في معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية

ورقة عمل مقدمة من البرازيل

- 1 - قدمت البرازيل إلى أمانة الوكالة الدولية للطاقة الذرية في أيار/مايو 2022 اقتراحها الأولي لتطبيق إجراءات خاصة على المواد النووية المستخدمة في الدفع النووي البحري، عملاً بالمادة 13 من الاتفاق الرباعي (الاتفاق المبرم بين الأرجنتين والبرازيل والوكالة البرازيلية - الأرجنتينية لحصر المواد النووية ومراقبتها والوكالة الدولية للطاقة الذرية لتنفيذ الضمانات (انظر INFCIRC/435)، المؤرخ 13 كانون الأول/ديسمبر 1991)، الذي يشكل الإطار القانوني لتطبيق ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية في البرازيل.
- 2 - وبعد تقديم ذلك الاقتراح، بدأت مشاورات بين البرازيل والوكالة بهدف التوصل إلى ترتيبات لتطبيق الإجراءات الخاصة. وتعزز تلك الخطوة ما يوجد بين البرازيل والوكالة من علاقات شراكة شهدت بالفعل العديد من المبادرات المشتركة. وقد أشاد المدير العام للوكالة، رافائيل غروسي، في 6 حزيران/يونيه، بالبرازيل "على انتهاجها طريق الشفافية وقرارها العمل عن كثب مع الوكالة في هذا المشروع الهام".
- 3 - والبرازيل، بوصفها جهة فاعلة على الساحة الدولية تتحلّى بالمسؤولية، ولديها سجل لا تشوبه شائبة في مجال عدم الانتشار، ملتزمة بضمان أن يكون برنامجها للغواصات التي تسيّر بالطاقة النووية متوافقاً تماماً مع تعهداتها ذات الصلة بموجب النظام الدولي لعدم الانتشار النووي وضمنات الوكالة الدولية للطاقة الذرية.
- 4 - والدفع النووي البحري غير محظور بموجب معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية، وهو يتسق مع التزامات البرازيل في مجال عدم الانتشار بوصفها دولة غير حائزة للأسلحة النووية بموجب ذلك الصك، كما يتسق مع تعهداتها بموجب معاهدة حظر الأسلحة النووية في أمريكا اللاتينية والكاريبي (معاهدة تلاتيلولكو)، التي أنشئت بموجبها منطقة خالية من الأسلحة النووية في أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي.



- 5 - وبموجب الاتفاق الرباعي، فإن جميع المواد النووية في البرازيل ليست خاضعة للضمانات الشاملة للوكالة، بل هي خاضعة أيضا ل ضمانات الوكالة البرازيلية - الأرجنتينية لحصر المواد النووية ومراقبتها، وهو ما يكفل أعلى مستوى من الشفافية والمعايير التقنية.
- 6 - وعلى غرار الاتفاقات الثنائية لل ضمانات الشاملة للوكالة الدولية للطاقة الذرية التي تستند إلى الوثيقة INFCIRC/153 (التصويب)، يراعي الاتفاق الرباعي إمكانية استخدام المواد النووية في بعض الأنشطة العسكرية غير المحظورة، بما في ذلك في الدفع النووي. وفي هذه الحالة، وكما هو مبين على وجه التحديد في المادة 13 من الاتفاق، تطبق إجراءات خاصة فيما يتعلق بتطبيق الضمانات على المواد النووية أثناء استخدام المواد النووية للدفع النووي في الغواصات ونماذجها الأولية.
- 7 - إن تطوير تقنية الدفع النووي، وهو هدف طويل الأمد ظلت البرازيل تسعى لتحقيقه منذ عقود، هو مشروع محلي برمته ومستقل تماما. فكل ما يتعلق بالغواصة ومفاعلها النووي ووقودها من أعمال التصميم والتطوير والبناء والتجميع تجري في البرازيل. وستعمل الغواصة بالطاقة النووية، إلا أنها ستحمل أسلحة تقليدية. وأما مفاعلها فسيستخدم اليورانيوم المنخفض التخصيب.
- 8 - وبينما تسعى البرازيل إلى تحقيق الهدف المشروع المتمثل في استخدام الدفع النووي البحري، فهي تلتزم بالشفافية والتواصل المفتوح مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية، حتى تكون الوكالة قادرة على الوفاء بولايتها القانونية في مجال عدم الانتشار، كما تلتزم بإبقاء الدول الأعضاء في الوكالة على علم بالتطورات ذات الصلة.

الأساس المنطقي لبرنامج الدفع النووي

- 9 - البرازيل بلد قاري وبحري على حد سواء. فهي تمارس حقوق الولاية على موارد اقتصادية تقع ضمن منطقة تبلغ مساحتها حوالي 4,5 ملايين كيلومتر مربع وتمتد من سواحل البلد الشاسعة إلى الحدود الخارجية لجرفه القاري، وفقا لاتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار. وهذه منطقة ذات أهمية اقتصادية واستراتيجية حيوية بالنسبة للبرازيل، حيث تحتوي على احتياطيات كبيرة من النفط والغاز، إضافة إلى موارد أخرى من المعادن والكائنات الحية. فأعمال استخراج النفط والغاز في البرازيل تجري في هذه المنطقة البحرية بنسبة تقارب 85 في المائة بالنسبة للنفط و 75 في المائة بالنسبة للغاز، بينما يمر 95 في المائة من التجارة الخارجية للبلد عبر الطرق البحرية. ولذلك، يلزم أن تمارس البرازيل بفعالية أعمال الرصد والمراقبة والدفاع عن مياهاها الإقليمية.
- 10 - وسيسهم امتلاك القدرة التي تنتجها غواصة تسير بالطاقة النووية في الدفاع عن المصالح الوطنية للبرازيل وصونها في المجال البحري، ولا سيما في منطقة جنوب المحيط الأطلسي، الأمر الذي سيسمح بحماية الموارد وطرق التجارة، وبالحفاظ على حرية الملاحة. وسيسهم البرنامج أيضا في تعزيز القاعدة الصناعية الدفاعية للبرازيل، وفي تحقيق نتائج فرعية محتملة في شكل تطبيقات مدنية للتكنولوجيات المتقدمة المرتبطة بالبرنامج. وتحقيق الاستقلال الذاتي في هذه المجالات جزء لا غنى عنه من جهود البرازيل الرامية إلى تحقيق التنمية المستدامة لأجيال المستقبل.

برنامج الدفع البحري والالتزامات الدولية للبرازيل في مجال عدم الانتشار

11 - تمشيا مع قاعدة دستورية تحصر استخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية وحدها، فإن البرازيل طرف في العديد من المعاهدات الدولية لعدم الانتشار: معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية؛ ومعاهدة تلاتيلولكو، التي أعلنت بموجبها أمريكا اللاتينية والكاريبي منطقة خالية من الأسلحة النووية؛ والاتفاق الرباعي المذكور أعلاه، الذي تطبق بموجبه ضمانات شاملة على المستويين الثنائي والمتعدد الأطراف على جميع المواد النووية الموجودة في إقليم البرازيل. والبرازيل عضو نشط أيضا في مجموعة موردي المواد النووية، وهي من الترتيبات الرئيسية لإعمال ضوابط التصدير.

12 - وتتص المادة 13 من الاتفاق الرباعي على تطبيق إجراءات خاصة إذا ما مواد نووية يلزم خضوعها للضمانات استُخدمت "لأغراض الدفع النووي أو في تشغيل أي مركبة، بما في ذلك الغواصات والنماذج الأولية"، بحيث تتمكن الوكالة بذلك من الوفاء بولايتها المتعلقة بالتحقق بموجب الاتفاق.

13 - وبرنامج البرازيل للغواصات التي تسير بالطاقة النووية وتحمل أسلحة تقليدية لا ينطوي على خطر الانتشار النووي. ف سجل البرازيل في مجال عدم الانتشار النووي لا تشوبه شائبة. وجميع المنشآت النووية التابعة للبحرية البرازيلية تخضع ل ضمانات بموجب الاتفاق الرباعي، وستظل كذلك.

14 - وللبحرية البرازيلية شراكة طويلة الأمد مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية لتنفيذ الضمانات في منشآتها ذات الصلة بالمجال النووي، إذ هي المنشآت العسكرية الوحيدة في العالم التي تخضع ل ضمانات الوكالة.

15 - ومنذ عام 2021، قام كل من المدير العام للوكالة الدولية ونائب المدير العام رئيس إدارة الضمانات بزيارة المنشآت المرتبطة ببرنامج الغواصات التي تسير بالطاقة النووية. وستساعد الزيارات المتواصلة التي تقوم بها أفرقة التفتيش المعنية ب ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية في تحديد تفاصيل الإجراءات الخاصة المنطبقة على المواد النووية التي ستستخدم في الدفع النووي البحري.

16 - ولقد ظل الاستنتاج الذي تتوصل إليه الوكالة بشأن تطبيق الضمانات على المواد النووية في البرازيل يفيد كل عام أن الأمانة لم تجد أي مؤشر ينم عن تحويل المواد النووية المعلن عنها إلى أنشطة غير الأنشطة النووية السلمية، على غرار ما أعيد تأكيده في آخر تقرير عن تنفيذ الضمانات (2021).

17 - وبالإضافة إلى ذلك، تقوم البرازيل والأرجنتين، وفقا لما عليهما من التزامات خاصة، بإخضاع جميع ما لديهما من مواد نووية تدخل في جميع الأنشطة النووية لنظام مشترك لحصر المواد النووية ومراقبتها، والنظام تديره وتنفذه الوكالة البرازيلية - الأرجنتينية لحصر المواد النووية ومراقبتها.

الإجراءات الخاصة المتعلقة بالمواد النووية التي ستستخدم في الدفع البحري

18 - ستكون الإجراءات الخاصة عبارة عن مجموعة من الممارسات وتدابير التحقق التي يتم تكييفها بحيث تحتفظ الوكالة الدولية للطاقة الذرية بقدرتها على التوصل إلى استنتاج بشأن تطبيق الضمانات على حالة البرازيل.

19 - فتطبيق إجراءات خاصة على المواد النووية المستخدمة في الغواصات التي تسير بالطاقة النووية لن يكون له تأثير على قدرة الوكالة على التوصل إلى استنتاجاتها بشأن تطبيق الضمانات.

20 - وبفضل عملية التشاور الجارية بين البرازيل والوكالة ستكون هذه الإجراءات الخاصة كافية لتمكين الوكالة من استخلاص الاستنتاج اللازم بخصوص تطبيق الضمانات من حيث عدم تحويل وجهة المواد النووية، مع حماية الخصائص التكنولوجية والتشغيلية الحساسة المتصلة بالغواصة التي تسير بالطاقة النووية.

دور الوكالة البرازيلية - الأرجنتينية لحصر المواد النووية ومراقبتها

21 - إن اتفاق عام 1991 المعقود بين جمهورية الأرجنتين وجمهورية البرازيل الاتحادية لحصر استخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية، والذي أنشئ بموجبه النظام المشترك لحصر المواد النووية ومراقبتها والوكالة البرازيلية - الأرجنتينية لحصر المواد النووية ومراقبتها، يشدد على أن الدفع البحري النووي استخداماً سلمياً للطاقة النووية بالنسبة للطرفين. وتتناول المادة الرابعة من مرفق الاتفاق الإجراءات المطبقة في هذه الحالة طوال مدة أنشطة الدفع النووي.

22 - والدور الذي ستقوم به الوكالة البرازيلية - الأرجنتينية لحصر المواد النووية ومراقبتها في تنفيذ الإجراءات الخاصة سيضمحل مسك سجلات بمجموع المواد النووية المستخدمة في الدفع البحري النووي من حيث كميتها وعناصرها.

الدفع البحري والبروتوكول الإضافي

23 - إن التوقيع والتصديق على بروتوكول إضافي قرار طوعي وسيادي تتخذه كل دولة من الدول الأعضاء في الوكالة.

24 - وقرار أي دولة طرف في الاتفاق الرباعي أن تمارس سلطاتها التقديرية في استخدام المواد النووية لأغراض الدفع النووي ليس مشروطاً بتوقيع تلك الدولة الطرف على بروتوكول إضافي، كما أنه لا يستتبع إلزاماً للدولة بذلك التوقيع.

25 - وتخضع الأنشطة النووية في البرازيل حالياً لأعلى معايير الشفافية فيما يتعلق بأغراضها ذات الطابع السلمي حصرياً. وتخضع البرازيل والأرجنتين لنظام ضمانات نووية فريد من نوعه يستند إلى مستويين اثنين من التفتيش، أحدهما تجريه الوكالة الدولية للطاقة الذرية، والآخر تجريه وكالة ثنائية (الوكالة البرازيلية - الأرجنتينية لحصر المواد النووية ومراقبتها) بحيث تُجرى عمليات تفتيش متبادلة بين الدولتين العضوين الوكالة الثنائية. وباجتماع هذين المستويين من التفتيش، بحيث يكمل أحدهما الآخر، تكون النتيجة واحداً من أقوى أطر التحقق الموجودة حالياً. والبرازيل والأرجنتين من بين البلدان التي تستقبل أكبر عدد من عمليات التفتيش المتعلقة بالضمانات في إقليميهما.

26 - وبعد أن احتفلت الوكالة البرازيلية - الأرجنتينية لحصر المواد النووية ومراقبتها في عام 2021 بالذكرى السنوية الثلاثين لإنشائها، اعترفت الجمعية العامة، في قرارها 52/76، بأن هذه الوكالة مرجع لأفضل الممارسات في مجال الضمانات النووية والتحقق من عدم الانتشار.

الوقود النووي المستنفد

27 - لا تملك البرازيل حالياً قدرات في مجال إعادة المعالجة، ولا توجد خطط لتطوير قدرات من هذا القبيل. وستخزن مجمعات الوقود المستنفد المتأتي من المفاعل النووي للغواصة البرازيلية التي تحمل أسلحة

تقليدية وتسير بالطاقة النووية في حوض للوقود المستهلك قبل نقلها إلى مرافق للتخزين الجاف الطويل الأمد، ومن ثم تعاد إلى النظام العادي للضمانات الشاملة.

مسائل السلامة والأمن

28 - لقد أنشأت البرازيل في الآونة الأخيرة هيئة وطنية قائمة بذاتها معنية بالأمن النووي في إطار عملية ترمي إلى وضع إطار قانوني جديد يشمل كل ما يتعلق بالمواد والمنشآت النووية من تنظيم وتوحيد وترخيص ومراقبة وتفتيش.

29 - والعمل جارٍ لإنشاء هذه الهيئة من خلال فصل الذراع التنظيمية للجنة الوطنية للطاقة النووية التي ستتركز من الآن فصاعداً على البحث والتطوير النوويين. والهيئة مسؤولة عن وضع القواعد والأنظمة في مجال الحماية من الإشعاع وعن تنظيم إنتاج الطاقة النووية واستخدامها في البرازيل، وما يتعلق بذلك من أعمال الترخيص والتفتيش. وسيكون من مهامها الأخرى تحديد القواعد المتعلقة بالسلامة النووية والحماية من الإشعاع والأمن المادي للأنشطة والمرافق النووية.

30 - وبالنظر إلى الطابع الخاص لبرنامج الدفع النووي البحري، والحاجة إلى تكييف التشريعات الوطنية مع خصوصيات الغواصة التي تسير بالطاقة النووية، كان لزاماً أن تُبذل جهود إضافية فيما يتعلق بالترخيص للمنشآت والمشاريع المرتبطة بالبرنامج. وتقوم حالياً الجهات البرازيلية المعنية بالتنظيم، استناداً إلى خبرتها ومعرفتها بالمحطات النووية وغيرها من المنشآت المقامة على اليابسة، بتعديل إجراءات الترخيص اللازمة للمنصات المتنقلة، مثل الغواصات النووية.

31 - والوكالة البحرية للسلامة والجودة النووية هي الهيئة التنظيمية ضمن البحرية البرازيلية المسؤولة عن الترخيص للسفن التي تحمل على متنها محطات نووية وعن تفتيش تلك السفن والإشراف على نقل وقودها النووي. وبينما ستظل المنشآت النووية التي تُشغّلها البحرية على اليابسة خاضعة لترخيص الهيئة الوطنية للأمن النووي وتحت إشرافها، بما في ذلك النموذج الأولي المقام على اليابسة للمفاعل النووي لدفع الغواصة، فإن المحطات النووية المحمولة ستخضع لترخيص الوكالة البحرية.

32 - وإذن فإن المفاعل النووي الذي سيكون على متن الغواصة سيخضع لعملية ترخيص مزدوجة: نموذج الأولي يخضع للترخيص من الهيئة الوطنية للأمن النووي، والمحطة المحمولة تخضع للترخيص من الوكالة البحرية للسلامة والجودة النووية. وهذا الترخيص المزدوج يجعل الحالة البرازيلية فريدة من نوعها. ففي البلدان الأخرى التي تمتلك قدرات في مجال الدفع البحري، تتولى الهيئة التنظيمية العسكرية المعنية في كل بلد، حصرياً، الترخيص لكل من النماذج الأولية على اليابسة والغواصات نفسها.

33 - والبرازيل طرف أيضاً في اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية ونصها المعدل عام 2005، كما أنها طرف في جميع اتفاقيات الحوكمة النووية الأخرى، وتسهم بنشاط في الجهود المتواصلة الرامية إلى تعزيز الأمن النووي.