

GC(63)/RES/10 1.19 أيلول/سبتمبر

المؤتمسر العسام

توزيع عام عربي الأصل: إنكليزي

الدورة العادية الثالثة والستون

البند ١٧ من جدول الأعمال (الوثيقة GC(63)/22)

تعزيز أنشطة الوكالة المتعلقة بالعلوم والتكنولوجيا النووية وتطبيقاتها

قرار اعتُمِد يوم ١٩ أيلول/سبتمبر ٢٠١٩ خلال الجلسة العامة السابعة

ألف. التطبيقات النووية في غير مجالات القوى

> ا۔ عام

- (أ) إذ يلاحظ أنّ أهداف الوكالة حسبما نصّت عليها المادة الثانية من نظامها الأساسي تشمل "تعجيل وتوسيع مساهمة الطاقة الذرية في السلام والصحة والازدهار في العالم أجمع"،
- (ب) <u>وإذ يلاحظ</u> أيضاً أنَّ وظائف الوكالة حسبما نصَّت عليها الفقرات من ألف- 1 إلى ألف- ٤ من المادة الثالثة من نظامها الأساسي، تتضمَّن التشجيع على البحث والتطوير وتعزيز تبادل المعلومات العلمية والتقنية وتدريب العلماء والخبراء في مجال الاستخدامات السلمية للطاقة الذرية، مع إيلاء الاعتبار الواجب لاحتياجات البلدان النامية،
- (ج) <u>وإذ يلاحظ</u> أنَّ الجمعية العامة للأمم المتحدة أهابت بالدول والمنظمات الدولية، في القرار ٢٩٢/٦٤ تقديم الموارد المالية وبناء القدرات ونقل التكنولوجيا عن طريق المساعدة والتعاون الدوليين، وبخاصة للبلدان النامية، بهدف تعزيز الجهود الرامية إلى توفير مياه شرب مأمونة ونقية يسهل الحصول عليها وميسورة الكلفة وتوفير الصرف الصحي للجميع،
- (د) وإذ يلاحظ أنَّ الجمعية العامة للأمم المتحدة أقرَّت، في قرار ها ٢٨٨/٦٦، الوثيقة الختامية لمؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة المعنونة "المستقبل الذي نصبو إليه"، وهي وثيقة تسلِّم بأهمية تعزيز القدرات الوطنية والعلمية والتكنولوجية لتحقيق التنمية المستدامة، وتدعم تحقيقاً لهذه الغاية بناء القدرات في مجالي العلوم والتكنولوجيا وتمكين النساء والرجال على حد سواء من المساهمة في تلك القدرات والاستفادة منها، بأساليب منها التعاون بين مؤسسات البحوث والجامعات والقطاع الخاص والحكومات والمنظمات غير الحكومية والعلماء.

- (هـ) وإذ يقرِّر اعتماد الجمعية العامة للأمم المتحدة في عام ٢٠١٥ خطةَ التنمية المستدامة لعام (A/RES/70/1)، وإذ يرجِّب بما تضطلع به الأمانة من أنشطة تسهم في دعم التنمية المستدامة وحماية البيئة،
- (و) وإذ يلاحظ قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة ٣١٢/٧١ الذي أيَّد الإعلان المعنون "محيطاتنا، مستقبلنا: نداء للعمل" الذي يدعو جميع الجهات المعنية إلى حفظ المحيطات والبحار والموارد البحرية واستخدامها على نحو مستدام لتحقيق التنمية المستدامة،
- (ز) <u>وإذ يلاحظ</u> أنَّ الجمعية العامة للأمم المتحدة قد أعلنت الفترة من ٢٠٢١ إلى ٢٠٣٠ عقداً دوليًّا لعلوم المحيطات من أجل التنمية المستدامة (القرار ٧٣/٧٢)، وعقداً لإصلاح النظم الإيكولوجية (القرار ٢٨٤/٧٣)،
- (ح) وإذ يشدِّد على أهمية اتفاق باريس المعتمد في إطار اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ،
 - (ط) <u>وإذ يلاحظ</u> الاستراتيجية المتوسطة الأجل على النحو الذي أشار إليه مجلس المحافظين،
- (ي) وإذ يحيط علماً بوثيقة "استعراض التكنولوجيا النووية لعام ٢٠١٩" (الوثيقة GC(63)/INF/2)،
- (ك) <u>وإذ يشدِّد</u> على أنَّ العلوم والتكنولوجيا والتطبيقات النووية تتناول طائفة واسعة من الاحتياجات الإنمائية البشرية الاجتماعية والاقتصادية الأساسية للدول الأعضاء وتسهم في تلبيتها، في مجالات مثل الصحة، والتغذية، والأغذية والزراعة، والموارد المائية، والبيئة، والصناعة، والمواد، والطاقة، وإذ يلحظ أنَّ دولاً أعضاء عديدة، نامية ومتقدمة، تستفيد من تطبيق التقنيات النووية في جميع المجالات الواردة أعلاه.
- (ل) <u>وإذ يقرُّ</u> بنجاح الدراسات المعنية بالعلوم والتكنولوجيا في تعزيز التواصل العلمي وبإسهام تلك المشاريع في تدريب المدرِّبين،
- (م) <u>وإذ يسلِّم</u> بكون المراكز المتعاونة مع الوكالة تدعم الوكالة في الاضطلاع بولايتها الرامية إلى تشجيع البحث والتطوير وتعزيز تبادل المعلومات العلمية والتقنية وتدريب العلماء والخبراء في مجال الاستخدامات السلمية للطاقة الذرية، مع إيلاء الاعتبار الواجب لاحتياجات البلدان النامية،
- (ن) وإذ يسلِّم بالحاجة إلى زيادة قدرة الدول الأعضاء على استخدام التقنيات النووية المتقدِّمة في جميع مراحل مكافحة الأمراض المعدية وغير المعدية، بما في ذلك السرطان، وإذ يدرك ضرورة وضع مؤشِّرات أداء لقياس هذه القدرة، بما يشمل الوصول إلى الخدمات ذات الصلة والجودة والنواتج،
- (س) وإذ يُقرُّ بما تقوم به الوكالة من عمل في صديانة وتطوير قواعد البيانات التي تزوِّد الدول الأعضاء بمعلومات عن التوزيع الدولي لتكنولوجيات العلاج الإشدعاعي والطب النووي، مثل دليل مراكز العلاج الإشعاعي وقاعدة بيانات الطب النووي، وعن شبكة الوكالة/منظمة الصحة العالمية لمختبرات المعايير الثانوية لقياس الجرعات، وشبكات مراجعة قياس الجرعات، قاعدة بيانات الماء المزوج الترقيم،

- (ع) <u>وإذ يقرُّ</u> بأنَّ إجراء استعراضات نظراء خارجية مستقلة، في إطار برنامج شامل لضمان الجودة، يُعدُّ وسيلة فعالة لتحسين جودة ممارسة الطب الإشعاعي، وإذ يقدِّر الجهود التي تبذلها الأمانة في تطوير آليات استعراضات النظراء في مجالات الطب النووي وعلم الأشعة التشخيصي والعلاج الإشعاعي،
- (ف) وإذ يدرك الاستخدام المبتكر لأدوات تكنولوجيا المعلومات في مجال بناء القدرات وللأدوات التعليمية في مجال الصحة البشرية من خلال مجمّع الصحة البشرية التابع للوكالة والذي بلغ مستوى عالياً من التطور، وإذ يرجّب بأدوات التعلم الإلكتروني الجديدة في مجالات التخطيط الاستراتيجي وعلوم التحليل الجنائي واستصلاح المواقع، وكذلك بعقد أول مؤتمر دولي افتراضي بشأن "العلاج-الشخيص" (iViCT 2019) يومي ٤ و أيلول/سبتمبر ٢٠١٩،
- (ص) وإذ يلاحظ ارتفاع طلبات الدول الأعضاء على التطبيقات النووية لاستخدامها في مجال الصحة البشرية وإذ يقرُّ بأهمية مواصلة التعاون على نطاق الوكالة مع منظمة الصحة العالمية،
- (ق) <u>وإذ يلاحظ</u> الفعاليات التي يرعاها صندوق الوكالة جائزة نوبل للسلام المعني بالسرطان والتغذية وإذ يدرك ارتفاع طلبات الدول الأعضاء على التعاون وبناء القدرات في مجال تغذية الرُّضع وصغار الأطفال، والوقاية من الأمراض غير المُعدية المرتبطة بالبدانة، وإذ يرجِّب بالندوة الدولية بشأن فهم العبء المزدوج لسوء التغذية من أجل القيام بأنشطة تدخُّل فعَّالة للتصدِّي له، التي تُنظَّم بالتعاون مع منظمة الصحة العالمية ومنظمة الأمم المتحدة للطفولة (يونيسف)، والتي عُقدت في فيينا في الفترة من 1 إلى 17 كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٨،
- (ر) <u>وإذ يدرك</u> الحاجة إلى أن تعمل الوكالة على زيادة قدرة الدول الأعضاء في مجال قياس الجرعات الإشعاعية المستخدمة في مجال الطب وإذ يرجّب بالندوة الدولية المعنية بالمعايير والتطبيقات وضمان الجودة في قياس الجرعات الإشعاعية المستخدمة في مجال الطب، والتي عُقدت في فيينا في الفترة من ١٨ إلى ٢١ حزيران/يونيه ٢٠١٩،
- (ش) <u>وإذ يقرُّ</u> بنجاحات الوكالة في إقامة شرراكات تقليدية وغير تقليدية وإذ يتوقَّع بذل الوكالة مزيداً من الجهود في سبيل تحسين الشراكات مع من له صلة من شركاء وجهات مانحة، بما في ذلك مع المنظمات الإقليمية والمتعددة الأطراف، وكذلك الهيئات الإنمائية وغير ذلك من الكيانات والنجاح في حشد تمويل كبير من شركاء غير تقليديين، ولا سيما في مجال الصحة البشرية،
- (ت) <u>وإذ يقرُّ</u> بجهود الوكالة الرامية إلى النهوض بتعليم وتدريب المتخصِّ صين في مجال الطب الإشعاعي، بما في ذلك الفيزيائيون الطبيون، وبنجاح برنامج الدراسات المتقدمة في مجال الفيزياء الطبية الذي يشرف عليه المركز الدولى للفيزياء النظرية، استناداً إلى توجيهات الوكالة،
- (ث) <u>وإذ يقرُّ</u> بالدور الذي تؤدِّيه الوكالة في دعم الدول الأعضاء من أجل التصدي للعبء الذي تشكِّله الأمراض غير المعدية، وخصوصاً أمراض القلب والأوعية الدموية والأمراض التنكُسية العصبية،
- (خ) وإذ يشدِّد على أهمية مواصلة تقديم المساعدة إلى الدول الأعضاء، بالتعاون مع الشركاء الخارجيين، في مجال مكافحة السرطان، وخصوصاً أنواع السرطان التي تصيب النساء والأطفال،

- (ذ) <u>وإذ ينوّه</u> بالتعاون الوثيق مع منظمة الصحة العالمية وفرقة عمل الأمم المتحدة المشتركة بين الوكالات المعنية بالوقاية من الأمراض غير المعدية ومكافحتها، <u>وإذ يلاحظ</u> الأنشطة المتواصلة المضطلع بها في إطار برنامج الأمم المتحدة العالمي المشترك بشأن الوقاية من سرطان عنق الرحم ومكافحته، وكذلك المشاركة في المبادرة التي تقودها منظمة الصحة العالمية بشأن الوقاية من سرطان عنق الرحم ومكافحته والمبادرة العالمية لمكافحة سرطان الأطفال،
- (ض) وإذ يقرُّ بمساهمة الشراكات بين القطاعين العام والخاص وتعبئة الموارد في توفير الدعم للأنشطة التعليمية ومشاريع البحوث المنسَّقة،
- (أ أ) <u>وإذ يلاحظ</u> التوسُّع في خدمات مختبر قياس الجرعات بهدف تحسين قياس الجرعات في المستشفيات وتطوير أنشطة التعليم والتدريب، وإذ يرجِّب بافتتاح مرفق المعجِّل الخطي الجديد في زايبر سدورف، والذي سيزيد من قدرة الوكالة على تقديم خدمات قياس الجرعات،
- (ب ب) وإذ يسلِّم بمزايا مشاريع البحوث المنسقة على المدى الطويل وما يتمخض عنها من منشورات في تطوير التكنولوجيات النووية وتطبيقها عملياً لاستخدامها استخدامات سلمية وما يمكن أن تتركه من تأثير إيجابي في برنامج التعاون التقني، وإذ يقرُّ في الوقت ذاته بما يتخللها من اختلافات، وإذ يحثُّ الأمانة على مواصلة ضمان المزايا التي يمكن جنيها من أوجه التآزر الممكنة وتفادي ازدواجية الجهود في هذا الصدد،
- (ج ج) وإذ يقُرُّ كذلك بالتعاون المثمر والنتائج الهائلة التي حققتها منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو) والوكالة من خلال البرنامج المشترك بين الفاو والوكالة، والترتيبات المنقَّحة فيما يتعلق بعمل الشعبة المشتركة بين الفاو والوكالة لاستخدام التقنيات النووية في الأغذية والزراعة، والتي وُقِعت في عام ٢٠١٣، والإطار الاستراتيجي لمنظمة الفاو للفترة ٢٠١٠- ٢٠١، والأهداف الاستراتيجية الخمسة للفاو، بما في ذلك فيما يتعلق بالزراعة الذكية مناخيًّا ومختبرات الزراعة والتكنولوجيا البيولوجية المشتركة بين الفاو والوكالة في زايبرسدورف، من أجل التكيُّف بطريقة أفضل وأكثر استدامة مع تغيُّر المناخ في قطاع الأغذية والزراعة في البلدان النامية،
- (د د) <u>وإذ يرجّب</u> بالدعم الذي تقدِّمه الشعبة المشتركة بين الفاو والوكالة لمكافحة حالات تفشي بعض الأمراض والأفات في أفريقيا وأمريكا اللاتينية والكاريبي وآسيا وأوروبا،
- (ه ه) وإذ يقرُّ بالحاجة إلى اتخاذ تدابير وقائية وأهمية مواجهة التحديات التي يثير ها تغيُّر المناخ والزيادة في حالات تفشي الأمراض الحيوانية والآفات التي تضرُّ بالصحة البشرية والحيوانية والنباتية،
- (و و) وإذ يقرُّ كذلك بنجاح تقنية الحشرة العقيمة في كبح أو استئصال تجمعات الأفات التي يمكن أن تضرَّ بالصحة البشرية والحيوانية والنباتية،
- (ز ز) وإذ يدرك الأنشطة التي تضطلع بها الشبكة التحليلية لأمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي، والتي تتألف من ٥٦ من المختبر ات/المعاهد الوطنية المعنية بسلمة الأغذية في ٢١ بلداً في منطقة أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي، والشبكة الأفريقية لسلامة الأغذية، التي تضم ٢٠١ من المختبر ات/المعاهد الوطنية المعنية بسلمة الأغذية في ٣٩ بلداً أفريقيًّا، من أجل معالجة قضايا تلوث الأغذية وتحسين

سلامة البيئة والأغذية، بما لذلك من فوائد صحية وتجارية واقتصادية؛ والأنشطة التي تضطلع بها شبكة مختبرات التشخيص البيطري (شبكة فيتلاب) التي تضم ٤٥ مختبراً وطنيًّا لتشخيص الأمراض الحيوانية في أفريقيا و ١٩ مختبراً من هذه المختبرات في آسيا، من أجل نشر استخدام التقنيات النووية لتشخيص ومكافحة الأمراض الحيوانية والحيوانية المصدر العابرة للحدود، وكذلك الجهود التي تبذلها شبكة الاستيلاد الطفري للنباتات التي تضم ١٣ بلداً في منطقة آسيا والمحيط الهادئ من أجل تشجيع أنشطة البحث والتطوير وتحفيز التعاون الإقليمي في مجال الاستيلاد الطفري للنباتات، وما يتصل بذلك من أنشطة تبادل التكنولوجيا البيولوجية والبلازما الجينية الطافرة في المنطقة،

(ح ح) وإذ يقرُّ بالعمل الذي اضطُلِع به في مختبرات التطبيقات النووية التابعة للوكالة في القيام بأنشطة بحث وتطوير تطبيقية وتطويعية، واستحداث معايير وبروتوكولات ومبادئ توجيهية، وكذلك توفير التدريب والخدمات المتخصصة لفائدة الدول الأعضاء، وإذ يتطلع إلى إنشاء مرفق علوم النيوترونات لمساعدة الدول الأعضاء على الأخذ بالتقنيات القائمة على النيوترونات وما يتصل بها من تطبيقات وأنشطة لبناء القدرات،

(طط) وإذ يرجب بالأنشطة الجارية لتحديث مختبرات التطبيقات النووية في زايبرسدورف والإجراءات الجارية لتنفيذ مشروعي ReNuAL و+ReNuAL بما يساهم في أنشطة البحث والتطوير ويدعم استفادة الدول الأعضاء من التطبيقات النووية ويعزّز جهود الوكالة الرامية إلى بناء شراكات تقليدية وغير تقليدية لحشد الموارد لهذين المشروعين،

(ي ي) وإذ يلاحظ أنَّ الوكالة جمعت وعمَّمت بيانات نظيرية بشأن مستودعات المياه الجوفية والأنهار في جميع أنحاء العالم، وأنها تعالج أوجه الترابط بين تغيُّر المناخ وارتفاع تكاليف الأغذية والطاقة والأزمة الاقتصادية العالمية، بهدف مساعدة متَّخذي القرارات على اعتماد ممار سات أفضل فيما يخصُّ الإدارة المتكاملة للموارد المائية والتخطيط لها، ولاسيما فيما يتعلق بالمياه السطحية المرتبطة بالاستخدام الزراعي،

(ك ك) وإذ يلاحظ استمرار التعاون والشراكة بين برنامج الأمم المتحدة للبيئة والوكالة، ولاسيما في سياق مكافحة التلوث البحري وبرنامج البحار الإقليمية، وتزايد الطلب من جانب الدول الأعضاء على التطبيقات النووية لأغراض الإدارة البيئية،

(ل ل) وإذ يقرُّ بما للوكالة من قدرات فريدة على الإسهام في الجهود العالمية الرامية إلى حماية البيئة، بما في ذلك البيئة البرية والنهرية والساحلية والبحرية، وإذ يدرك المساهمة الكبيرة التي يمكن أن تقدِّمها العلوم النووية للتصدي للتحديات البيئية من قبيل تغيُّر المناخ، وتلوث السواحل والمحيطات، والمواد البلاستيكية الدقيقة، والموائل المهدَّدة، وأنواع الكائنات المعرَّضة لخطر الانقراض،

(مم) وإذ يلاحظ مع التقدير العمل الذي اضطلعت به الوكالة على مدى عقود عديدة من أجل مساعدة المختبرات التحليلية ومرافق البحوث في الدول الأعضاء على تحسين أدائها التحليلي عن طريق تنظيم اختبارات الكفاءة والمقارنات بين المختبرات بانتظام، وإنتاج مواد مرجعية معتمدة من طائفة واسعة من المصفوفات البيئية،

(ن ن) وإذ يدرك أنَّ شبكة المختبرات التحليلية لقياس النشاط الإشعاعي البيئي (شبكة ألميرا) توفِّر القياسات الدقيقة اللازمة لرصد النشاط الإشعاعي في البيئة، وتضمُّ ١٨٥ مختبراً من ٨٩ دولة عضواً،

(س س) وإذ يسلِّم بما يقدِّمه مركز التنسيق الدولي المعني بتحمُّض المحيطات، الكائن في مختبرات البيئة التابعة للوكالة في موناكو، من إسهام مهم في تنسيق الأنشطة التي تدعم تكوين فهم أفضل للآثار العالمية الناتجة من تحمُّض المحيطات، وإذ يرجِّب بالدعم الكبير المقدَّم للمركز من عدد من الدول الأعضاء،

(عع) <u>وإذ يقرُ</u> بتزايد استخدام النظائر المشعة والتكنولوجيا الإشعاعية في ممارسات الرعاية الصحية، والصرف الصحي والتعقيم، وإدارة العمليات الصناعية، واستصلاح البيئة، وحفظ الأغذية، وتحسين المحاصيل، واستحداث المواد الجديدة، والعلوم التحليلية، وفي تقييم آثار تغيُّر المناخ،

(ف ف) وإذ يلاحظ أهمية توافر الموليبدينوم-٩٩ لأغراض التشخيص والعلاج الطبيين، وإذ ينوه مع التقدير بالجهود التي تبذلها الوكالة، بالتنسيق مع المنظمات الدولية الأخرى والدول الأعضاء والجهات المعنية ذات الصلة، لتيسير الإمداد الموثوق بالموليبدينوم-٩٩ من خلال دعم تنمية قدرات الدول الأعضاء على أن توفّر، لتلبية احتياجاتها المحلية وللتصدير، إنتاجاً غير قائم على استخدام اليورانيوم الشديد الإثراء من الموليبدينوم-٩٩ والتكنيتيوم-٩٩ شبه المستقر، متى كان ذلك مجدياً من الناحيتين التقنية والاقتصادية، بما في ذلك إجراء البحوث حول الطريقة البديلة القائمة على استخدام المعجّلات التقنية والاكتينيوم-٩٩/الموليبدينوم-٩٩،

(صص) وإذ يدرك المبادرات التعاونية الجديدة التي ظهرت لتوفير خدمات التشعيع باستخدام المفاعلات، وأوجه التقدم الكبيرة التي أفيد بها فيما يخصُ إنشاء مرافق جديدة لإنتاج الموليبدينوم-٩٩ وتوسيع المرافق القائمة، والاهتمام المستمر من جانب بلدان عديدة بإنشاء مرافق لإنتاج الموليبدينوم-٩٩ بأساليب غير قائمة على استخدام اليورانيوم الشديد الإثراء من أجل تلبية الاحتياجات المحلية و/أو للتصدير و/أو لاستخدامه كقدرة احتياطية جزئية،

(قق) <u>وإذ يلاحظ</u> التوسع في استخدام التصوير المقطعي بالانبعاث البوزيتروني، والتصوير المقطعي بالانبعاث البوزيتروني، والتصوير المقطعي الحاسوبي، والمستحضرات الصيدلانية الإشعاعية العلاجية، وإذ يسلّم بالجهود التي تبذلها الأمانة في تخطيط أنشطة ملائمة لتابية احتياجات إنتاج المستحضرات الصيدلانية الإشعاعية المحضرة في المستشفيات واستخدامها وفق المتطلبات الرقابية الوطنية المنطبقة،

(ر ر) وإذ يلاحظ الدور الذي تؤديه الوكالة في مساعدة الدول الأعضاء على إرساء وتعزيز نهج الطب المكيَّف حسب الاحتياجات الشخصية باستخدام التقنيات النووية، بما في ذلك في مجالي الطب النووي والعلاج الإشعاعي،

(ش ش) وإذ يقرُّ بالدور الذي تؤدِّيه معجِّلات الحزم الأيونية والمصادر الإشعاعية السنكروترونية على صلعيد البحوث والتطوير في علوم المواد والعلوم البيئية والعلوم البيولوجية والحياتية والتراث الثقافي، وإذ يرجِّب بعقد الاجتماع المواضيعي الدولي الرابع عشر بشأن التطبيقات النووية للمعجلات في عام ٢٠٠٠؛

(ت ت) وإذ يدرك مشاكل الملوّثات الناجمة عن الأنشطة الحضرية والصناعية، وإمكانية استخدام المعالجة الإشعاعية التصدي لبعضها، بما في ذلك مشكلة مياه الصرف الصناعية، وإذ يلاحظ المبادرة التي اتخذتها الوكالة لاستكشاف استخدام التكنولوجيا الإشعاعية في معالجة مياه الصرف واستصلاح الملوّثات في الدول الأعضاء عن طريق أنشطة بحوث منسّقة،

(ث ث) وإذ يحيط علماً بالإمكانات الكبيرة التي تنطوي عليها حزم الإلكترونات كمصدر للإشعاع بغرض معالجة المواد والملوّثات والتخفيف من حدة مسيّبات الأمراض بغية استحداث اللقاحات، وإذ يسلّم بالنتائج المشجّعة التي تحقّقت من خلال مشاريع البحوث المنسّقة ذات الصلة،

(خ خ) <u>وإذ يقرُّ</u> بأهمية الأجهزة النووية في رصد الإشعاعي النووية والمواد النووية في البيئة، <u>وإذ</u> يلاحظ مع التقدير تطوير أجهزة لرصد النشاط الإشعاعي السطحي وتقديم الخدمات للدول الأعضاء التي تطلب ذلك لأغراض رسم خرائط لأراضيها،

(ذذ) وإذ يسلّم بالاستخدامات المتعدّدة لمفاعلات البحوث، بما في ذلك داخل مراكز البحوث النووية الوطنية والجامعات، بوصدفها أدوات قيّمة في جملة من الميادين، من بينها التعليم والتدريب، وإجراء البحوث، وإنتاج النظائر المشعة، واختبار المواد، وكذلك بوصفها أداة تعليمية لفائدة الدول الأعضاء التي تفكّر في الأخذ بالقوى النووية، وإذ يتطلع إلى نتائج المؤتمر الدولي المعني بمفاعلات البحوث: مواجهة التحديات واغتنام الفرص من أجل ضمان الفعالية والاستدامة، الذي سيُعقد في بوينوس آيرس في الفترة من من من أجل ضمان الفعالية والاستدامة، الذي سيُعقد في بوينوس آيرس في الفترة من ٢٠١٩،

(ضض) وإذ يدرك أنه ستكون هناك حاجة إلى قدر أكبر من التعاون الإقليمي والدولي، بما يشمل تحالفات مفاعلات البحوث على المستوى الإقليمي والمراكز الدولية القائمة على مفاعلات البحوث، لضمان تيسير إمكانية الوصول إلى مفاعلات البحوث على نطاق واسع، بالنظر إلى أنَّ مفاعلات البحوث الأقدم تجري الاستعاضة عنها بمفاعلات متعددة الأغراض أقل عدداً، بما يؤدي إلى انخفاض في عدد المفاعلات العاملة، وإذ يلاحظ مع التقدير دعم الأمانة المتكامل والمنهجي للبلدان التي تستهل أول مشروع مفاعل بحوث لديها، والجهود المبذولة مؤخّراً من أجل تشجيع دعم تحقيق الاستفادة المثلى من مفاعلات البحوث عن طريق بعثات الاستعراض المتكامل لاستخدام مفاعلات البحوث،

(أأأ) وإذ يقرُّ بإمكانية النهوض بالاستخدام السلمي لطاقة الاندماج من خلال زيادة الجهود الدولية وعن طريق التعاون النشط بين الدول الأعضاء المهتمة والمنظمات الدولية، مثل فريق مشروع المفاعل التجريبي الحراري النووي الدولي، في إطار مشاريع متصلة بمجال الاندماج، وإذ يقرِّ الجهود التي بُذلت في قيادة محطة قوى الاندماج الإيضاحية، وإذ يلاحظ الاجتماع الأول للجنة التنسيقية المعنية بالاندماج النووي،

(بببب) وإذ يؤكِّد الدور المهم الذي تؤديه العلوم والتكنولوجيا والهندسة في تعزيز الأمان والأمن النوويين والإشعاعيين، والحاجة إلى تسوية قضايا التصرف في النفايات المشعة بطريقة مستدامة،

(ج ج ج) وإذ يلاحظ مع التقدير الجهود الجارية التي تبذلها الأمانة، جنباً إلى جنب مع الدول الأعضاء، في إطار البرنامج والميزانية للفترة ٢٠٢٠-٢٠١، من أجل تخصيص موارد كافية لتجديد مختبرات الوكالة للتطبيقات النووية في زايبرسدورف بتزويدها بمرافق ومعدات قادرة على أداء الغرض المطلوب

- منها، وضمان توفير أقصى قدر من الفوائد للدول الأعضاء، والاسيما البلدان النامية، من حيث بناء القدرات وتحسين التكنولوجيا،
- 1- يطلب إلى المدير العام، وفقاً للنظام الأساسي، أن يواصل، بالتشاور مع الدول الأعضاء، الاضطلاع بأنشطة الوكالة في مجالات العلوم والتكنولوجيا النووية وتطبيقاتها، مع التركيز بصفة خاصة على دعم تطوير التطبيقات النووية في الدول الأعضاء بهدف تعزيز البنى الأساسية والنهوض بالعلوم والتكنولوجيا والهندسة من أجل تابية احتياجات النمو المستدام والتنمية المستدامة في الدول الأعضاء بطريقة مأمونة؛
- ٢- ويطلب إلى الأمانة أن تستفيد استفادةً كاملة من القدرات التي تتمتع بها المؤسسات في الدول الأعضاء من خلال آليات مناسبة، من أجل توسيع مدى الاستفادة من العلوم والتطبيقات النووية في تحقيق منافع اجتماعية واقتصادية، ويتطلع إلى مساهمة الوكالة في تنفيذ الدول الأعضاء خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠ (الوثيقة (A/RES/70/1)، وكذلك اتفاق باريس بشأن تغير المناخ؛
- "- ويبرز أهمية تيسير برامج فعالة في ميادين العلوم والتكنولوجيا النووية وتطبيقاتها بهدف تجميع القدرات العلمية والتكنولوجية للدول الأعضاء ومواصلة تحسينها، عن طريق مشاريع البحوث المنسقة، داخل الوكالة وبين الوكالة والدول الأعضاء، وعن طريق المساعدة المباشرة، ويحثُّ الأمانة على مواصلة تعزيز بناء القدرات لفائدة الدول الأعضاء، ولا سيما من خلال توفير الدورات التدريبية والمنح الدراسية التدريبية، على الصعيد الأقاليمي والإقليمي والوطني، في ميادين العلوم والتكنولوجيا النووية وتطبيقاتها، ومن خلال توسيع نطاق أنشطة البحوث المنسقة والأفاق التي تصل إليها، والاعتماد على مخطَّط المراكز المتعاونة مع الوكالة؛
- ٤- ويحثُ الأمانة على الإبلاغ بالفوائد التي تنطوي عليها التطبيقات المختلفة للتكنولوجيات النووية فيما يتعلق بتحقيق التنمية والتي يمكن أن تفيد الدول الأعضاء، وعلى تلبية الاحتياجات المتعلقة بهذه التطبيقات من حيث تدريب الموارد البشرية؛
- ويطلب إلى الأمانة أن تشرع في إجراء مشاورات مع الدول الأعضاء من أجل عقد متابعة للمؤتمر الوزاري لعام ٢٠١٨ بشأن العلوم والتكنولوجيا النووية وتطبيقاتها وبرنامج التعاون التقني في عام ٢٠٢٣، بغية عقده كلَّ أربعة أعوام بعد ذلك؛
- ٦- ويحثُ الأمانة على أن تواصل بذل الجهود التي تساهم في تكوين فهم أعمق ومنظور متوازن لدور العلوم والتكنولوجيا النووية في التنمية العالمية المستدامة، بما في ذلك الالتزامات ذات الصلة، وفي الجهود التي ستُبذل في المستقبل من أجل التخفيف من حدَّة تغيُّر المناخ ورصده والتكيُّف معه؛
- ٧- ويرجّب بجميع المساهمات التي أعلنتها الدول الأعضاء والمؤسسات وهيئات القطاع الخاص، بما في ذلك المساهمات المقدَّمة من خلال مبادرة الوكالة للاستخدامات السلمية، في صورة مساهمات خارجة عن الميز انية ومساهمات عينية لصالح الوكالة؛

- ٨- ويدعو الأمانة إلى مواصلة معالَجة ما حُدِّد من احتياجات ومتطلبات ذات أولوية للدول الأعضاء في مجالات العلوم والتكنولوجيا النووية وتطبيقاتها، ومنها ما يلي:
- '1' استخدام النظائر المشعة والإشعاعات في مجال الصحة البشرية، بما في ذلك من خلال تعزيز إمكانية الوصول إلى الخدمات ذات الصلة وتحسين جودة هذه الخدمات،
- '۲' التطبيقات النووية المتعلقة بالأغذية والزراعة، مثل الزراعة الذكية مناخيًا، وإدارة الأراضي والمياه، وسلامة الأغذية والأمن الغذائي، وتحسين المحاصيل وإدارتها في ظل تغيّر المناخ،
- "" استخدام تقنية الحشرة العقيمة لإيجاد مناطق خالية من ذباب تسي تسي وذباب الفاكهة، ومساحات جغر افية ذات مستويات انتشار متدنية، ومكافحة البعوض الناقل للأمراض، بما في ذلك الحمى الدنجية والملاريا و داء تشيكو نغو انيا و زيكا،
- '3' تطبيق التقنيات المستمدة من المجال النووي من أجل التبكير والإسراع بتشخيص ومكافحة الأمراض الحيوانية والأمراض الحيوانية المصدر العابرة للحدود،
 - ٥٬ قياس النشاط الإشعاعي والإشعاعات في البيئة،
- '7' التطبيقات الفريدة للنظائر في اقتفاء أثر امتصاص المحيطات لثاني أكسيد الكربون على الصعيد العالمي وما ينتج عن ذلك من آثار التحمُّض على النظم الإيكولوجية البحرية،
- 'V' استخدام النظائر المشعة والنظائر المستقرة من أجل تقييم المخاطر التي تهدِّد سلامة الأغذية البحرية، بما في ذلك الفازات الثقيلة، والملوثات العضوية الثابتة، والمواد البلاستيكية الدقيقة، والسموم الحيوية،
 - '٨' استخدام النظائر لحماية الموائل المهدَّدة وأنواع الكائنات المهدَّدة بالانقراض،
 - '٩' استخدام النظائر في إدارة المياه الجوفية،
- '١٠' استخدام السيكلوترونات ومفاعلات البحوث والمعجِّلات لإنتاج المستحضرات الصيدلانية الإشعاعية بأسعار في المتناول،
- '۱۱' استخدام التكنولوجيا الإشعاعية في استحداث المواد الجديدة، وفي معالجة مياه الصرف وغازات المداخن وغيرها من الملوِّثات الناتجة من الأنشطة الصناعية، وكذلك في حفظ التراث الثقافي؛
- 9- <u>ويطلب إلى</u> الأمانة أن تواصل تقديم الدعم للدول الأعضاء من خلال مشاريع البحوث المنسَّقة وأن تشجِّع على حشد الموارد بالقدر المناسب لدعم هذه الجهود؛
- ١٠ ويشجّع على تعزيز التعاون المتبادل بين الدول الأعضاء لتبادل المعلومات بشأن الخبرات والممار سات الجيدة ذات الصلة فيما يتعلق بإدارة الموارد المائية بالتآزر مع المنظمات التابعة لمنظومة الأمم المتحدة والتي تتناول مسألة إدارة الموارد المائية؛

- 11- ويحثُّ الأمانة على مواصلة تعزيز الشراكة بين الوكالة وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، بالتشاور الوثيق مع الدول الأعضاء، بغية المضي قدماً في استكشاف إمكانية التعاون في إطار رسمي، من قبيل إنشاء برنامج مشترك بين الوكالة وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة بهدف زيادة إمكانية الوصول إلى المشاريع والمعلومات المفيدة، مع مراعاة الحاجة إلى تجنُّب ازدواجية الجهود؛
- 11- ويحيط علماً مع التقدير بالجهود المستمرة التي تبذلها الأمانة إلى جانب الدول الأعضاء الأطراف في الاتفاق التعاوني الإقليمي للبحث والتنمية والتدريب في مجال العلم والتكنولوجيا النوويين (الاتفاق التعاوني الإقليمي)، ويشجّع الأمانة على تطوير أدوات تكنولوجيا المعلومات ونشرها في مجالات متنوعة من التطبيقات النووية؛
 - ١٣- ويحثُّ الأمانة على أن تواصل تعزيز الشراكة بين الوكالة ومنظمة الصحة العالمية؛
- 11- ويطلب إلى الأمانة أن تساعد الدول الأعضاء بناء على طلبها في الأنشطة التي تضطلع بها من أجل التخفيف من أثر السرطان، وخصوصاً أنواع السرطان التي تصيب الإناث والأطفال، باستخدام الآليات السليمة للوقاية والتشخيص والعلاج والتعامل مع الأعراض؛
- ويشجّع الدول الأعضاء على الاستفادة من آليات استعراضات النظراء القائمة في مجال الطب الإشعاعي لتعزيز التشخيص وعلاج المرضى بجودة عالية?
- 17- ويدعو إلى دعم الوكالة في وضع مبادئ توجيهية لاعتماد التقنيات والمعدَّات المتقدِّمة في مجال الطب الإشعاعي في الدول الأعضاء؛
- 11- وينوّه بنجاح شبكات المختبرات التي تتعهدها الوكالة، مثل شبكة مختبرات التشخيص البيطري (شبكة فيتلاب)، والشبكة التحليلية لأمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي، والشبكة الأفريقية لسلامة الأغذية، وشبكة الاستيلاد الطفري للنباتات، في الترويج لأنشطة البحث والتطوير بشأن العلوم والتطبيقات النووية، ونشر استخدام التقنيات النووية لأغراض الأغذية والزراعة، وتيسير التعاون الدولي بشأن التطبيقات النووية، بما في ذلك عن طريق مبادرات التعاون بين بلدان الجنوب ومبادرات التعاون الثلاثي، ومن ثمّ يطلب إلى الأمانة أن تواصل زيادة الدعم المقدَّم من أجل تعزيز هذه الشبكات والتوسيَّع فيها، بما يمكِّنها من أن تؤدي دورها بالكامل وبفعالية في نقل التكنولوجيا وبناء القدرات فيما يتعلق بأنشطة البحث والتطوير والتصدي للطوارئ لصالح الدول الأعضاء؛
- ١٨- ويطلب إلى الأمانة أن تواصل توفير الدعم التقني إلى الدول الأعضاء المهتمة، بناءً على طلبها، فيما يتعلق بإنتاج ونقل النظائر الطبية والمستحضرات الصيدلانية الإشعاعية؛
- 9- ويطلب إلى الأمانة أن تواصل تقديم المساعدة إلى الدول الأعضاء في بناء قدراتها على استحداث المستحضرات المستحضرات الصيدلانية الإشعاعية العلاجية الجديدة (مثل باعثات جسيمات ألفا) وإنتاج هذه المستحضرات ومراقبة جودتها؛
- ٢- ويطلب إلى الأمانة أن تواصل تقديم المساعدة من أجل بناء القدرات اللازمة لتوكيد الجودة في مجالي تطوير المستحضرات الصناعات، ونشر مبادئ توجيهية خاصة بالتكنولوجيا الإشعاعية توجيهية خاصة بالتكنولوجيا الإشعاعية تستند إلى المعايير الدولية لتوكيد الجودة؛

- 71- ويحثُّ الأمانة على مواصلة تنفيذ الأنشطة التي من شانها أن تساهم في تأمين وتعزيز قدرات إنتاج الموليبدينوم-9 9/التكنيتيوم-9 شبه المستقر، بما في ذلك في البلدان النامية، سعياً لكفالة أمن إمدادات الموليبدينوم-9 1 لمستخدميه في جميع أنحاء العالم، ويحثُ كذلك الأمانة على مواصلة جهود التعاون التي تبذلها من أجل بلوغ هذا الهدف في إطار المبادرات ذات الصلة التي تضلطع بها منظمات دولية أخرى مثل وكالة الطاقة النووية التابعة لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي؛
- 7۲- ويطلب إلى الأمانة أن توفِّر، بناءً على طلب الدول الأعضاء المهتمة وعندما يكون ذلك مجدياً من الناحيتين التقنية والاقتصادية، الدعم التقني للجهود الوطنية والإقليمية المستجدة الرامية إلى إنشاء قدرات غير قائمة على استخدام اليورانيوم الشديد الإثراء لإنتاج الموليبدينوم-٩٩، وأن تقدِّم المساعدة التقنية لتحويل القدرات الإنتاجية الموجودة حاليًا إلى استخدام الأساليب غير القائمة على استخدام اليورانيوم الشديد الإثراء، وأن تيسِّر الأنشطة التدريبية، مثل حلقات العمل، لدعم الدول الأعضاء في جهودها الرامية إلى تحقيق الاكتفاء الذاتي في الإنتاج المحلى للنظائر المشعة الطبية؛
- ٢٣- ويحثُ الأمانة على مواصلة استكشاف استخدام المعجّلات في تطبيقات مختلفة للتكنولوجيا الإشعاعية وعلى تيسير العمليات الإيضاحية والتدريب للدول الأعضاء المهتمة؛
- ٢٤- ويطلب إلى الأمانة أن تبذل جهوداً مع الدول الأعضاء في تطوير مرافق للتشعيع الصناعي، مثل المعجِّلات الإلكترونية وملحقاتها، لاستخدامها في مجالات منها ممارسات الرعاية الصحية، وتحسين المحاصيل، وحفظ الأغذية، والتطبيقات الصناعية، والتطهير والتعقيم، ويطلب كذلك توفير الدعم التقني لاستخدام مفاعلات البحوث في إنتاج المستحضرات الصيدلانية الإشعاعية والنظائر المشعة الصناعية؛
- ويطلب إلى الأمانة أن تواصل، بالتعاون مع الدول الأعضاء المهتمة، تطوير الأجهزة المناسبة وتوفير الخدمات، للدول الأعضاء التي تطلبها، من أجل رسم خرائط النشاط الإشعاعي على سطح كوكب الأرض بسرعة وعلى نحو اقتصادي؛
- 77- ويطلب إلى الأمانة أن تعزِّز أنشطة الوكالة في ميدان علوم وتكنولوجيا الاندماج على ضوء أوجه التقدم المحرز في بحوث الاندماج النووي في المفاعل التجريبي الحراري النووي الدولي (ITER) وفي جميع أنحاء العالم، وأن تواصل أنشطة برنامج محطة قوى الاندماج الإيضاحية (DEMO) لتوسيع نطاقها وزيادة نسبة المشاركة فيها قدر المستطاع، مع مواصلة مراعاة الحاجة إلى تنسيق مشاركة مختلف الجهات المعنية من أجل معالجة الجوانب المختلفة لمرافق الاندماج؛
- 7٧- ويطلب إلى الأمانة أن تحفِّز الجهود الإقليمية والدولية الرامية إلى ضمان الوصول الواسع النطاق إلى مفاعلات البحوث المتعددة الأغراض القائمة، من أجل زيادة معدلات تشغيل مفاعلات البحوث والاستفادة منها، من خلال تحالفات مفاعلات البحوث على المستوى الإقليمي والمراكز الدولية القائمة على مفاعلات البحوث وإضفاء الطابع الرسمي على بعثات الاستعراض المتكامل لاستخدام مفاعلات البحوث باعتبارها إحدى خدمات الاستعراض التي توفِّرها الوكالة، ويطلب كذلك إلى الأمانة أن تيسِّر تشغيل هذه المرافق بطريقة مأمونة وفعالة ومستدامة؛

7۸- ويحثُّ الأمانة على مواصلة مساعدة الدول الأعضاء التي تفكِّر في إنشاء أول مفاعل بحوث لها في تطوير البنية الأساسية بطريقة منهجية وشاملة ومتدرجة تدرجاً ملائماً، وعلى توفير مبادئ توجيهية بشان تطبيقات مفاعلات البحوث بغية مساعدة منظمات الدول الأعضاء على اتخاذ قرارات مستنيرة تكفل الجدوى الاستراتيجية والاستدامة الطويلة الأمد لهذه المشاريع؛

79- وإذ يقرُّ بطبيعة البيانات النووية الموثوق فيها من حيث كونها الركيزة التي تستند إليها جميع الأنشطة المتصلة بالعلوم والهندسة النووية، يعرب عن تقديره للأمانة لتوفير ها بيانات نووية موثوق فيها للدول الأعضاء على مدى أكثر من ٥٠ سنة، وكذلك لتطوير تطبيق حاسوبي يكفل الوصول إلى البيانات النووية من خلال الهواتف المحمولة، ويشجّع التوستُع في استخدام مثل هذه التطبيقات ليشمل أنواع أخرى من البيانات النووية بغية مواصلة توفير هذه الخدمة في المستقبل؛

• ٣- ويطلب إلى الأمانة أن تساعد الدول الأعضاء المهتمة على إرساء البنية الأساسية للأمان وعلى إنشاء مراكز إقليمية للتدريب والتعليم في مناطقها، حيثما لا توجد تلك المراكز، من أجل التدريب المتخصص للخبراء في المجالين النووي والإشعاعي، ويطلب إلى الأمانة أن تستفيد في هذا الصدد من المعلمين المؤهلين الآتين من اللدان النامية؛

٣١- ويشجّع الأمانة على مواصلة التعاون مع الجامعة النووية العالمية في إطار الدورة التدريبية التي تعقدها
 كل سنتين بشان التكنولوجيات الإشاعاعية، وعلى تعزيز دعمها لمشاركة المتقدمين للالتحاق بهذه الدورة المنحدرين من البلدان النامية؛

٣٢ - ويطلب أيضاً أن يكون اضطلاع الأمانة بالإجراءات المتوخَّاة في هذا القرار رهناً بتوافر الموارد؛

٣٣- ويوصي بأن تقدِّم الأمانة إلى مجلس المحافظين وإلى المؤتمر العام في دورته العادية الرابعة والستين (٢٠٢٠) تقريراً عن التقدم المحرز في مجالات العلوم والتكنولوجيا النووية وتطبيقاتها.

۲-

دعم حملة الاتحاد الأفريقي لاستئصال ذباب تسي تسي وداء المثقبيات في البلدان الأفريقية (الحملة الأفريقية) إنَّ المؤتمر العام،

- (أ) إذ يذكِّر بقر اراته السابقة بشأن دعم حملة الاتحاد الأفريقي لاستئصال ذباب تسي تسي وداء المثقبيات في البلدان الأفريقية (الحملة الأفريقية)،
- (ب) وإذ يقرُّ بأنَّ الهدف الرئيسي للحملة الأفريقية هو استئصال ذباب تسي تسي وداء المثقبيات بإقامة مناطق مستدامة خالية من ذباب تسي تسي وداء المثقبيات، باستخدام مختلف تقنيات القمع والاستئصال، مع ضمان استغلال المساحات الأرضية المستعادة استغلالاً مستداماً واقتصادياً، والمساهمة بذلك في تخفيف حدة الفقر وتحقيق الأمن الغذائي، وبالتالي دعم الدول الأعضاء في جهودها الرامية إلى تحقيق أهداف التنمية المستدامة،

- (ج) وإذ يقرُّ بأنَّ برامج مكافحة ذبابة تسي تسي وداء المثقبيات هي أنشطة معقَّدة تتطلب احتياجات لوجستية كبيرة وتقتضي اتباع نُهُج مرنة وابتكارية وقابلة للتكييف عند تقديم الدعم التقني،
- (د) <u>وإذ يقرُّ</u> بأن ذباب تسي تسي ومشكلة داء المثقبيات التي يسبِّبها يشكِّلان أحد أكبر العوائق أمام التنمية الاجتماعية والاقتصادية في القارة الأفريقية، حيث يؤثر ان في صدحة البشر والثروة الحيوانية ويحدَّان من التنمية الريفية المستدامة، ويتسببان بذلك في از دياد الفقر وانعدام الأمن الغذائي،
- (هـ) وإذ يسلِّم بأن الحالات الجديدة التي أُبلغ عنها من داء المثقبيات البشري الأفريقي تقلُّ الآن عن المدورة عنها من داء المثقبيات البشري الأفريقي تقلُّ الآن عن الحيواني مسنوياً وقد بلغت حالياً أدنى مستوياتها على مدى عدة عقود، غير أن داء المثقبيات الحيواني ماز ال يصيب ملايين الماشية سنوياً، ويظل عائقاً للتنمية الريفية لعشرات الملايين من القاطنين في المجتمعات الريفية في ٣٧ بلداً أفريقياً، معظمها دول أعضاء في الوكالة،
- (و) <u>وإذ يسلِّم</u> بأهمية تطوير نظم إنتاج حيواني أكثر كفاءة في المجتمعات المحلية الريفية المتضررة من ذباب سي تسي وداء المثقبيات من أجل الحد من الفقر والجوع وتشكيل أساس للأمن الغذائي والتنمية الاجتماعية الاقتصادية،
- (ز) <u>وإذ يذكّ ر</u> بمقرَّري رؤساء الدول والحكومات الأعضاء فيما كان يسمى وقتئذٍ "منظمة الوحدة الأفريقية" (التي تعرف الآن باسم "الاتحاد الأفريقي) AHG/Dec.156 (XXXVI) و AHG/Dec.169 و AHG/Dec.169) بإخلاء أفريقيا من ذباب تسي تسي وبوضع خطة عمل من أجل تنفيذ تلك الحملة،
- (ح) وإذ يقرُّ بالأعمال الأساسية التي تضطع بها الوكالة، في إطار البرنامج المشترك بين الفاو والوكالة لاستخدام التقنيات النووية في الأغذية والزراعة، من أجل تطوير تقنية الحسرة العقيمة لاستخدامها في مكافحة ذباب تسي تسي وتقديم المساعدة عن طريق مشاريع ميدانية، مدعومة من صندوق التعاون التقني التابع للوكالة، بشأن إدماج مكافحة ذباب تسي تسي باستخدام تقنية الحشرة العقيمة في الجهود التي تبذلها الدول الأعضاء من أجل التصدِّي بطريقة مستدامة لمشكلة ذباب تسي تسي تسي وداء المثقبيات،
- (ط) <u>وإذ يدرك</u> أنَّ تقنية الحشرة العقيمة أثبتت جدواها في إيجاد مناطق خالية من ذباب تسي تسي، عند دمجها مع تقنيات مكافحة أخرى وعند تطبيقها في إطار نهج متكامل لمكافحة الأفات على نطاق مناطق بأسرها،
- (ي) وإذ يرجّب بالتعاون الوثيق المستمر بين الأمانة والحملة الأفريقية، بالتشاور مع منظمات الأمم المتحدة المتخصصة الأخرى المكلّفة بهذه المهمة، في مجال إذكاء الوعي بمشكلة ذباب تسي تسي وداء المثقبيات، وتنظيم دورات تدريبية إقليمية، وتقديم المساعدة، من خلال برنامج الوكالة للتعاون التقني وبرنامج الميزانية العادية، لأنشطة المشاريع الميدانية التنفيذية، وكذلك تقديم المشورة بشأن إدارة المشاريع ووضع السياسات والاستراتيجيات دعماً لمشاريع الحملة الأفريقية على الصعيدين الوطني ودون الإقليمي،

- (ك) <u>وإذ يرجّب</u> بما أحرزته الحملة الأفريقية من تقدُّم متزايد إلى جانب إشراك منظمات دولية مثل الوكالة ومنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو) ومنظمة الصحة العالمية في إشراك المنظمات غير الحكومية والقطاع الخاص أيضاً في التصدي لمشكلة ذباب تسي تسي وداء المثقبيات وتحفيز التنمية الزراعية والريفية المستدامة،
- (ل) <u>وإذ يرجّب</u> بإنشاء وتشغيل مرفق للتربية المكتَّفة لذباب تسي تسي، وهو مختبر الحشرات في بوبو-ديو لاسو ببوركينا فاسو، وإذ يرجِّب كذلك بالتقدم المحرز في المشروع الذي تدعمه الوكالة للقضاء على ذباب تسي تسي في منطقة نياييس في السنغال، والذي أدى إلى تحسين الأمن الغذائي وزيادة عائدات المزارعين بأسلوب فعال جداً من حيث التكلفة،
- (م) <u>وتقديراً</u> منه للمساهمات المقدَّمة من مختلف الدول الأعضاء ووكالات الأمم المتحدة المتخصصة دعماً للتصدي لمشكلة ذباب تسي تسي وداء المثقبيات في غرب أفريقيا، ولا سيما المساهمات المقدَّمة من الولايات المتحدة الأمريكية من خلال مشاريع مبادرة الاستخدامات السلمية دعماً لمشاريع مكافحة ذباب تسي وداء المثقبيات في السنغال وبوركينا فاسو،
- (ن) <u>وإذ يعترف</u> بالتعاون الوثيق المستمر بين الأمانة والمركز الدولي لعمليات البحث والتطوير المتعلقة بتربية الماشية في المناطق دون الرطبة، القائم في بوبو-ديولاسو ببوركينا فاسو، وهو أول مركز متعاون مع الوكالة في أفريقيا في مجال 'استخدام تقنية الحشرة العقيمة في المكافحة المتكاملة لتجمعات ذباب تسى تسى على نطاق مناطق كاملة،
- (س) <u>وإذ يسلِّم</u> بالإدارة التقنية الجيدة في مرفق تربية الحشرات بوبو-ديو لاسو في إطار مشروع الحملة الأفريقية في بوركينا فاسو، مما أدى إلى زيادة حجم مستعمرة أحد أنواع ذباب تسي تسي ليتجاوز مليون أنثى خصبية،
- (ع) <u>وإذ يرجّب</u> بالجهود المبذولة من جانب إدارة التعاون التقني في الوكالة ومن جانب الشعبة المشتركة بين الفاو والوكالة لاستخدام التقنيات النووية في الأغذية والزراعة دعماً للحملة الأفريقية،
- (ف) <u>وإذ يرجّب</u> بالجهود التي تبذلها الأمانة لمعالجة وإزالة العقبات التي تعترض تطبيق تقنية الحشرة العقيمة لمكافحة ذباب تسيي تسيي في الدول الأعضاء الأفريقية من خلال البحوث التطبيقية وتطوير الأساليب المتبّعة، سواء داخل الأمانة أو من خلال آلية الوكالة للمشاريع البحثية المنسقة،
- (ص) وإذ يسلِّم بضرورة زيادة بناء القدرات على جميع المستويات فيما يتعلق بالدول الأعضاء المتضررة في استخدام التقنيات النووية المتقرِّمة في القضاء على الأمراض المذكورة آنفاً،
- (ق) وإذ يسلِّم بالدعم المتواصل الذي تتلقًاه الحملة الأفريقية من الوكالة حسبما جاء في التقرير الذي قدَّمه المدير العام في المرفق ٢ بالوثيقة 3/(GC(63))،

- 1- يحثُّ الأمانة على أن تزيد من تكثيف الجهود الترويجية على الصُّعُد الوطنية والإقليمية والدولية من أجل التوعية بالأعباء المترتبة على ذباب تسي تسي وداء المثقبيات، وأن تواصل إيلاء أولوية عالية للتنمية الزراعية في الدول الأعضاء، وأن تُضاعف مجدَّداً من جهودها الرامية إلى بناء القدرات ومواصلة تطوير التقنيات اللازمة لدمج تقنية الحشرة العقيمة مع تقنيات مكافحة أخرى لإيجاد مناطق خالية من ذباب تسي تسي في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى؛
- ٢- ويدعو الدول الأعضاء إلى تعزيز تقديم الدعم النقني والمالي والمادي إلى الدول الأفريقية في جهودها الرامية إلى إيجاد مناطق خالية من ذباب تسي تسي، مع التشديد على أهمية اتباع نهج قائم على تلبية الاحتياجات بشأن البحوث التطبيقية وتطوير الأساليب المتبعة والتحقق من صلاحيتها لدعم المشاريع الميدانية التنفيذية؛
- ٣- ويطلب إلى الأمانة أن تعمل، بالتعاون مع الدول الأعضاء والشركاء الآخرين، على مواصلة توفير التمويل من خلال الميزانية العادية وصندوق التعاون التقني من أجل تقديم مساعدات مستمرة للمشاريع الميدانية التنفيذية الخاصة بتقنية الحشرة العقيمة، وتعزيز دعمها للبحث والتطوير ونقل التكنولوجيا إلى الدول الأعضاء الأفريقية تكميلاً لجهودها الرامية إلى إيجاد مناطق خالية من ذباب تسى تسى ثم التوسع في تلك المناطق؛
- 3- <u>ويطلب</u> إلى الأمانة أن تدعم الدول الأعضاء من خلال مشاريع التعاون التقني المعنية بجمع البيانات الأساسية، ووضع اقتراحات المشاريع، والاضطلاع بمشاريع استئصال ذباب تسي تسي التنفيذية المدعومة من خبراء في الموقع، مع إيلاء الأولوية لتجمعات ذباب تسي تسي المعزولة وراثيًّا؛
- ٥- ويشجّع إدارة التعاون التقني في الوكالة والشعبة المشتركة بين الفاو والوكالة على مواصلة دعم الحملة الأفريقية والعمل معها على نحو وثيق في مجالات التعاون المتفق عليها على النحو المنصوص عليه في مذكرة التفاهم بين مفوضية الاتحاد الأفريقي والوكالة، الموقّعة في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٩، والموسّعة النطاق من خلال الترتيبات العملية (بين مفوضية الاتحاد الأفريقي والوكالة) الموقّعة في شباط/فبراير ٢٠١٨؛
- آ- ويشدّ على الحاجة إلى مواصلة الجهود المنسقة والتآزرية من جانب الوكالة وسائر الشركاء الدوليين، لا سيما الفاو ومنظمة الصحة العالمية، بهدف دعم مفوضية الاتحاد الأفريقي والدول الأعضاء عن طريق توفير الإرشادات وضمان الجودة في تخطيط وتنفيذ مشاريع وطنية ودون إقليمية سليمة ومُجدية في إطار الحملة الأفريقية؛
- ٧- ويطلب إلى الوكالة والشركاء الأخرين تعزيز بناء القدرات في الدول الأعضاء بما يكفل اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن اختيار استراتيجيات مكافحة ذباب تسي تسي وداء المثقبيات ودمج عمليات تقنية الحشرة العقيمة بطريقة فعالة من حيث التكلفة في حملات المكافحة المتكاملة على نطاق مناطق بأسرها؛
- ٨- ويحثُ الأمانة والشركاء الآخرين على زيادة جهودهم في توفير بناء القدرات واستكشاف إمكانيات الشراكة بين القطاعين الخاص والعام من أجل إنشاء وتشغيل مراكز لتربية ذبابة تسي تسي تسي تربية مكثَّفة بما يكفل بطريقة فعالة من حيث التكلفة توفير أعداد كبيرة من ذكور ذباب تسي تسي العقيمة لمختلف البرامج الميدانية؟
- 9- <u>ويشجّع</u> البلدان التي اختارت استراتيجية لمكافحة ذباب تسي تسي وداء المثقبيات تشمل مكوّناتها تقنية الحشرة العقيمة على أن تركز في البداية على الأنشطة الميدانية، بما في ذلك عمليات إطلاق الذكور العقيمة المستوردة من مراكز الإنتاج المكثّف، كما في حالة مشروع الاستئصال في السنغال؛

١٠ ويشجّع إدارة التعاون التقني في الوكالة والشعبة المشتركة بين الفاو والوكالة على مواصلة دعم إنتاج ذباب تسي تسي إنتاجاً مكثّفاً وتوزيعه على الصعيد دون الإقليمي من خلال تعزيز الدعم المقدَّم إلى مرفق تربية الحشرات في بوبو -ديو لاسو؟

11- ويطلب إلى المدير العام أن يقدّم تقريراً عن التقدُّم المحرَز في تنفيذ هذا القرار إلى مجلس المحافظين وإلى المؤتمر العام في دورته العادية الرابعة والستين (٢٠٢٠).

٣-استخدام هيدرولوجيا النظائر في إدارة الموارد المائية

- (أ) إذ يقرِّر العمل الذي أنجزته الوكالة في مجال هيدرولوجيا النظائر استجابةً للجزء ألف-٣ من القرار GC(61)/RES/11،
- (ب) <u>وإذ يحيط علماً</u> بعقد الأمم المتحدة الدولي للعمل، "المياه من أجل التنمية المستدامة"، للفترة (ب) <u>وإذ يحيط علماً</u> بعقد الأمم المتحدة الدولي للعمل، "المياه من أجل التنمية المستدامة والإدارة المتكاملة للموارد المائية،
- (ج) <u>وإذ يدرك</u> أنَّ الأمم المتحدة تواصل الاعتراف بالحاجة إلى اتخاذ إجراءات منسّعة أكبر في مجال المياه، وأنَّ للمياه أهمية حاسمة في تحقيق التنمية المستدامة والقضاء على الجوع والفقر،
- (د) <u>وإذ يُسلّم</u> بأنّ أهداف التنمية المستدامة تُشدّدُ على الحاجة إلى زيادة توافر المياه العذبة وتوسيع الجهود الرامية إلى بناء القدرات، التي ما زالت تشكّل الأهداف الرئيسية لبرنامج الوكالة الخاص بالموارد المائية،
- (هـ) وإذ يدرك أنَّ عدم وجود خرائط شاملة للموارد المائية ولمواطن الضاعف في المياه الجوفية وللقدرات البشرية ذات الصلة يُلحِق الضرر بقدرة الدول الأعضاء على زيادة توافر المياه واستخدامها،
- (و) وإذ يسلّم بأن الوكالة أثبتت باستمرار أهمية تقنيات النظائر لتنمية الموارد المائية وإدارتها، والا سيما إدارة المياه الجوفية في المناطق القاحلة وشبه القاحلة وتحسين فهم الدورة المائية،
- (ز) <u>وإذ يلاحظ</u> أنَّ المبادرات التي اتخذتها الوكالة، حسبما هو مذكور في المرفق ٣ بالوثيقة (ز) <u>6</u>(63)/3، تلبي الأولويات الوطنية وأنها أسفرت عن التوسع في استخدام تقنيات النظائر لأغراض إدارة الموارد المائية والبيئة،
- (ح) وتقديراً منه لكون المبادرات التي اتخذتها الوكالة، وخاصة بالاشتراك مع الوكالات الثنائية وغيرها من الوكالات الدولية بما في ذلك استحداث سلسلة جديدة من مواد التوعية بمجال هيدرولوجيا النظائر وعقد حلقات عمل تدريبية مشتركة، والمتخذة كذلك من جانب لجنة التنمية المستدامة التابعة للأمم المتحدة ومن المنتدى العالمي للمياه، قد أذكت الوعي بدرجة كبيرة بعمل الوكالة المتعلق بالموارد المائية،

- (ط) وإذ يعرب عن تقديره لجهود الوكالة في تيسير وصول الدول الأعضاء إلى مرافق التحليل الخاصة بهيدرولوجيا النظائر من خلال توفير أجهزة تحليل النظائر المستقرة القائمة على الليزر ونُظُم قياس التريتيوم،
- (ي) وإذ يسلِّم بجهود الوكالة الرامية إلى تعزيز قدرات الدول الأعضاء على أداء قياسات للنظائر تكون موحدة قياسياً وذات جودة عالية، بما في ذلك من خلال وضع برامجيات لتشغيل وتقييم أداء المختبرات العاملة في مجال التحليل الروتيني للنظائر المستقرة والغازات الخاملة ونظائرها والتريتيوم في عينات المياه،
- (ك) وإذ يلاحظ أنَّ الوكالة قدَّمت، في إطار المرحلة التجريبية من مشروع الوكالة لتعزيز توافر المياه، المساعدة إلى الدول الأعضاء في زيادة توافر المياه العذبة واستدامتها استناداً إلى التقييمات الشاملة للموارد المائية الوطنية، وإذ يرجِّب بأن هناك خطوات تُتَخذ من أجل توسيع مشروع الوكالة لتعزيز توافر المياه ليشمل دولاً أعضاء أخرى عن طريق إدراج منهجية المشروع المذكور في دورة المشاريع الخاصة بمشاريع التعاون التقني الجديدة، ومنها المشاريع الإقليمية،
- (ل) <u>وإذ يرجّب</u> باستضافة الندوة الدولية الخامسة عشرة المعنية بالهيدرولوجيا النظيرية: تعزيز فهم عمليات الدورة المائية، التي نظمتها الوكالة في أيار/مايو ٢٠١٩،
 - (م) وإذ يلاحظ دور الهيدرولوجيا النظيرية في تقييم الأثر البيئي للتعدين،
- (ن) وإذ يلاحظ ما للشبكة العالمية لاستخدام النظائر في دراسة الأمطار من أهمية ودور منذ عهد بعيد بالتعاون مع المنظمة العالمية للأرصاد الجوية والشبكة العالمية لاستخدام النظائر في دراسة الأنهار واستخدام ذلك في تقييم المواد المائية من خلال جملة أمور منها استخدام أدوات الهيدرولوجيا النظيرية، ورسم الخرائط الهيدرولوجية، ونمذجة توازن المياه، وتوقع تأثيرات تغير المناخ، وإدارة الجفاف، وتقييمات تلوث المياه، وإذ يرجّب بزيادة التعطية العالمية لهذه الجهود عبر توطيد التعاون مع الدول الأعضاء،
- (س) وإذ يلاحظ جهود الأمانة في سبيل مساعدة الدول الأعضاء على إدارة الموارد المائية بأسلوب أفضل، بما في ذلك عملها الرامي إلى تحسين الخبرة والتعاون فيما بين الدول الأعضاء المشاركة في استخدام النظائر البيئية من أجل التوصل بأسلوب أفضل إلى تقييم تلوث البحيرات والأنهار بالنتروجين واتخامها بالمغذيات لتحقيق إدارة واستراتيجيات استصلاح مثلى للموارد المائية،

١- يطلب من الأمانة، رهناً بتوافر الموارد:

(أ) أن تزيد من تعزيز الجهود لاستغلال إمكانات النظائر والتقنيات النووية استغلالاً كاملاً لتطوير وإدارة الموارد المائية في البلدان المهتمة من خلال وضع برامج مناسبة، وعن طريق زيادة الوعي ومساعدة الدول الأعضاء في بناء القدرات الوطنية عبر زيادة التعاون مع المنظمات الوطنية والدولية التي تتعامل مع إدارة الموارد المائية،

- (ب) أن تواصل مساعدة الدول الأعضاء على الوصول بسهولة إلى تكنولوجيا التحليل النظيري، وذلك بالارتقاء بمستوى مختبرات منتقاة وبمساعدة الدول الأعضاء على اعتماد تقنيات تحليلية جديدة أقل تكلفة تستند إلى أوجه التقدم الحديثة في التكنولوجيات ذات الصلة، بما في ذلك التكنولوجيات القائمة على الليزر،
- (ج) أن توسِّع نطاق الأنشطة المتعلقة بمشروع مبادرة الوكالة لتعزيز توافر المياه وبمجال إدارة المياه الجوفية، لا سيما تقبيم وإدارة موارد المياه الجوفية الأحفورية بما في ذلك في المناطق القاحلة وشبه القاحلة، وكذلك الأنشطة المتصلة بسلامة هذه الموارد واستدامتها، بالتعاون مع المنظمات الإقليمية والمنظمات الدولية الأخرى، وأن يطوِّر أدوات ومنهجيات لتحسين رسم خرائط الموارد المائبة،
- (د) أن تُيسِّر حصول الدول الأعضاء على التقنيات الجديدة فيما يخص استخدام نظائر الغازات الخاملة لتقدير عمر المياه الجوفية،
- (هـ) أن تُعزِّز الأنشطة التي تساهم في فهم المناخ وأثره على الدورة المائية، والتي تهدف إلى تحسين القدرة على التنبؤ بالكوارث الطبيعية المتصلة بالمياه والتخفيف من حدتها، بما في ذلك حالات الجفاف والفيضانات القاسية، وأن تساهم في إنجاح العقد الدولي للعمل، "المياه من أجل التنمية المستدامة"، للفترة ٢٠١٨-٢٠٨،
- (و) أن توسِّع نطاق استخدام الأدوات الجيوكيميائية والنظيرية لتعزيز النماذج الهيدرولوجية في مناطق التعدين، مناطق التعدين،
- (ز) أن توسِّع نطاق استخدام النظائر لأغراض دراسات التلوث وأن تجري تمارين دولية وتمارين مقارنة مشتركة، بما في ذلك بشأن استخدام نظائر النترات، لضمان استعداد المختبرات في الدول الأعضاء،
- (ح) أن تزيد من تعزيز الجهود الرامية إلى تحسين التغطية الزمنية والمكانية للبرامج العالمية الخاصة برصد النظائر والتابعة للوكالة في مجال دراسة الأمطار والأنهار وما يتصل بذلك من تحديد الخرائط وقواعد البيانات ومنتجات النمذجة، من خلال زيادة التعاون مع الدول الأعضاء؛
- 7- ويطلب من الوكالة أن تواصل، جنباً إلى جنب مع وكالات الأمم المتحدة المعنية الأخرى ومع الوكالات الإقليمية ذات الصلة، تنمية الموارد البشرية في مجال هيدرولوجيا النظائر عبر مناهج دراسية مناسبة في الجامعات والمعاهد بالدول الأعضاء، ومن خلال استخدام تقنيات الاتصالات والأدوات التعليمية المتقدمة، وفي مراكز التدريب الإقليمية، بهدف تزويد الأخصائيين الهيدرولوجيين الممارسين بالقدرة على استخدام تقنيات النظائر؛
- ٣- ويطلب كذلك من المدير العام أن يقدِّم تقريراً عن الإنجازات المحرزة في تنفيذ هذا القرار إلى مجلس المحافظين وإلى المؤتمر العام في دورته الخامسة والستين (٢٠٢١) في إطار بند ملائم من جدول الأعمال.

تجديد مختبرات التطبيقات النووية التابعة للوكالة في زايبرسدورف

- (أ) إذ يذكِّر بالفقرة ٩ من القسم ألف- ١ من القرار GC(55)/RES/12)، التي طلب فيها المؤتمر العام من الأمانة أن تبذل جهوداً بالتعاون مع الدول الأعضاء لتحديث مختبرات التطبيقات النووية التابعة للوكالة في زايبر سدورف، ومن ثمَّ ضمان إتاحة أقصى درجة من الفوائد للدول الأعضاء، والسيما النامية منها،
- (ب) وإذ يذكّر كذلك بالقرارات الأخرى التي تقتضي بأن تكون مختبرات التطبيقات النووية في زايبرسدورف ملائمة تماماً للغرض المطلوب (كالقسم ألف-٢ من القرار GC(56)/RES/12)، بشأن تطوير تقنية الحشرة العقيمة لاستئصال و/أو كبح البعوض الناقل للأمراض؛ والقسم ألف-٣ من القرار GC(57)/RES/12، بشأن دعم الحملة الأفريقية لاستئصال ذباب تسي تسي وداء المثقبيات التي يقوم بها الاتحاد الأفريقي؛ والقسم ألف-٤ من القرار GC(56)/RES/12، بشأن تعزيز الدعم المقدم إلى الدول الأعضاء في مجال الأغذية والزراعة؛ والقسم ١٣ من القرار GC(57)/RES/9 بشأن التأهب والتصدي للحادثات والطوارئ النووية والإشعاعية؛ والقرار GC(57)/RES/13، بشأن تعزيز أنشطة التعاون التقني التي تضطلع بها الوكالة)،
- (ج) <u>وإذ يقرُّ</u> بالتطبيقات المتزايدة للتكنولوجيات النووية والإشعاعية، وفوائدها الاقتصادية والبيئية في طائفة واسعة من المجالات، والدور الحيوي الذي تضطلع به مختبرات التطبيقات النووية في زايبرسدورف في إيضاح وتطوير تكنولوجيات جديدة ونشرها في الدول الأعضاء، والزيادة الهائلة التي شهدتها السنوات الأخيرة في عدد الدورات التدريبية ذات الصلة وفي توفير الخدمات التقنية،
- (د) <u>وإذ ينوّه مع التقدير</u> بالدور الرائد عالميًّا الذي تضطلع به مختبرات التطبيقات النووية في زايبرسدورف فيما يتعلق بإنشاء شبكات عالمية للمختبرات في عدَّة مجالات، مثل شبكات مكافحة الأمراض الحيوانية المدعومة من خلال مبادرة الاستخدامات السلمية، ومبادرة صندوق النهضة الأفريقية والتعاون الدولي، ومبادرات عديدة أخرى،
- (ه) وإذ يقرُّ كذلك بالحاجة الملحَّة لتحديث مختبرات التطبيقات النووية في زايبرسدورف لكي يتسنى لها التجاوُب مع التغيُّر المستمر في نطاق الطلبات المقَّدمة إليها ومدى التعقيد الذي تنطوي عليه ومع تزايد مطالب الدول الأعضاء، ومواكبة الوتيرة المتسارعة للتطوُّرات التكنولوجية،
- (و) وإذ يشدد على أهمية المختبرات اللائقة لأداء الغرض التي تمتثل لمعايير الصحة والأمان وتمتلك البنية الأساسية المناسبة،
- (ز) <u>وإذ يدعم</u> مبادرة المدير العام بشأن تحديث مختبرات التطبيقات النووية في زايبر سدورف، والتي أعلنها في كلمته أمام الدورة العادية السادسة والخمسين للمؤتمر العام،

- (ح) <u>وإذ يذكّر</u> بالقسم ألف- من القرار 3C(55)/RES/12، وبصفة خاصة الفقرة ٤ منه، التي يرجو فيها المؤتمر العام من الأمانة "أن تضع خطة عمل استراتيجية شاملة لتحديث مختبرات التطبيقات النووية الكائنة في زايبرسدورف، وأن تقدم مفهوماً ومنهجية لبرنامج التحديث القصير الأجل والمتوسط الأجل والطويل الأجل، وأن تبيّن الخطوط العريضة لرؤية كلّ من مختبرات التطبيقات النووية الثمانية ودوره المستقبلي"،
- (ط) وإذ يذكّر كذلك بتقرير المدير العام إلى مجلس المحافظين (الوثيقة GC(57)/INF/11))، والذي يحدّد الأنشطة والخدمات التي تقدّمها مختبرات التطبيقات النووية في زايبرسدورف التي تهدف إلى إفادة الدول الأعضاء وغيرها من أصحاب المصلحة، ويضع تقديراً كميًّا للاحتياجات والمطالب المتوقعة من جانب الدول الأعضاء في المستقبل ويحدّد الفجوات القائمة في الوقت الراهن والمتوقعة في المستقبل،
- (ي) وإذ يرجّب بتقرير المدير العام إلى مجلس المحافظين بشأن استراتيجية تجديد مختبرات العلوم والتطبيقات النووية في زايبرسدورف، الواردة في الوثيقة GOV/INF/2014/11، التي تبيّن العناصر ومتطلبات الموارد اللازمة لضمان أن تكون المختبرات قادرة على أداء الغرض المطلوب منها، وهو ما يعرف بمشروع ReNuAL، على أن يُنقّذ في الفترة من ٢٠١٧ إلى ٢٠١٧ في حدود ميزانية مستهدفة بمبلغ ٣١ مليون يورو، وو فقاً للإضافة الملحقة بالاستراتيجية والواردة في الوثيقة بمبلغ ٣١ ملاحقة الملحقة بالاستراتيجية والواردة في الوثيقة الواردة في الفقرة ١٥ من الاستراتيجية، وهو ما يُعرف بمشروع +ReNuAL، كما تتناول تفكير الوكالة في إرساء قدرات مختبرية خاصة بها لأغراض المستوى ٣ من الأمان البيولوجي،
- (ك) <u>وإذ يلاحظ</u> الوثيقة GOV/INF/2017/1 المعنونة "مشروع تجديد مختبرات التطبيقات النووية"، التي قدَّمت معلومات محدَّثة إلى الدول الأعضاء عن التقدُّم المحرز والمتطلبات من الموارد اللازمة ونطاق مشروع +ReNuAL،
- (ل) وإذ يرجّب كذلك بتقرير المدير العام الوارد في المرفق ٤ بالوثيقة 3/(GOV/2019/26-GC(63) منذ الدورة الحادية والمقدَّم إلى مجلس المحافظين بشان التقدم المحرز في تنفيذ مشروع ReNuAL منذ الدورة الحادية والستين للمؤتمر العام،
- (م) <u>وإذ يرجّب</u> بالإنجازات والتقدم المحرز في إطار المشروعين ReNuAL و+ReNuAL، بما في ذلك انطلاق عمليات تشعيل مختبر قياس الجرعات في مرفق المعجل الخطي الجديد في حزيران/يونيه ١٩٠٢، وانتقال مختبر مكافحة الأفات الحشرية إلى مبناه الجديد وفقاً لخطة انتقالية مفصلة، من المقرر أن تنتهى في مطلع عام ٢٠١٠، والتطورات الإضافية في البنية الأساسية للموقع،
- (ن) وإذ يرجِّب كذلك باستكمال أعمال التشبيد الرئيسية للمختبر المرن الجديد القابل للتعديل، والذي يُطلق عليه حالياً اسم "مختبرات يوكيا أمانو"، وتدشينه في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٨، والتقدم المحرز في تجهيز المرافق الداخلية للمبنى، والمقرر أن يكون قابلا ليدخل مرحلة التشغيل في بداية الفصل الثاني من عام ٢٠٢٠،

- (س) وإذ يقُر بأهمية تمتّع الوكالة بالقدرات المختبرية لأغراض المستوى ٣ من الأمان البيولوجي من أجل دعم الجهود التي تبذلها الدول الأعضاء بغية مكافحة الأمراض الحيوانية والحيوانية المصدر العابرة للحدود، وإذ يعرب عن تقديره للتعاون الجيد مع السلطات النمساوية، ولاسيما مع الوكالة النمساوية للصحة وسلامة الأغذية التي بدأت تتبح للوكالة كامل الحرية في دخول واستخدام مرفقها الجديد المعني بمستوى الأمان البيولوجي ٣ والكائن في مودلينغ، مما يعزّز قدرة الوكالة على تقديم قدر أكبر من المساعدة إلى الدول الأعضاء في مجال مكافحة الأمراض الحيوانية والحيوانية المصدر العابرة للحدود، وإذ يلاحظ كذلك تقديم الحكومة النمساوية حزمة تُقدَّر قيمتها بمبلغ ٢ مليون يورو تضم قطعة أرض وعناصر بنية أساسية وخدمات تقنية مساهمة منها في جهود الوكالة الرامية إلى إنشاء قدراتها المختبرية الخاصة في نفس المرفق الكائن في مودلينغ،
- (ع) <u>وإذ يرجّب</u> بأنه جرى جمع أكثر من ٣٦ مليون يورو كتمويلات خارجة عن الميزانية للمشروعين ReNuAL و+ReNuAL حتى الوقت الراهن، منها أكثر من ١١ مليون يورو لفائدة المشروع +ReNuAL وبأن جهات مانحة للمرة الأولى و ١٠ جهات سبق لها أن قدَّمت منحاً من بين ١٥ دولة عضواً قد تبرعت بنحو ٣٨، مليون يورو منذ الدورة ٦٢ للمؤتمر العام،
- (ف) وإذ يرجّب كذلك بما قدّمته الدول الأعضاء التالية من المساهمات المالية والعينية والخبراء المجانيين من أجل تنفيذ مشروع ReNuAL، والبالغ عددها ٣٩ دولة عضواً: الاتحاد الروسي، والأردن، وإسبانيا، وأستراليا، وإسرائيل، وألمانيا، وإندونيسيا، وإيران، وباكستان، والبرازيل، والبرتغال، وبلجيكا، وتايلند، وتركيا، وجمهورية كوريا، وجنوب وأفريقيا، وسويسرا، والصين، وعمان، وفرنسا، والفابين، وقطر، وكاز اخستان، وكندا، والكويت، وكينيا، وماليزيا، والمغرب، والمملكة العربية السعودية، والمملكة المتحدة، ومنغوليا، والنرويج، والنمسا، ونيجيريا، ونيوزيلندا، والهند، وفييت نام، والولايات المتحدة الأمريكية، واليابان، إلى جانب المساهمات المقدّمة من منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو)، والاتفاق التعاوني الإقليمي الأفريقي للبحث والتنمية والتدريب في مجال العلم والتكنولوجيا النوويين (اتفاق أفرا)، وأحد المراكز المتعاونة مع الوكالة، فضلاً عن ستة مساهمين من القطاع الخاص،
- (ص) وإذ يقرُّ بالجهود التي تبذلها مجموعة الدول الأعضاء غير الرسمية المعروفة باسم "أصدقاء مشروع تجديد مختبرات التطبيقات النووية"، والتي تعمل بنشاط على تيسير حشد الموارد للمشروع، وإذ يشجّع جميع الدول الأعضاء التي هي في وضع يمكِّنها من إتاحة الموارد لدعم تجديد مختبرات التطبيقات النووية في زايبر سدورف على القيام بذلك،
- (ق) <u>وإذ يلاحظ</u> المتطلب الذي يقضي بتوفير ٢,٦ مليون يورو كمساهمات خارجة عن الميزانية لتنفيذ العنصر الأساسي النهائي من المشروع، وتعزيز البنية الأساسية الرئيسية للمختبرات التي ستظل في المرافق القائمة بعد نقل المختبرات الأخرى إلى المرافق الجديدة،
- (ر) <u>وإذ يلاحظ أيضاً</u> الاقتراح المدرج في برنامج الوكالة وميزانيتها للفترة ٢٠٢١-٢٠٢١ بشان تخصيص ٤ ملابين يورو لمشروع +ReNuAL من صندوق الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية،

- (ش) <u>وإذ يسلِّم</u> بالجهود المبذولة والتقدم المحرز فيما يخصُّ إبرام الشراكات والتماس المساهمات من مانحين غير تقليديين، والاسسيما فيما يتعلق بالاحتياجات من المعدات، <u>وإذ يسلِّم كذلك</u> مع التقدير بإبرام اتفاقات مع شركاء غير تقليديين لتزويد المختبرات بالمعدات،
- 1- <u>يُشدّد</u> على الحاجة إلى أن تواصل الوكالة، وفقاً لنظامها الأساسي، ممارسة أنشطة البحث والتطوير التكييفية في مجالات العلوم والتكنولوجيا النووية وتطبيقاتها التي تمتلك الوكالة فيها مزية مقارنة، وأن تحافظ على تركيزها على مبادرات بناء القدرات وعلى تقديم الخدمات التقنية كي تلبي ما للدول الأعضاء من احتياجات أساسية متعلقة بالتنمية المستدامة؛
- ٢- ويطلب إلى الأمانة أن تسعى جاهدة، بما يتناسب مع المكانة التي تتمتَّع بها مختبرات التطبيقات النووية
 في زايبرسدورف داخل الوكالة، إلى ضمان تلبية الاحتياجات الماسة والمطالب المقبلة المتوقعة من الدول
 الأعضاء فيما يتعلق بخدمات هذه المختبرات في حدود التمويل الإجمالي المستهدف لمشروع التجديد؟
- 7- <u>ويناشد</u> الأمانة أن تواصل اتباع استراتيجية قائمة على حشد الموارد من أجل مشاريع محدَّدة من خلال التماس الموارد من الدول الأعضاء والمؤسسات والهيئات المانحة والقطاع الخاص، ويشجّع إقامة الشراكات بما في ذلك من خلال قاعدة بيانات الأمم المتحدة للأسواق العالمية، ويشجّع كذلك الأمانة على التفكير في تخصيص موارد مالية للمشروع من الوفورات أو من مكاسب الكفاءة، بالتشاور مع الدول الأعضاء؛
- ٤- ويناشد كذلك الأمانة أن تواصل وضع حُزم تستهدف حشد الموارد وتتطابق فيها اهتمامات المانحين المحتملين مع احتياجات مشروع +ReNuAL؛
- ٥- ويشجّع الأمانة على الاضطلاع بمزيد من التخطيط بشأن كيفية تلبية احتياجات المختبرات التي ستظلُّ ضمن المرافق القائمة بعد استكمال مبنى مختبرات يوكيا أمانو؟
- ٦- ويطلب إلى الأمانة أن تقدّم معلومات عن الموارد المالية اللازمة لعمليات التنفيذ المقبلة وتوضيح المجالات التي تحتاج إلى موارد حتى تسير وفق مواعيد التنفيذ المقرّرة؛
- ٧- <u>ويدعو</u> الدول الأعضاء إلى تقديم التزامات ومساهمات مالية، فضلاً عن المساهمات العينية، في الوقت المناسب، وكذلك تيسير التعاون مع شركاء آخرين، حسب الاقتضاء، بما في ذلك المؤسسات والهيئات والقطاع الخاص، من أجل إتاحة تحسين البنية الأساسية للمختبرات التي ستظلّ ضمن المرافق القائمة بعد نقل المختبرات الأخرى إلى مرافقها الجديدة؛
- ٨- ويشجّع 'أصدقاء مشروع التجديد'، تحت الرئاسة المشتركة لجنوب أفريقيا وألمانيا، وجميع الدول الأعضاء على مواصلة دعم تنفيذ المشروع مع التركيز على حشد الموارد في الوقت المناسب بما يتيح تنفيذ عنصر تحسين المشروع؛
- ٩- ويطلب إلى المدير العام أن يقدِّم إلى المؤتمر العام في دورته الرابعة والستين (٢٠٢٠) تقريراً عن التقدُّم المحرز في تنفيذ هذا القرار.

باء-تطبيقات القوى النووية

۱۔ مقدمة

- (أ) إذ يذكِّر بالقرار GC(62)/RES/9 وبقرارات المؤتمر العام السابقة بشأن تعزيز أنشطة الوكالة المتعلِّقة بالعلوم والتكنولوجيا النووية وتطبيقاتها،
- (ب) <u>وإذ يلاحظ</u> أهداف الوكالة حسبما نصّت عليها المادة الثانية من نظامها الأساسي والتي تشمل "تعجيل وتوسيع مساهمة الطاقة الذريّة في السلام والصحة والازدهار في العالم أجمع"،
- (ج) وإذ يلاحظ أيضاً أنَّ وظائف الوكالة المنصوص عليها في نظامها الأساسي تشمل "التشجيع والمساعدة على البحث والتطوير في مجال الطاقة الذرية وتطبيقها العملي للأغراض السلمية"، و"تيسير تبادل المعلومات العلمية والتقنية"، و"التشجيع على تبادل وتدريب العلميّين والخبراء في مجال الاستخدامات السلمية للطاقة الذرية"، بما في ذلك توليد الطاقة الكهربائية، مع إيلاء الاعتبار الواجب لاحتياجات البلدان النامية،
- (د) <u>وإذ يشرِّد</u> على أنَّ استخدام القوى النووية يجب أن يقترن في جميع المراحل بالتزامات بتحقيق أعلى معايير الأمان والأمن طوال عمر محطات القوى وبالتنفيذ المتواصل لتلك المعايير، وبضمانات فعالة، بما يتسق مع التشريعات الوطنية لدى الدول الأعضاء والالتزامات الدولية الواقعة على كلِّ منها، وإذ يرجِّب بالمساعدة التي تقدمها الوكالة في هذه المجالات،
- (هـ) <u>وإذ يقرُّ</u> بأنَّ إرساء بنية أساسية قوية للأمان والأمن وعدم الانتشار في الدول التي تفكِّر في الأخذ ببرامج القوى النووية، فضلاً عن الحفاظ على تلك البرامج وتوسيعها، مسألة جوهرية بالنسبة إلى أي برنامج نووي، وإذ يرجِّب بالمساعدة التي تقرِّمها الوكالة في هذه المجالات،
- (و) <u>وإذ يشدد</u> على أن المسؤولية الرئيسية عن الأمان والأمن النوويين تقع على عاتق الدول، ولا سيما الجهات المرخص لها والمنظمات المشغلة، التي تشرف عليها الهيئات الرقابية، بغية تحقيق حماية الجمهور والبيئة، وعلى أن وجود بنية أساسية راسخة أمر لازم للوفاء بهذه المسؤولية،
- (ز) وإذ يذكِّر بأنَّ إطلاق برامج جديدة للقوى النووية، فضلاً عن صون البرامج القائمة وتوسيعها، يتطلب إرساء بنية أساسية مناسبة وتنفيذها وتحسينها باستمرار من أجل ضمان الاستخدام المأمون والأمن والفعال والمستدام للقوى النووية، وتنفيذ أعلى معايير الأمان النووي، مع إيلاء الاعتبار لمعايير الوكالة وإرشاداتها وللصكوك الدولية ذات الصلة، والدروس المستفادة من حادث فوكوشيما داييتشي، فضلاً عن إظهار التزام قوي وطويل الأجل من جانب السلطات الوطنية بإرساء تلك البنية الأساسية وصونها،

- (ح) <u>وإذ يذكّر</u>، بمحتوى قراراته السابقة فيما يتعلق بإدارة المعارف النووية، <u>وإذ يلاحظ</u> نجاح الدورتين الدراسيتين بشأن إدارة الطاقة النووية وإدارة المعارف النووية، اللتين تُعقدان سنوياً في المركز الدولي للفيزياء النظرية في ترييستي، والتعاون المستمر الذي يحظى بتقدير كبير بين الوكالة والمركز المذكور،
- (ط) <u>وإذ يذكّر</u> بأهمية تنمية الموارد البشرية، وبالتعليم والتدريب وإدارة المعارف والترويج للمساواة بين الجنسين والتنوع، وإذ يشيّد على الخبرات والقدرات الفريدة للوكالة لمساعدة الدول الأعضاء في بناء قدراتها الوطنية لدعم الاستخدام الأمن والمأمون والفعال للقوى النووية وتطبيقها من خلال جملة أمور من بينها برنامج التعاون التقني، وإذ يسيلّم بأهمية الدور الذي تؤديه الوكالة في مساعدة الدول الأعضاء في إرساء المعارف النووية وصونها وتحسينها وفي تنفيذ برامج فعالة لإدارة المعارف،
- (ي) <u>وإذ يلاحظ</u> القيمة المستمرة لخطة العمل المتكاملة التي تُتيح إطاراً تشغيلياً لتقديم المستوى الأمثل للمساعدة التي توقّر ها الوكالة دعماً للدول الأعضاء التي لديها برامج نووية وطنية جديدة ومتوسّعة،
- (ك) وإذ يلاحظ أنَّ الشواغل الكبيرة بشأن توفُّر موارد الطاقة، والبيئة، وأمن الطاقة، وتغيُّر المناخ وآثاره، والتي عبَّرت عنها أهداف التنمية المستدامة كما اعتمدتها الدول الأعضاء في الأمم المتحدة في أيلول/سبتمبر ٢٠١٥، تُشير إلى أنَّه يلزم معالجة طائفة واسعة من خيارات الطاقة بأسلوب شامل لتعزيز إمكانية الحصول على طاقة قادرة على المنافسة ونظيفة ومأمونة وآمنة وميسورة التكلفة ودعم النمو الاقتصادي المستدام، وإذ يرجِّب بالنهج الاستباقي للأمانة إزاء تحديد مجالات الأنشطة ذات الصلة في إطار أهداف التنمية المستدامة الـ١٧،
- (ل) وإذ يعي ما يمكن أن تساهم به القوى النووية في تلبية الاحتياجات المتنامية من الطاقة في القرن الحادي والعشرين وفي التخفيف من حدة تغير المناخ، وإذ يلاحظ أن القوى النووية لا ينتج عنها تلوث الهواء أو انبعاثات غازات الدفيئة خلال التشغيل العادي، مما يجعلها واحدة من التكنولوجيات المنخفضة الكربون المتاحة لتوليد الكهرباء، وإذ يسلِّم بمشاركة بعض الدول الأعضاء في الابتكار النووي: مبادرة مستقبل الطاقة النظيفة في إطار المؤتمر الوزاري للطاقة النظيفة، الذي يسترعي الانتباه إلى اهتمام بعض الدول الأعضاء بإدراج القوى النووية في المناقشات الوطنية والدولية بشأن الطاقة النظيفة والمناخ النظيف ويشرك الخبراء في المجال النووي لاستكشاف كيف تستطيع الاستخدامات الابتكارية للتكنولوجيات النووية، بما في ذلك النظم التي تدمج القوى النووية ومصادر الطاقة المتجددة معاً في نظم طاقة نظيفة موثوقة، أن تعجّل بمسيرة التقدم نحو تحقيق أهداف الهواء النظيف والمناخ النظيف،
- (م) <u>وإذ يلاحظ</u> ما تقوم به الوكالة من عمل بشان الاستخدام المقبل للقوى النووية في كل أنحاء العالم، ولا سيما مع المنشور السنوي المعنون "تقديرات الطاقة والكهرباء والقوى النووية للفترة حتى عام ٢٠٥٠"،
- (ن) وإذ يسلِّم بأن كل دولة لها الحق في تحديد أولوياتها وإرساء سياستها الوطنية للطاقة وفقاً لمتطلباتها الوطنية، مع مراعاة الالتزامات الدولية ذات الصلة، وإذ يسلِّط الضوء على الدعم الذي تقدمه الوكالة إلى الدول الأعضاء التي تفكِّر في تطوير القوى النووية، في مجال تخطيط الطاقة وتقييم نظم الطاقة مع مراعاة الجوانب البيئية والاقتصادية،

- (س) <u>وإذ يقرُّ</u> بالتحديات التي تكتنف الحصول على تمويلات بمبالغ ضخمة لتشييد محطات القوى النووية كخيار عملي ومستدام في تلبية الاحتياجات من الطاقة، <u>وإذ يضع في اعتباره</u> مخططات التمويل المناسبة، التي قد لا تضم مستثمرين من القطاع العام فحسب وإنما من القطاع الخاص أيضاً حيثما يكون ذلك متاحاً،
- (ع) <u>وإذ يحيط</u> علماً بالوثيقة المعنونة "استعراض التكنولوجيا النووية لعام ٢٠١٩" (الوثيقة GOV/2019/4)، وكذلك بالتقرير المعنون "تعزيز أنشطة الوكالة المتعلقة بالعلوم والتكنولوجيا النووية وتطبيقاتها" (الوثيقة 3/GOV/2019/26-GC(63))، اللذين أعدتهما الأمانة،
- ١- يشيد بالمدير العام والأمانة لما قاما به من أعمال استجابة لقرارات المؤتمر العام السابقة ذات الصلة على النحو الوارد في الوثيقة 3/(63)62؛
- ٢- ويؤكِّد أهمية دور الوكالة في تسهيل تطوير واستخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية، وفي تعزيز التعاون الدولي فيما بين الدول الأعضاء المهتمة، وفي نشر معلومات متوازنة توازنا جيداً للجمهور عن الطاقة النووية؛
- ٣- ويشجّع الوكالة على مواصلة دعمها للدول الأعضاء المهتمة ببناء قدراتها الوطنية فيما يخصُ تشغيل
 محطات القوى النووية والبنية الأساسية للقوى النووية عندما تستهلُّ برامج جديدة للقوى النووية؛
- 3- <u>ويشجّع</u> الأمانة على دعم المبادرات في مجالات إدارة المعارف، بما في ذلك أنشطة بناء قدرات الإدارة العليا ووضع مواد التعلم الإلكتروني وتسهيل المشاركة في الدورات الدراسية للطاقة النووية لفائدة الطلاب المؤهلين، ولا سيما المنحدرين من بلدان نامية، وذلك من خلال آليات التمويل الإقليمي أو التعاون؛
- ٥- ويشجّع الوكالة على تعهد وتعزيز خدمات المساعدة واستعراض النظراء والخدمات الاستشارية التي تُقدَّم إلى الدول الأعضاء المستهلة لبرنامج قوى نووية أو التي توسّع تلك البرامج، بما في ذلك تنسيق وإدراج مثل تلك الخدمات، ويدعو تلك الدول الأعضاء إلى أن تستخدم طوعاً هذه الخدمات عند التخطيط لإمكانية إدراج أو توسيع قدرة للطاقة النووية في بناها الأساسية الوطنية ومزيجها من الطاقة؛
- ٦- ويشجّع الدول الأعضاء التي تفكّر في تطوير قوى نووية أن تستخدم طوعاً الدعم الذي تقدّمه الوكالة إلى الدول الأعضاء بشأن تخطيط الطاقة وتقييم نظم الطاقة فيما يتعلق بعوامل البيئة والمناخ والعوامل الاقتصادية ويطلب إلى الوكالة أن تواصل خدماتها لمساعدة الدول الأعضاء في هذا الصدد؛
- ٧- ويرجّب بتنقيح منشور سلسلة الطاقة النووية بشأن التصدّي للمفردات المشتبه فيها أو المزوّرة في الصناعة النووية، ويطلب إلى الأمانة أن تواصل العمل على معالجة هذه القضية ويشجّع الدول الأعضاء على الاستفادة من المنشور؛

- ٨- ويلاحظ الاستعدادات للمؤتمر الدولي بشأن تغير المناخ ودور القوى النووية، الذي سيعقد في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٩، في فيينا، ويشيد بالجهود التي تبذلها الأمانة في توفير معلومات شاملة عن إمكانيات الطاقة النووية كمصدر للطاقة ذي انبعاثات منخفضة من الكربون وعن المساهمة المحتملة للطاقة النووية في التخفيف من تغير المناخ، قبل انعقاد مؤتمر الأطراف ٢٠، المقرر عقده في سانتياغو بشيلي في كانون الأول/ديسمبر ١٩٠٠، ويشجّع الأمانة على العمل مباشرة مع الدول الأعضاء، بناء على طلبها، ومواصلة توسيع أنشطتها في هذه المجالات، بما يشمل اتفاق باريس؟
- 9- ويحيط علماً بالاستعدادات التي شرعت الأمانة فيها لتنظيم المؤتمر الوزاري الدولي الخامس بشأن القوى النووية في القرن الحادي والعشرين؛
- ١٠ ويسلِّم بأهمية مشاريع التعاون التقني التي تضلع بها الوكالة من أجل مساعدة الدول الأعضاء على تحليل وتخطيط الطاقة، وعلى إرساء البنية الأساسية اللازمة للأخذ بالقوى النووية واستخدامها على نحو مأمون وآمن وفعال؛ ويشجّع الدول الأعضاء المهتمة على النظر في الكيفية التي يمكن من خلالها أن تزيد من إسهامها في هذا المجال عن طريق تعزيز ما تقدّمه الوكالة من مساعدة تقنية إلى البلدان النامية، ويلاحظ أهمية إشراك الجهات المعنية على نحو نشط في وضع البرامج الجديدة للقوى النووية أو توسيع البرامج القائمة؛
- 11- ويشجّع الأمانة على مواصلة تعزيز فهم الدول الأعضاء المهتمة لمتطلبات تمويل البنية الأساسية للقوى النووية والنُهج المحتملة لتمويل برامج القوى النووية، بما في ذلك التصرُّف في النفايات المشعّة والوقود المستهلك في مشهد مالي دولي متغير، ويشجّع الدول الأعضاء المهتمة على العمل مع المؤسسات المالية ذات الصلة من أجل معالجة المسائل المالية المتصلة بالأخذ بتصاميم أمان وتكنولوجيات معزَّزة في مجال القوى النووية؛
- 11- ويشجّع الأمانة على تحليل العناصر التقنية والاقتصادية لتكلفة الاستدامة الاقتصادية لتشغيل القوى النووية، من النووية، لا سيما فيما يتعلق بقرارات الدول الأعضاء بشأن التشغيل الطويل الأجل لمحطات القوى النووية، من أجل تحديد قيمة القوى النووية في مزيج الطاقة مع إيلاء الاعتبار للظروف البيئية؛
- 11- ويشدّ على أنه عند التخطيط لمرافق القوى النووية أو نشرها أو إخراجها من الخدمة، بما في ذلك محطات القوى النووية وما يتصل بذلك من أنشطة دورة الوقود، من الضروري ضمان أعلى معايير الأمان والاستعداد والتأهب للطوارئ، والأمن، وعدم الانتشار، وحماية البيئة، والاطلاع على أفضل التكنولوجيات والممارسات المتاحة، وتبادل المعلومات باستمرار حول أنشطة البحث والتطوير التي تعالج قضايا الأمان، وتعزيز برامج البحث الطويلة المدى للحصول على معلومات حول الحوادث العنيفة وما يتصل بذلك من أنشطة الإخراج من الخدمة، والتمكين من إدخال تحسينات مستمرة في هذا الصدد، ويقدّر دور الوكالة في تعزيز تبادل الخبرات وإجراء المناقشات داخل المجتمع النووي الدولي حول مثل هذه القضايا؛
- ١٤- ويرجّب بمواصلة مبادرة الوكالة للاستخدامات السلمية وجميع المساهمات التي أعلنت عنها الدول الأعضاء أو المجموعات الإقليمية للدول، ويشجّع الدول الأعضاء أو مجموعات الدول التي هي في وضع يمكّنها من المساهمة على أن تفعل ذلك، بما في ذلك تقديم مساهمات 'عينية'؛

۲_

جهود الوكالة في التواصل والتعاون مع الوكالات الأخرى وإشراك الجهات المعنية

- (أ) إذ يذكِّر بأهمية إشراك الدول الأعضاء في عملية صياغة وإصدار المنشورات الهامة في مجال الطاقة النووية،
- (ب) <u>وإذ يرجّب</u> بمساهمات الأمانة في المناقشات الدولية التي تتناول تغيّر المناخ العالمي، كمؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشان تغير المناخ (مؤتمر الأطراف)، وإذ يحيط علماً بمشاركة الوكالة في الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ،
- (ج) <u>وإذ يشيد</u> بالنهج الاستباقي الذي اتخذته الأمانة لتحديد مجالات الأنشطة ذات الصلة من بين أهداف التنمية المستدامة الـ١٧ التي اعتمدتها الأمم المتحدة في عام ٢٠١٥،
- (د) وإذ يشدِّد على أهمية المدوّنات والمعايير الهندسية والصناعية الوطنية والدولية الملائمة والقابلة للتطبيق من أجل نشر التكنولوجيا النووية بطريقة مأمونة وفي الوقت المناسب وبتكلفة مجدية،
- (ه) وإذ يسلِّم بأنه من المهمِّ للدول الأعضاء التي تختار استخدام القوى النووية أن تُشرك الجمهور في حوار يستند إلى العلوم ويتَسم بالشفافية؛ وإذ يقرُّ بالأهمية القصوى التي تحظى بها المشاركة النشطة من جانب الجهات المعنية للدول الأعضاء التي تفكر في استهلال برامج جديدة للقوى النووية أو في توسيع البرامج القائمة أو تخطِّط لذلك؛ وإذ يلاحظ ما تبذله الوكالة من جهود لتعزيز عملها في مجال إشراك الجهات المعنية والإعلام العام؛
- 1- يرجّب بالجهود التي تبذلها الأمانة من أجل استحداث آليات تكفل للدول الأعضاء المشاركة في إعداد منشورات سلسلة الطاقة النووية وتقاسئم المعلومات بشأن المسوَّدات قيد الإعداد، ويشجّع كذلك الأمانة على مواصلة العمل على توحيد الإجراءات المتبعة في صياغة منشورات سلسلة الطاقة النووية واستعراضها من أجل إرساء عملية مودَّدة ومنهجية وشفافة في هذا الصدد وعلى تقديم تقرير بشأن هذه المسألة إلى الدول الأعضاء؛
- ٢- ويشجع الأمانة على تحسين دقة توقيت المعلومات المتاحة أثناء عملية النشر، ويرجب بتنقيح هيكل سلسلة الطاقة النووية، ويشجع الأمانة على مواصلة تطوير وثائق سلسلة الطاقة النووية باعتبارها مجموعة أكثر تكاملاً من الوثائق تتَّسم بالشمول ووضوح التنظيم، مع المحافظة على أن تظلَّ المجموعة ككلٍّ محدَّثة عن طريق التحديد الواضح للوثائق الأحدث والوثائق التي حلَّت محلَّها وثائق أخرى، من أجل تعزيز إمكانية الوصول إلى محتويات هذه الوثائق وتيسير تصفحُها؟
- ٣- ويرجّب بإتاحة موقع الوكالة الإلكتروني بجميع لغات الوكالة الرسمية، ويشجّع الأمانة على زيادة ما يتضمنه الموقع من محتويات مفيدة لواضعي السياسات والخبراء الذين يشاركون في أنشطة الوكالة، مثل مخططات الهياكل التنظيمية وأنشطة أفرقة الخبراء، وأن تيسِّر إمكانية الوصول إلى وثائق الوكالة الإرشادية والتقنية؛

- 3- <u>ويشجّع</u> الوكالة على السعي إلى تحقيق أوجه كفاءة في إعداد نظم المعلومات الإدارية وإدارتها، من أجل ضمان تحسين إمكانية الوصول إلى هذه الأدوات وقواعد البيانات في الأجل الطويل وتيسير وصول الجمهور إليها، وتوقع الاحتياجات المتعلقة بتحديث هذه الأدوات وصيانتها في الأجل الطويل؛
- ويطلب إلى الأمانة أن تواصل التعاون مع المبادرات الدولية، مثل شبكة الأمم المتحدة المعنية بالطاقة،
 واستكشاف إمكانية التعاون مع مبادرة الطاقة المستدامة للجميع، مع التشديد على أهمية الاتصالات الشفافة
 الجارية حول مخاطر ومزايا القوى النووية في البلدان المشغّلة والبلدان المستجدة؛
- ٦- ويطلب إلى الأمانة أن تواصل التعاون مع المبادرات الدولية مثل شبكة الأمم المتحدة المعنية بالطاقة، لضمان أن تحظى أنشطة بناء القدرات التي تضطلع بها الوكالة في مجال تخطيط الطاقة باعتراف واسع النطاق داخل منظومة الأمم المتحدة باعتبارها من العوامل المهمة التي تُسهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، ولا سيما الهدف ٧؟
- ٧- ويشجّع على تعزيز التعاون المتبادل بين الدول الأعضاء من خلال تبادل المعلومات عن الخبرات وأفضل الممارسات ذات الصلة فيما يتعلق ببرامج القوى النووية، عن طريق منظمات دولية من قبيل الوكالة الدولية للطاقة الذرية، ووكالة الطاقة النووية التابعة لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، والإطار الدولي للتعاون في مجال الطاقة النووية، والرابطة النووية العالمية، والرابطة العالمية للمشغلين النوويين؛
- ٨- ويشجّع الأمانة على مواصلة العمل مع وكالة الطاقة النووية التابعة لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، على وجه الخصوص، بشأن المسائل المتعلقة ببناء القدرات وفي إعداد المنشورات الرئيسية التي تصدر عن الوكالة الدولية للطاقة الذرية مثل الطبعة المقبلة من "الكتاب الأحمر" بشأن اليورانيوم: موارده وإنتاجه والطلب عليه، والمنشور المعنون "الحالة والاتجاهات بشأن التصرّف في الوقود المستهلك والنفايات المشعة"؛
- 9- <u>ويشجّع الأمانة على التعاون مع المنظمات الصناعية الوطنية والدولية لأغراض توحيد المقاييس، مثل المنظمة الدولية لتوحيد المقاييس (ISO) واللجنة الدولية للتقنيات الكهربائية (IEC)، فيما يتعلق بوضعها للمدوّنات والمعايير الهندسية والصناعية الملائمة من أجل الاستجابة بشكل أفضل لاحتياجات الدول الأعضاء؛</u>
- ١٠ ويوصي بأن تواصل الأمانة استكشاف فرص التآزر بين أنشطة الوكالة (بما فيها المشروع الدولي المعني بالمفاعلات النووية ودورات الوقود النووي الابتكارية (مشروع إنبرو)) والأنشطة التي تُنقَّذ في إطار مبادرات دولية أخرى في مجالات تتصل بالتعاون الدولي في الاستخدامات السلمية للطاقة النووية، والأمان، ومقاومة الانتشار وغيرها من المسائل المتصلة بالأمن، ويدعم، على وجه الخصوص، التعاون فيما بين مشروع إنبرو والمحفل الدولي للجيل الرابع من المفاعلات والإطار الدولي للتعاون في مجال الطاقة النووية والمبادرة الصناعية النووية المستدامة الأوروبية، والمفاعل التجريبي الحراري النووي الدولي فيما يتصل بنظم الطاقة النووية الابتكارية والمتقدمة؛
- 11- <u>ويحيط علماً</u> بتعاون الأمانة مع الإطار الدولي للتعاون في مجال الطاقة النووية في مجالات البنية الأساسية النووية، والمرحلة الختامية من دورة الوقود النووي، وسلاسل التنفيذ المستدامة، وكذلك في مجال المفاعلات الصغيرة والمتوسطة الحجم أو النمطية؛

1۲- ويشجّع الأمانة على مساعدة الدول الأعضاء باستمرار في تعزيز وعي وفهم الجمهور للاستخدامات السلمية للطاقة النووية، بما في ذلك عن طريق نشر تقارير عن إشراك الأطراف المعنية والإعلام العام، فضلاً عن تنظيم المؤتمرات والاجتماعات التقنية وحلقات العمل من بين آليات أخرى.

٣-دورة الوقود النووي والتصرّف في النفايات

- (أ) إذ يلاحظ تزايد عدد الطلبات الواردة من الدول الأعضاء للحصول على المشورة بشأن استكشاف موارد اليورانيوم وبشأن التعدين والمعالجة من أجل الإنتاج المأمون والأمن والفعال لليورانيوم مع تقليص الأثر البيئي إلى أدنى حدّ، وإذ يُقرُّ بأهمية المساعدة التي تقدمها الوكالة في هذا الميدان،
- (ب) وإذ يلاحظ أهمية تحديد موارد اليورانيوم غير المكتشَفة أو الثانوية، في حين بيرز ضرورة دعم استصلاح مناجم اليورانيوم في إطار برنامج نووي مستدام،
- (ج) <u>وإذ يرجّب</u> بالتقدُّم الذي أحرزته الأمانة صوب إنجاز مشروع مصرف الوكالة لليورانيوم الضعيف الإثراء، في أوسكمان بكازاخستان، وعلى وجه التحديد، بتنفيذ عملية اقتناء ممتثلة لقواعد الشراء الخاصة بالأمم المتحدة فيما يخصُّ اقتناء اليورانيوم الضعيف الإثراء، مما أتاح إبرام عقدين لتوريد اليورانيوم الضعيف الإثراء للمصرف؛
- (د) وإذ يلاحظ أيضاً سير عمل الاحتياطي المضمون من اليورانيوم الضعيف الإثراء في أنغارسك بالاتحاد الروسي، والذي يشتمل على ١٢٠ طناً من اليورانيوم الضعيف الإثراء تحت إشراف الوكالة، وإذ يدرك توفر إمدادات الوقود الأمريكية المضمونة، وهي مصرف يضم قرابة ٢٣٠ طناً من اليورانيوم الضعيف الإثراء، لمواجهة حالات تعطل الإمدادات في البلدان التي تعكف على تنفيذ برامج نووية مدنية سلمنة،
- (هـ) وإذ يقرُّ بالدور الذي ينبغي أن يؤدِّيه التصرف بفعالية في الوقود المستهلك والنفايات المشعة من أجل تلافي فرض أعباء لا داعي لها على الأجيال المقبلة، وإذ يقرُّ بأنَّه في حين ينبغي أن تتخلص كل دولة عضو من النفايات المشعة التي تنتجها، فإنَّه يجوز في أحوال معينة دعم التصرف المأمون والفعال في الوقود المستهلك والنفايات المشعة عن طريق عقد اتفاقات فيما بين دول أعضاء بشأن استخدام المرافق الكائنة في إحداها لكي تستفيد منها جميعها، وإذ يشدِّد على أهمية معايير الأمان الصادرة عن الوكالة بشأن هذه المسألة فيما يتعلق بالتصرف في النفايات المشعة والوقود المستهلك وعلى مزايا التعاون الوثيق مع المنظمات الدولية المعنية،
- (و) وإذ يؤكِّد الحاجة إلى ضمان التصرُّف الفعّال في الوقود المستهلك، وهو ما قد يشمل بالنسبة لبعض الدول الأعضاء إعادة المعالجة وإعادة التدوير، وكذلك التصرُّف الفعّال في النفايات المشعّة، بما في ذلك نقلها وإخراجها من الخدمة واستصلاحها بأسلوب مأمون وآمن ومستدام، وإذ يؤكِّد الدور المهم الذي تؤديه العلوم والتكنولوجيا في مواجهة هذه التحديات بصورة مستمرة، ولا سيما من خلال الابتكارات،

- (ز) <u>وإذ يرجّب</u> بالتقدُّم المحرز في مجال التخلص الجيولوجي العميق من الوقود النووي المستهلك والنفايات القوية الإشعاع معاً، وإذ يُقرُّ كذلك بالحاجة إلى أن تقيِّم الدول الأعضاء وتدير الالتزامات المالية اللازمة لتخطيط وتنفيذ برامج التصررُف في النفايات المشعّة والوقود المستهلك، بما في ذلك التخلُّص منهما،
- (ح) <u>وإذ يسلّط الضوء</u> على تنظيم الأمانة للمؤتمر الدولي المعني بالتصرّف في الوقود المستهلك الناتج عن مفاعلات القوى النووية: التعلم من الماضي وتمكين المستقبل، الذي عُقد في حزيران/يونيه ٢٠١٩،
- (ط) <u>وإذ يقرُّ</u> بالجهود المتواصلة والتقدُّم الجيِّد الذي أُحرِز في موقع فوكوشيما داييتشي، حسبما أُفيد به في استعراض فوكوشيما الرابع الذي عقدته الوكالة في عام ٢٠١٨، وإذ يلاحظ في الوقت ذاته التحديات الهامة والمعقدة التي لا تزال تواجه الإخراج من الخدمة والاستصلاح البيئي والتصرُّف في النفايات المشعّة،
- (ي) وإذ يُقرُّ بأنَّ تزايُد عدد المفاعلات المغلقة، والزيادة المتوقعة في عدد مرافق دورة الوقود النووي والمرافق البحثية المغلقة، يزيدان من الحاجة إلى وضع أساليب وتقنيات مناسبة للإخراج من الخدمة والاستصلاح البيئي والتصرُّف في جميع أشكال النفايات المشعة التي تنتج عن إخراج المرافق من الخدمة والممارسات الموروثة والحوادث الإشعاعية أو النووية، وتقاسم الدروس المستفادة في هذا الصدد،
- (ك) <u>وإذ يرجّب</u> باستهلال مشروع الوكالة الجديد المعنون "الحالة العالمية لأنشطة الإخراج من الخدمة"،
- (ل) <u>وإذ يشيد</u> بجهود الأمانة المتواصلة للإسهام في دعم التخلُّص المأمون والآمن والفعّال من المصادر المختومة المهمّلة داخل حفر السبر، بناء على خبرات مستمدة من الدول الأعضاء المهمّة، <u>وإذ</u> ينوّه بالتمويل الكندي الذي أتاح الاضطلاع بالمشاريع التجريبية للتخلُّص داخل حفر السبر والتي يجري تنفيذها في غانا والفلبين و ماليزيا،
- (م) <u>وإذ يرجّب</u> بزيادة الاستعانة ببعثات استعراض النظراء الموفدة في إطار خدمة الاستعراض المتكاملة المتعلقة بالتصرف في النفايات المشعة والوقود المستهلك وبرامج الإخراج من الخدمة والاستصلاح (خدمة "أرتميس")، ويشجّع الدول الأعضاء على الاستفادة بشكل أكبر من الخدمات التي تقدّمها الوكالة،
- 1- يسلِّم بأهمية تقديم المساعدة إلى الدول الأعضاء المهتمة بإنتاج اليورانيوم في مجال استحداث وصون أنشطة مستدامة من خلال التكنولوجيا الملائمة والبنية الأساسية الملائمة وإشراك أصحاب المصلحة وتنمية الموارد البشرية الماهرة؛
- ٢- ويشجّع الوكالة على صَـوغ وثيقة إرشادية مع نهج متدرّج للبلدان التي تفكر أو تستهل برامج إنتاج اليورانيوم، استناداً إلى تحليل وترويج الدراية العملية والمعارف الابتكارية المتصـلة بالجوانب البيئية من

- استكشاف اليورانيوم وتعدينه واستصلاح المواقع؛ ويشجّع الدول الأعضاء المهتمة على استخدام بعثات فريق تقييم مواقع إنتاج اليورانيوم التي تدعم الدول الأعضاء في هذا المجال؛
- ٣- ويرجّب بجهود الأمانة في الاضطلاع بأنشطة تعزّز قدرات الدول الأعضاء في مجال نمذجة سلوك الوقود النووي، بأنواعه الحالية والمتقدِّمة، في ظروف الحوادث والتنبؤ بذلك السلوك وتحسين فهمه؛
- ٤- ويشجّع الأمانة على مساعدة الدول الأعضاء المهتمة في تحليل التحديات التقنية التي قد تعوق التشغيل المستدام لمرافق دورة الوقود النووي، مثل قضايا إدارة التقادم؟
- ويشجّع الأمانة على تحليل التحديات التقنية المحتملة التي قد تؤثر في قابلية نقل الوقود المستهلك بعد الخزن الطويل؛
- ٦- ويشجّع الأمانة على أن تبقي الدول الأعضاء على علم بما تتّخذه من إجراءات فيما يتعلق ببدء تشغيل مصرف اليورانيوم الضعيف الإثراء، وأن تتبع أثناء مرحلة تشغيل المصرف المعايير التي وُضعت في عام ٢٠١٠ بشأن تحديد مدى أهلية الطلبات المقدّمة للحصول على اليورانيوم الضعيف الإثراء؛
- ٧- ويشجّع على إجراء نقاش بين الدول الأعضاء المهتمة حول وضع نُهُج متعددة الأطراف إزاء دورة الوقود النووي، بما في ذلك ما يمكن إرساؤه من آليات لضمان إمدادات الوقود النووي وما يمكن وضعه من مخططات للمرحلة الختامية من دورة الوقود، مع التسليم بأن أي نقاش حول هذه المسائل ينبغي أن يجري بطريقة غير تمييزية وشاملة لجميع المعنيين وشافة، وأن يحترم حقوق كل من الدول الأعضاء في تطوير قدراتها الوطنية؛
- ٨- ويطلب إلى الأمانة أن تواصل وتعزّز جهودها المتعلقة بدورة الوقود وبالتصرف في الوقود المستهلك والنفايات المشعة، وأن تساعد الدول الأعضاء، على أن تضع وتنفّذ برامج ملائمة، وفق معايير الأمان والإرشادات الأمنية ذات الصلة؛
- 9- ويشجّع الأمانة على تعزيز تبادُل المعلومات من أجل تحسين تكامل النّهُج المتبعة إزاء المرحلة الختامية من دورة الوقود، والتي تؤثر في معالجة الوقود المستهلك ونقله وخزنه وإعادة تدويره وفي التصرُّف في النفايات، وذلك على سبيل المثال من خلال تنسيق مشاريع البحوث، وكذلك توفير مزيد من المعلومات بشأن تصميم وتشييد وتشخيل وإغلاق المرافق المعنية بالتخلص من النفايات المشعة وبالتصررُف فيها تمهيداً للتخلُّص منها، ومن ثمّ مساعدة الدول الأعضاء، بما فيها الدول التي تستهلُّ برامج للقوى النووية، على وضع وتنفيذ برامج تخلص ملائمة، وفق معايير الأمان والإرشادات الأمنية ذات الصلة؛
- ١- ويشجّع الأمانة على مواصلة الاضطلاع بأنشطتها بشأن "حالة واتجاهات التصرف في الوقود المستهلك والنفايات المشعة" عن طريق نشر سلسلة من التقارير عن الأرصدة العالمية من النفايات المشعة والوقود المستهلك وعن ترتيبات التخطيط المتقدّم للتصرّف فيها، بالتعاون مع وكالة الطاقة النووية التابعة لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي والمفوضية الأوروبية؛
- 11- ويشجّع على مواصلة تعزيز معابير الأمان الصادرة عن الوكالة وكذلك التعاون الوثيق مع المنظمات الدولية والإقليمية، على سبيل المثال من خلال نظام المعلومات الخاص بالوقود المستهلك والنفايات المشعة، وأداة الإبلاغ المشتركة سويفت (SWIFT) (أداة المعلومات الخاصة بالوقود المستهلك والنفايات المشعة)؛

11- ويطلب إلى الوكالة أن تُعدَّ، من خلال قسم الإخراج من الخدمة والاستصلاح البيئي، وثائق إرشادية بشأن الإخراج من الخدمة، بُغية تعزيز الاضطلاع بهذه الأنشطة على نحو مأمون وآمن وكفؤ ومستدام، وتيسير الاستعراض المنهجي لهذه الوثائق الإرشادية بالاستناد إلى أحدث التطورات، حسب الاقتضاء؛

1۲- ويشجّع الأمانة على وضع توصيات بشأن إرساء عوامل تمكين عملية فيما يخصُّ تعريف الحالة النهائية ووضع الضوابط والإدارة الطويلة الأجل لأغراض الإخراج من الخدمة والمواقع الملوثة، بما في ذلك الجوانب المتعلقة بإيضاح الامتثال وإشراك الجهات المعنية؛

١٤ ويشجّع الوكالة على مواصلة تعزيز أنشطتها في مجال الاستصلاح البيئي، بالتعاون الوثيق مع إدارة الأمان والأمن النوويين؛

١٥- ويشجّع الأمانة على مواصلة الترويج لاستعراضات النظراء في إطار خدمة أرتميس، مع شرح فوائد هذه الخدمة كوسيلة لتشجيع الدول الأعضاء على دعوة استعراضات النظراء المذكورة عند الاقتضاء، ويطلب إلى الأمانة أن تواصل تحسين فعالية هذه الخدمة وكفاءتها، بما في ذلك البعثات المشتركة بين خدمة الاستعراضات الرقابية المتكاملة وخدمة "أرتميس"، من خلال التنسيق والتعاون بين إدارة الطاقة النووية وإدارة الأمان والأمن النوويين؛

11- ويدعم الدول الأعضاء في اعتماد أفضل الممارسات في مجال التصرُّف في المخلَّفات/النفايات الناتجة عن المواد المشعّة الموجودة في البيئة الطبيعية (بما في ذلك تحديد المخزون، وإعادة الاستخدام، وإعادة التدوير، والخزن، وخيارات التخلُّص) ولاستصلاح المواقع الملوّثة بمواد مشعّة موجودة في الطبيعة، ويرجِّب باضطلاع الوكالة بتنظيم المؤتمر الدولي المعني بالتصروف في المواد المشعة الموجودة في البيئة الطبيعية في قطاع الصناعة المعتزم عقده في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٢٠ في فيينا، النمسا؛

1٧- ويشجّع الوكالة على زيادة تعزيز الأنشطة التي تضطلع بها دعماً للتصرُّف الفعَّال في المصادر المشعّة المختومة المهمَلة، من خلال جملة أمور منها استحداث مراكز تقنية مؤهَّلة للتصرُّف في المصادر المشعة المختومة المهملة وبذل جهود تعاونية من أجل تعزيز المعلومات الداعمة عن التخلُّص داخل حفر السبر من المصادر المشعّة المختومة المهمَلة في الأمد البعيد.

3-مفاعلات البحوث

إنَّ المؤتمر العام،

(أ) إذ يذكّر بتحويل قلب مفاعل البحوث النيوتروني المصفر في جمهورية نيجيريا من استخدام وقود اليورانيوم الشديد الإثراء إلى وقود اليورانيوم الضعيف الإثراء، وبإزالة وقود اليورانيوم الشديد الإثراء من ذلك المفاعل في عام ٢٠١٨، وهو العمل الذي أنجزته الصين والولايات المتحدة والوكالة والبلد المضيف نيجيريا، بمساعدة تقنية و/أو مالية و/أو عينية من الولايات المتحدة والمملكة المتحدة والجمهورية التشيكية والاتحاد الروسي والنرويج والصين.

- (ب) <u>وإذ يقرُّ</u> بالدور الذي يمكن أن تؤديه مفاعلات البحوث، إذا جرى تشغيلها بطريقة مأمونة وآمنة وموثوقة واستُخدمت استخداماً جيداً، في برامج العلوم والتكنولوجيا النووية الوطنية والإقليمية والدولية، بما في ذلك دعم البحث والتطوير في مجالات العلوم النيوترونية، واختبارات الوقود والمواد، والتعليم والتدريب،
- (ج) <u>وإذ يشيد</u> بالأمانة على الدعم المتواصل الذي تقدِّمه لتنفيذ وترويج مخطط المراكز الدولية القائمة على مفاعلات البحوث، وإذ يسلِّم بإنشاء شبكة تعاونية خاصة بمراكز الامتياز الدولية القائمة على مفاعلات البحوث،
- 1- يطلب إلى الأمانة أن تواصل جهودها، بالتشاور مع الدول الأعضاء المهتمة، للاستفادة من مفاعلات البحوث القائمة في تنفيذ أنشطة الوكالة في مجال العلوم والتكنولوجيا النووية، بما فيها تطبيقات القوى النووية، في الدول الأعضاء، بهدف تعزيز البنية الأساسية، بما يشمل الأمان والأمن، وتعزيز العلوم والتكنولوجيا والهندسة، بما في ذلك بناء القدرات؛
- ٢- ويشجّع الأمانة على مواصلة توطيد التعاون وإقامة الشبكات على الصعيدين الإقليمي والدولي، بما يكفل توسيع نطاق الوصول إلى مفاعلات البحوث، مثل أوساط المستخدمين الدوليين؛
- 7- ويشجّع الأمانة على أن تُطلع الدول الأعضاء التي تفكّر في تطوير أو تركيب أول مفاعل بحوث لديها على المسائل المتصلة بتلك المفاعلات من حيث الاستخدام، والفعالية من حيث التكلفة، بما في ذلك تطبيق الضمانات الشاملة، والأمان والأمن، والمسؤولية النووية، ومقاومة الانتشار، والتصرّف في النفايات، وأن تساعد متّخذي القرارات، بناء على الطلب، على المضي قُدماً في مشاريع المفاعلات الجديدة بطريقة منهجية استناداً إلى الاعتبارات والمعالم المحدّدة التي وضعتها الوكالة لمشاريع مفاعلات البحوث، وعلى أساس خطط استراتيجية متينة وقائمة على الاستخدام؛
- 3- ويحثُّ الأمانة على مواصلة تقديم إرشادات بشأن جميع جوانب دورة عمر تشغيل مفاعلات البحوث، بما في ذلك وضع برامج إدارة التقادم في مفاعلات البحوث الجديدة والأقدم على السواء، بغية ضمان مواصلة إدخال تحسينات على الأمان والموثوقية والتشغيل المستدام الطويل الأجل، واستدامة إمدادات الوقود واستكشاف خيارات للتصرف بفعالية وكفاءة في الوقود المستهلك والنفايات، وإرساء قاعدة من المستهلكين المطَّلعين وبناء قدراتهم في الدول الأعضاء التي تُخرج مفاعلات البحوث من الخدمة؛
- ٥- وينوّه بخدمة الاستعراض المتكامل للبنية الأساسية النووية فيما يخصُّ مفاعلات البحوث، التي أطلقتها الوكالة مؤخِّراً، وأوفدت في إطارها بعثتين إلى نيجيريا وفييت نام، ويشجّع الوكالة على مواصلة تقديم هذه الخدمة إلى الدول الأعضاء المهتمة؛
- آ- ويُنوّه بإجراء بعثة في إطار خدمة تقييمات تشغيل وصيانة مفاعلات البحوث في بنغلاديش، ويشجّع الدول الأعضاء على مواصلة استخدام هذه الخدمة التي تقدمها الوكالة؛
- ٧- ويسلِّم مع التقدير بمشاركة الأمانة في الترويج لمخطط مراكز الوكالة الدولية القائمة على مفاعلات البحوث، ويناشد الدول الأعضاء الراغبة التقدم بطلب التسمية، ويشجِّع المرافق المسماة بالفعل والمرافق الفريدة

المتوقعة على التعاون من خلال شبكة مراكز الامتياز الدولية القائمة على مفاعلات البحوث أو من خلال غيرها من الشبكات الدولية وبرامج البحوث بشأن الأنشطة التي تهتم بها الدول الأعضاء في الوكالة؛

٨- ويشيق الأمانة على مواصيلة تعزيز جهودها الرامية إلى دعم بناء القدرات استناداً إلى مفاعلات البحوث، بما في ذلك مشروع مختبر المفاعلات على شبكة الإنترنت التابع للوكالة، والذي يمكن التوسع فيه في مناطق آسيا والمحيط الهادئ، وأوروبا، وأفريقيا؛

9- <u>ويناشد</u> الأمانة مواصلة دعم البرامج الدولية التي تعمل على تقليص الاستعمالات المدنية لليورانيوم الشديد الإثراء إلى أدنى حد، على سبيل المثال من خلال استحداث وقود يورانيوم منخفض الإثراء وعالي الكثافة وتأهيله لاستخدامه في مفاعلات البحوث، حيثما يكون التقليص مجدياً من الناحيتين التقنية والاقتصادية؛

ه ـ تشغيل محطات القوى النووية

- (أ) إذ يشبر قد على الدور الجوهري الذي تؤديه الوكالة بصنفتها محفلاً دوليًّا لتبادل المعلومات والخبرات بشأن تشغيل محطات القوى النووية والتحسين المستمر لهذا التبادل فيما بين الدول الأعضاء المهتمة،
- (ب) <u>وإذ يلاحظ</u> الأهمية المتزايدة للتشغيل الطويل الأجل لمفاعلات القوى النووية القائمة، بالنسبة إلى بعض الدول الأعضاء، <u>وإذ يُبرز</u> الحاجة إلى تقاسم الدروس المستفادة من عمليات التشغيل الطويل الأجل، بما يشمل جوانب الأمان، لفائدة البرامج الجديدة التي يمكن أن تنطوي على محطات للقوى النووية قادرة على العمل لمدة تزيد على 1٠ عاماً،
- (ج) وإذ يشرِد على أهمية توافر الموارد البشرية الكافية لضمان جملة أمور منها التشغيل المأمون والأمن والرقابة الفعالة على برامج القوى النووية، وإذ يلاحظ الحاجة المتزايدة، حول العالم، لوجود موظفين مدرَّبين ومؤهّلين لتنفيذ الأنشطة المتصلة بالطاقة النووية أثناء مراحل التشييد والإدخال في الخدمة والتشغيل، بما في ذلك التشغيل الطويل الأجل، وتحسين الأداء، والتصرف الفعال في النفايات المشعة والوقود المستهلك، والإخراج من الخدمة، من خلال التركيز على الارتقاء بالبرامج التدريبية الخاصة بالمنظمات المشغّلة إلى المستوى الأمثل،
- (c) <u>وإذ ينوّ</u>ه بتنظيم اجتماعات الفريق العامل التقني المعني بعمليات تشغيل محطات القوى النووية،
- 1- يطلب إلى الأمانة أن تروج للتعاون بين الدول الأعضاء المهتمة من أجل تعزيز التميز في تشعيل محطات القوى النووية بطريقة مأمونة و آمنة و كفؤة و مستدامة،
- ٢- ويسلم بالعمل الذي تضطلع به الأمانة في مجالات القيادة والنظم الإدارية وضمان الجودة ومراقبتها في قطاع الصناعة النووية ودورة الحياة الكاملة للمرافق والأنشطة، بما في ذلك عندما تكون محطات القوى النووية في حالة إغلاق دائم أو في طور الإخراج من الخدمة؛

- ٣- ويطلب إلى الأمانة أن تواصل هذا العمل من خلال تقاسم الخبرات وتحديد أفضل الممارسات والترويج لها، وبمراعاة أنشطة مراقبة الجودة المتصلة بعمليات التشبيد النووي وصنع المكونات والتعديلات فيما يتصل بقضايا الصلاحية للخدمة والاعتماد المستقل للتدريب النووي؛
- ٤- ويطلب إلى الأمانة أن تواصل دعمها للدول الأعضاء المهتمة، لا سيما من خلال تعزيز معارف تلك الدول وخبراتها وقدراتها في إدارة التقادم وإدارة أعمار تشغيل المحطات؛
- ٥- ويشجّع الوكالة على دعم الدول الأعضاء المهتمة في أنشطتها لتحسين تشغيل محطات القوى النووية القائمة تشغيلاً آمناً ومأموناً واقتصادياً طوال كامل عمر ها التشغيلي؛
- 7- ويُسلِّم بالاهتمام المتزايد بتطبيق نظم الأجهزة والتحكم المتقدمة، ويشجع الوكالة على تقديم المزيد من الدعم للدول الأعضاء المهتمة؛ عن طريق تقاسم أفضل الممارسات والاستراتيجيات المستخدمة في تبرير نظم الأجهزة والتحكم التجارية والصناعية الخاصة بتطبيقات محطات القوى النووية وجوانب الأجهزة والتحكم في هندسة العوامل البشرية، والمستخدمة كذلك لمناقشة التحديات والقضايا التي يتعيّن حلّها في هذا المجال؛
- ٧- ويُقرُّ بالحاجة إلى مواصلة تعزيز الدعم للوصلات البينية القائمة بين الشبكات الكهربائية ومحطات القوى النووية، وموثوقية الشبكات الكهربائية، واستخدام مياه التبريد، ويوصي بأن تتعاون الأمانة بشأن هذه المسائل مع الدول الأعضاء التي لديها محطات قوى نووية عاملة؛
- ٨- ويشجّع الأمانة على تحديد أفضل الممارسات والدروس المستفادة بشأن المسائل المتعلقة بالشراء وسلاسل الإمداد والهندسة والمسائل ذات الصلة في سياق تنفيذ المشاريع الهندسية النووية الكبيرة والكثيفة رأس المال، وعلى الترويج لهذه الممار سات والدروس ونشرها من خلال المنشورات والأدوات المتاحة على الإنترنت بشأن إدارة سلاسل الإمداد النووية؛
- ٩- ويشجّع المنظمات المالكة/المشعّلة في المجال النووي في الدول الأعضاء على تقاسم خبراتها ومعارفها
 فيما يتعلّق بالأساليب والاستراتيجيات الخاصة بتنفيذ الإجراءات المتخذة بعد حادث فوكوشيما داخل محطات القوى النووية؛
- ١- ويشجّع الأمانة على تحليل الوضع الحالي والتحديات المستقبلية فيما يتعلق بالموارد البشرية في مجال صناعة الطاقة النووية، ويرجّب بالمؤتمر الدولي بشأن إدارة المعارف النووية وتنمية الموارد البشرية: التحديات والفرص، المزمع تنظيمه في موسكو في حزيران/يونيه ٢٠٢٠.

٦-

أنشطة الوكالة بشأن تطوير التكنولوجيا الابتكارية في مجال القوى النووية

- (أ) إذ يذكِّر بقر اراته السابقة بشأن أنشطة الوكالة في مجال تطوير التكنولوجيا النووية الابتكارية،
- (ب) وإذ يلاحظ التقدم المحرز في عدد من الدول الأعضاء بشأن تطوير تكنولوجيات نظم الطاقة النووية الابتكارية والإمكانات التقنيّة والاقتصادية العالية التي ينطوي عليها التعاون الدولي على تطوير

تلك التكنولوجيات، وإذ يسلِّط الضوء على الحاجة إلى الانتقال من مرحلة البحث والتطوير والابتكار إلى مرحلة التكنولوجيا المثبتة،

- (ج) <u>وإذ يسلِّم</u> بأهمية التشجيع على بذل مزيد من التعاون الدولي في مجال إجراء البحوث بشأن التكنولوجيات النووية المتقدِّمة ونظم الطاقة النووية البديلة غير الكهربائية وتطبيقاتها،
- (د) <u>وإذ يلاحظ</u> أنَّ العضوية في مشروع الوكالة الدولي المعني بالمفاعلات النووية ودورات الوقود النووي الابتكارية (مشروع إنبرو) قد وصلت إلى ما مجموعه ٤٢ عضواً، بما في ذلك ٤١ دولة عضواً في الوكالة فضلاً عن المفوضية الأوروبية، وإذ يسلِّم بأن تنسيق الأنشطة المتصلة بمشروع إنبرو يتحقق من خلال برنامج الوكالة وميز انيتها وخطة البرامج الفرعية لمشروع إنبرو،
- (هـ) <u>وإذ يلاحظ</u> أيضاً أنَّ الوكالة تحفز التعاون فيما بين الدول الأعضاء المهتمّة بشأن تكنولوجيات ونُهج ابتكارية مختارة في مجال القوى النووية من خلال المشاريع البحثية المنسَّقة ومشاريع إنبرو التعاونية،
- (و) <u>وإذ يلاحظ</u> أنَّ خطة البرامج الفرعية لمشروع إنبرو تحدِّد أنشطة في مجالات السيناريوهات العالمية والإقليمية للطاقة النووية والابتكارات في ميدان التكنولوجيا النووية والترتيبات المؤسسية، وفي هذا المجال، نشر التقرير النهائي لمشروع إنبرو التعاوني المعنون "تعزيز الفوائد المستمدة من الابتكار في تكنولوجيات الطاقة النووية من خلال التعاون فيما بين البلدان"، ونجاح استكمال مشاريع تعاونية رئيسية منها مشروع خرائط الطريق للانتقال إلى نظم الطاقة النووية المستدامة عالمياً، ومشروع التقييم المقارن لخيارات نظم الطاقة النووية،
- (ز) <u>وإذ يلاحظ</u> أنَّ نطاق مشروع إنبرو يشمل أنشطة لدعم الدول الأعضاء المهتمة من أجل وضع استراتيجيات وطنية طويلة الأمد من أجل طاقة نووية مستدامة وما يتصل بذلك من اتخاذ القرارات بشأن نشر نظم الطاقة النووية، بما يشمل تقييمات نظم الطاقة النووية باستخدام منهجية إنبرو، ومحفل إنبرو للحوار، والتدريب الإقليمي على نمذجة نظم الطاقة النووية، بما في ذلك السيناريوهات التعاونية،
- (ح) <u>وإذ يلاحظ</u> أنَّ مشروع إنبرو يعكف على استحداث خدمة جديدة بعنوان خدمة "الدعم التحليلي لتعزيز استدامة الطاقة النووية"، لتقديمها إلى الدول الأعضاء المهتمة، وأنَّه قد استكمل صياغة التقرير الذي يصف هذه الخدمة،
- (ط) وإذ يقرُّ بأنَّ هناك عدداً من الدول الأعضاء التي تخطط لترخيص وتشييد وتشغيل نماذج أولية أو إيضاحية لنظم نيوترونية سريعة ومفاعلات مرتفعة الحرارة ومفاعلات تجريبية حرارية نووية وغير ذلك من المفاعلات والنظم المتكاملة الابتكارية خلال العقود القادمة، وإذ يلاحظ آخر التطورات التكنولوجية في مجال المفاعلات العاملة بوقود الملح المصهور أو المبرَّدة بالملح المصهور، وإذ يشجّع الأمانة على تحفيز هذه التطورات من خلال إتاحة محافل دولية لتبادل المعلومات، ومن ثمَّ دعم الدول الأعضاء المهتمّة في تطوير تكنولوجيات ابتكارية تراعي تعزيز الأمان ومقاومة الانتشار والأداء الاقتصادي،

- 1- <u>يُشيد</u> بالمدير العام وبالأمانة لما قاما به من أعمال استجابةً لقرارات المؤتمر العام ذات الصلة، ولا سيما النتائج التي تحققت حتى الأن في إطار مشروع إنبرو؟
- ٢- ويؤكد الدور المهم الذي يمكن للوكالة أن تؤديه في مساعدة الدول الأعضاء المهتمة بوضع استراتيجيات وطنية طويلة الأجل للطاقة النووية، واتخاذ قرارات بشأن نشر نظم مستدامة طويلة الأجل للطاقة النووية ومن خلال إجراء تقييمات لنظم الطاقة النووية، على أساس منهجية إنبرو، وتحليلات سيناريوهات الطاقة النووية، وعمليات التقييم المقارن للخيارات المتاحة فيما يتعلق بنظم الطاقة النووية وسيناريوهات الانتقال استناداً إلى النهج والأدوات التي وضعت في إطار مشروع إنبرو؛
- ٣- ويشبع الأمانة على النظر في مزيد من الفرص لتطوير وتنسيق الخدمات التي تقدمها حول هذه المواضيع بالتركيز على الانتقال إلى نظم الطاقة النووية المستدامة، بوسائل منها النُّهُج والأدوات التحليلية التي وضعها مشروع إنبرو؛
- 3- ويشجّع الأمانة على التفكير في زيادة الاستعانة بالأدوات الإلكترونية الخاصة بتنفيذ مشروع إنبرو التعاوني المعنون: الإطار التحليلي الخاص بتحليل وتقييم سيناريوهات الانتقال إلى نظم الطاقة النووية المستدامة، وهو نهج يستند إلى التقييم المقارن بين خيارات نظم الطاقة النووية بالاستناد إلى مؤشرات أساسية وأساليب التحليل المتعدد المعابير للقرارات؛
- ٥- ويشجّع الدول الأعضاء المهتمة على الاستعانة بالأساليب والأدوات التي وضعتها الوكالة لنمذجة سيناريوهات تطور الطاقة النووية، والتقييمات الاقتصادية لنظم الطاقة النووية، والتقييم المقارن لخيارات نظم الطاقة النووية أو خيارات السيناريوهات، ووضع خرائط الطريق، بما في ذلك الخدمة الجديدة التي يعكف مشروع إنبرو على استحداثها بشأن الدعم التحليلي لتعزيز استدامة الطاقة النووية؛
- ٦- ويشجّع الدول الأعضاء المهتمة والأمانة على تطبيق القوالب النموذجية الخاصة بمشروع خرائط الطريق للانتقال إلى نظم الطاقة النووية المستدامة عالمياً في در اسات الحالات الوطنية، بما في ذلك در اسات الحالة التي تستند إلى التعاون بين البلدان الحائزة للتكنولوجيا والبلدان المستخدمة للتكنولوجيا، وفي تخطيط الطاقة الطويل الأجل على الصعيدين الوطنى والإقليمي من أجل تعزيز استدامة نظم الطاقة النووية؛
- ٧- ويطلب إلى الأمانة تعزيز التعاون فيما بين الدول الأعضاء المهتمة بتطوير نظم طاقة نووية ابتكارية ومستدامة عالمياً، ودعم العمل على إرساء آليات تعاون فعالة لتبادل المعلومات بشأن الخبرات والممارسات الجيدة ذات الصلة؛
- ٨- ويطلب إلى الأمانة أن تشجّع زيادة تطبيق أساليب التحليل المتعدد المعابير للقرارات في التقييم المقارن بين الخيارات المحتملة لنظم الطاقة النووية من جانب الدول الأعضاء في مشروع إنبرو لدعم عملية تحليل القرارات وتحديد الأولويات في البرامج الوطنية للطاقة النووية؛
- 9- ويشجّع الأمانة على دراسة اتبّاع نُهج تعاونية في المرحلة الختامية من دورة الوقود النووي مع التركيز على العوامل الحافزة، والعوائق المؤسسية والاقتصادية والقانونية أمام ضمان التعاون الفعال بين البلدان سعياً إلى الاستخدام المستدام للطاقة النووية في الأجل الطويل، ويطلب إلى الأمانة تيسير إجراء النقاش بين الجهات التي تعمل على تطوير المفاعلات المتقدمة (مثل المفاعلات الصغيرة والمتوسطة الحجم أو النمطية، والمفاعلات من

الجيل الرابع) بشأن التحديات والتكنولوجيات المتصلة بالإخراج من الخدمة والتصرف في النفايات المشعة في أبكر مرحلة من مراحل التفكير في تصميم تلك المفاعلات؛

- ١- وإذ يلاحظ ما تبذله الوكالة من جهود في وضع نهج ابتكارية فيما يخصُّ البنى الأساسية لأغراض نظم الطاقة النووية التي سيؤخذ بها في المستقبل، ويدعو الدول الأعضاء والأمانة إلى دراسة الدور الذي يمكن أن تؤديه الابتكارات التكنولوجية والمؤسسية في تحسين البنية الأساسية للقوى النووية، وتعزيز الأمان والأمن وعدم الانتشار في المجال النووي، وإلى تبادل المعلومات، بما في ذلك تبادلها من خلال محفل إنبرو للحوار؛
- 11- ويدعو جميع الدول الأعضاء المهتمة إلى الانضمام، تحت رعاية الوكالة، إلى أنشطة مشروع إنبرو الرامية إلى دراسة القضايا المتعلقة بنظم الطاقة النووية الابتكارية والابتكارات المؤسسية وفي مجال البنى الأساسية، ولا سيما عن طريق مواصلة إجراء الدراسات التقييمية لهذه النظم وللدور الذي تؤديه في السيناريوهات الوطنية والإقليمية والعالمية التي تنطوي على زيادة استخدام الطاقة النووية، وأيضاً عن طريق تحديد المواضيع ذات الاهتمام المشترك التي يمكن أن تتناولها مشاريع تعاونية محتملة؛
- 1 ويشجّع الأمانة على مواصلة جهودها المتصلة بالتعليم/التدريب عن بعد فيما يخص تطوير وتقييم تكنولوجيا نووية ابتكارية للطلاب وموظفي الجامعات ومراكز البحوث، وعلى مواصلة تطوير أدوات داعمة لهذا النشاط الذي يدعم تقديم الخدمات بصورة فعالة للدول الأعضاء؛
- 11- ويشجّع الأمانة والدول الأعضاء المهتمّة على استكمال تنقيح منهجية مشروع إنبرو، مع مراعاة نتائج تقييمات نظم الطاقة النووية المستكملة والدروس المستفادة من حادث فوكوشيما دابيتشي، ومع ملاحظة التحديثات التي أُدخلت على أدلَّة مشروع إنبرو التي تتناول البنية الأساسية والاقتصاديات واستنفاد الموارد وعوامل الإجهاد البيئى؛
- ١٤- ويشجّع الأمانة على أن تواصل العمل، من خلال أنشطة تتناول التكنولوجيات النووية الابتكارية وما تستند إليه من معارف علمية وتكنولوجية، على تبادل المعارف والخبرات في مجال نظم الطاقة النووية الابتكارية المستدامة عالميًا؟
- 10- ويلاحظ الدور الذي تؤديه مفاعلات البحوث في دعم تطوير نظم الطاقة النووية الابتكارية ويدعو الدول الأعضاء المهتمة إلى إتاحة إمكانية الوصول إلى مفاعلات ومرافق البحوث الفريدة من نوعها، سواء العاملة أو التي هي قيد التشييد، لأغراض تطوير التكنولوجيات النووية الابتكارية؛
- 11- ويدعو الأمانة والدول الأعضاء التي يمكّنها وضعها من ذلك إلى در اسة تكنولوجيات المفاعلات ودورات الوقود الجديدة التي تنطوي على تحسين استخدام الموارد الطبيعية وتعزيز مقاومة الانتشار، بما في ذلك تكنولوجيات إعادة تدوير الوقود المستهلك واستخدامه في مفاعلات متقدِّمة في ظل ضوابط ملائمة والتخلُّص الطويل الأجل من مواد النفايات المتبقية، مع مراعاة العوامل الاقتصادية والمتعلقة بالأمان والأمن؟
- 1/- ويوصي الأمانة بأن تواصل، بالتشاور مع الدول الأعضاء المهتمة، استكشاف التكنولوجيات النووية الابتكارية، من قبيل دورات الوقود البديلة (مثل الثوريوم واليورانيوم المعاد تدويره والبلوتونيوم) وما يتصل بها من قدرات التصرف في المرحلة الختامية، بما في ذلك النظم النيوترونية السريعة ونظم الطاقة النووية الابتكارية، والمفاعلات المارتفعة الحرارة المبرَّدة بالغاز، ومفاعلات الملح

المصهور، وكذلك مفاعلات الاندماج الحراري النووي التجريبية، بهدف تعزيز وتحسين البنى الأساسية والأمان والأمن والعلوم والتكنولوجيا والهندسة وبناء القدرات بالاستعانة بالمرافق التجريبية ومفاعلات اختبار المواد، بما يتيح تيسير ترخيص وتشييد وتشغيل هذه التكنولوجيات؛

١٨- ويرجّب بالأموال الخارجة عن الميزانية المقدَّمة للأمانة لكي تضطلع بأنشطتها الرامية إلى تطوير التكنولوجيا النووية الابتكارية، ويشجّع الدول الأعضاء التي يتيح لها وضعها ذلك على أن تفكِّر في كيفية تعزيز مساهمتها في عمل الأمانة في هذا المجال.

٧ نُهُج دعم إرساء البنى الأساسية للقوى النووية

- (أ) إذ يقرُّ بأن إرساء وتنفيذ وصون بنية أساسية ملائمة لدعم نجاح الأخذ بالقوى النووية واستخدامها بطريقة مأمونة و آمنة و كفؤة هو قضية بالغة الأهمية،
- (ب) <u>وإذ يشيد</u> بما تبذله الأمانة من جهود لتوفير الدعم في مجالات تنمية الموارد البشرية، وهو أمر يظلُّ يحظى بأولوية مرتفعة لدى الدول الأعضاء التي تفكِّر في الأخذ بالقوى النووية وتخطط للقيام بذلك بطريقة مأمونة وآمنة وكفؤة،
- (ج) وإذ يقرُّ بالقيمة المستمرة للبعثات التي توفدها الوكالة في إطار خدمة الاستعراض المتكامل للبنية الأساسية النووية، والتي توفِّر تقييمات الخبراء والنظراء، في مساعدة الدول الأعضاء التي تطلب تلك البعثات على تحديد حالة إرساء بُناها الأساسية النووية واحتياجاتها، وإذ يرجِّب بما تبذله الوكالة من جهود لتعميم الدروس المستفادة من تلك البعثات وإذ يلاحظ البعثات وبعثات المتابعة الموفدة في إطار خدمة الاستعراض المتكامل للبنية الأساسية النووية، والتي بلغ عددها ٢٧ بعثة منذ عام ٢٠٠٩ أوفدت بناءً على طلب ٢٠ دولة عضواً، ويلاحظ أنَّ هناك مزيداً من البلدان التي تفكِّر في استهلال برامج جديدة للقوى النووية أو في التوستُع في برامجها القائمة وتدرس طلب استضافة بعثات في إطار هذه الخدمة،
- (د) <u>وإذ ينوّ</u>ه بالأنشطة التي تضطلع بها الأمانة، بمساهمات من جميع الإدارات ذات الصلة، من أجل الانتهاء من وضع منهجية التقييم الخاصة بالمرحلة ٣ من الاستعراض المتكامل للبنية الأساسية النووية (قبل الإدخال في الخدمة)، مع الدول الأعضاء المستهلة أو المتوسِّعة المهتمة التي توشك على الإدخال في الخدمة؛ وإذ يرجِّب بأنَّه سوف تتوفر منهجيات للتقييم ومبادئ توجيهية، فيما يتعلق بكلِّ مرحلة من مراحل تطوير برامج القوى النووية، لدعم الدول الأعضاء في إجراء التقييمات الذاتية وتنفيذ بعثات الاستعراض المتكامل للبنية الأساسية النووية،
- (ه) وإذ يلاحظ أهمية تنسيق الأنشطة، بما في ذلك الدعم المتكامل الذي تقدمه الوكالة للدول الأعضاء من أجل إرساء البنية الأساسية النووية، من خلال فريق دعم القوى النووية وفريق التنسيق المعني بالبنية الأساسية،
- (و) <u>وإذ يلاحظ</u> العدد المتزايد من مشاريع التعاون التقني، بما في ذلك تقديم المساعدة إلى الدول الأعضاء التي تخطط لاستهلال برامج جديدة لتوليد القوى النووية أو التوستُع في برامجها القائمة فيما

يتعلق بإجراء دراسات الطاقة لغرض تقييم خيارات الطاقة في المستقبل، ولا سيما في نطاق المساهمات المحدَّدة وطنيًّا لتلك الدول، مع إيلاء الاعتبار لأعلى معايير الأمان والتخطيط للأخذ بأطر مناسبة للأمن النووي،

- (ز) <u>وإذ يشيد</u> بعمل الفريق العامل التقني المعني بالبنية الأساسية للقوى النووية الذي يقدِّم للوكالة ارشادات بشأن النُّهُج والاستراتيجيات والسياسات وإجراءات التنفيذ المتَّبعة من أجل إنشاء البرامج الوطنية للقوى النووية،
- (ح) <u>وإذ يقرُّ</u> بأهمية تشــجيع التخطيط الفعال للقوى العاملة اللازمة لتشــغيل برامج القوى النووية والتوسُّع فيها، في جميع أنحاء العالم، وبالحاجة المتزايدة إلى العاملين المدرَّبين،
 - (ط) وإذ يحيط علماً بالمبادرات الدولية الأخرى التي تركِّز على دعم إرساء البني الأساسية،
- (ي) وإذ يقرُّ بأهمية وجود نظم إدارية فعالة لبرامج القوى النووية الجديدة وبالحاجة إلى تعزيز فهم وتنفيذ الأدوار والمسؤوليات المنوطة بالإدارة العليا في هذا الصدد،
- (ك) <u>وإذ يقرُّ</u> بتزايُد اهتمام الدول الأعضاء بمنهجية الوكالة لتقييم تكنولوجيات المفاعلات لغرض نشرها في الأمد القريب في البلدان المستهِّلة أو المتوسِّعة ضمن إطار نهج المعالم المرحلية البارزة، وإذ يلاحظ العدد المتزايد من الطلبات الواردة من الدول الأعضاء المستهلَّة للحصول على دورات تدريبية لاستخدام هذه الأداة،
- 1- يشجّع قسم إرساء البنية الأساسية النووية على مواصلة الأنشطة التي يضطلع بها لإدماج أشكال المساعدة المقدَّمة من الوكالة إلى الدول الأعضاء التي تستهلُّ برامج جديدة للقوى النووية أو تتوسَّع في برامجها القائمة؛
- ٢- ويؤكِّد ضرورة أن تضمن الدول الأعضاء وضع أُطر تشريعية ورقابية ملائمة على النحو اللازم للأخذ بالقوى النووية بطريقة مأمونة؛
- "- ويشجّع الدول الأعضاء المهتمة ببرامج القوى النووية أو التي تستهلُّ برامج جديدة للقوى النووية أو تتوسع في برامجها القائمة على أن تستخدم خدمات الوكالة المتصلة بإرساء البنية الأساسية النووية وأن تجري تقييمات ذاتية استناداً إلى العدد NG-T-3.2 (الصيغة المنقّحة Rev.1) من سلسلة الطاقة النووية الصادرة عن الوكالة بغية الوقوف على الثغرات في بنيتها الأسساسية النووية الوطنية، وأن تدعو بعثات في إطار خدمة الاستعراض المتكامل للبنية الأساسية النووية وغيرها من بعثات استعراض النظراء ذات الصلة، بما في ذلك بعثات استعراض أمان تصاميم المواقع، قبل إدخال أول محطة قوى نووية في الخدمة، وأن تتيح للعلن تقارير بعثات الاستعراض المتكامل للبنية الأساسية النووية الموفدة إليها لتعزيز الشفافية وتقاسم أفضل الممارسات؛
- 3- ويدعم نهج المعالم المرحلية البارزة (العدد 3.1-NG-G-3.1 (الصيغة المنقّحة Rev.1)) من سلسلة الطاقة النووية الصادرة عن الوكالة) باعتباره الوثيقة الرئيسية التي يتعيّن أن تستخدمها الدول الأعضاء في إنشاء برامج القوى النووية الجديدة ووضع خطط العمل المتكاملة المناظرة؛

- ويطلب إلى الأمانة أن تواصل مراعاة الدروس المستفادة من البعثات الموفدة في إطار خدمة الاستعراض المتكامل للبنية الأساسية النووية، وأن تعزّز فعالية الأنشطة المضطلع بها في إطار هذه الخدمة؛
- 7- ويحثُّ الدول الأعضاء على وضع خطط عمل والمواظبة على تحديثها من أجل تنفيذ التوصيات والاقتراحات التي تقدِّمها بعثات الاستعراض المتكامل للبنية الأساسية النووية، ويشجِّع الدول الأعضاء على أن تشارك في وضع وتحديث خطط العمل المتكاملة الخاصة بكل منها، وأن تنفِّذ هذه الخطط لغرض تخطيط وإدماج الدعم المقدَّم من الوكالة، وأن تستخدم النماذج القُطرية للبنية الأساسية النووية كأداة لرصد التقدُّم المحرز والإبلاغ به، وأن تستفيد من بعثات المتابعة التي تُوفد في إطار خدمة الاستعراض المتكامل للبنية الأساسية النووية في كلِّ مرحلة من مراحل البرنامج لتقييم التقدم المحرز والتحقُّق مما إذا كانت التوصيات والاقتراحات قد نُقِذت بنجاح؛
- ٧- ويشجّع الأمانة على أن تكون مستعدة لتنفيذ بعثات الاستعراض المتكامل للبنية الأساسية النووية بجميع لغات الأمم المتحدة الرسمية، لإتاحة الفرصة لتحقيق أعلى مستوى من تبادل المعلومات خلال البعثات، وأن توسّع فريق الخبراء المعنيين، ولا سيما في البلدان التي تكون فيها إحدى هذه اللغات غير الإنكليزية لغة عمل، مع التأكّد في الوقت نفسه من أنَّ الاستعانة بهؤلاء الخبراء لن تشكّل تضارباً في المصالح أو تنطوي على مزايا تجارية؛
- ٨- ويشجّع الدول الأعضاء على استخدام إطار الكفاءات، ويطلب إلى الأمانة أن تواصل تحديث القائمة الببليوغرافية عن البنية الأساسية النووية، باعتبارها أداة مفيدة لمساعدة الدول الأعضاء على تخطيط التعاون التقنى وغيره من أنشطة المساعدة من قبيل الاحتياجات التدريبية اللازمة لبناء القدرات؛
- 9- ويدعو جميع الدول الأعضاء التي تفكّر في الأخذ بالقوى النووية أو تخطط للأخذ بها أو التوسع فيها إلى أن تقدّم، حسب الاقتضاء، المعلومات و/أو الموارد اللازمة لتمكين الوكالة من تطبيق كامل نطاق الأدوات التي وضعتها دعماً لإرساء البنى الأساسية النووية؛ ويشجّع الأمانة أن تيسّر، حسب الاقتضاء، التنسيق الدولي لتحسين كفاءة المساعدة المتعددة الأطراف والثنائية المقدمة إلى الدول الأعضاء، شريطة تجنّب جميع أشكال تضارب المصالح واستبعاد المجالات الحساسة من الناحية التجارية، ويشجّع على تعزيز الأنشطة التي تضطلع بها الدول الأعضاء، فرديًا وجماعيًا، للتعاون على أساس طوعى في مجال إرساء البنى الأساسية النووية؛
- ١- ويشجّع الوكالة على استعراض المنهجيات والمبادئ التوجيهية الخاصة بالمفاعلات الصغيرة والمتوسطة الحجم أو النمطية، وتكييف تطبيق هذه المنهجيات والمبادئ التوجيهية بمراعاة العمل المضلطلع به في إطار المحفل الرقابي المعنى بهذه المفاعلات وأنشطة الوكالة التي تتناولها؛
- 11- ويرجّب بالأموال الخارجة عن الميزانية المقدَّمة للأنشطة التي تضطلع بها الأمانة بهدف دعم الدول الأعضاء في إرساء البنى الأساسية، ويشجّع الدول الأعضاء التي هي في وضع يتيح لها أن تنظر في كيفية تعزيز إسهامها في العمل الذي تضطلع به الأمانة في هذا المجال على أن تفعل ذلك؛
- 11- ويشجّع الوكالة على الاستمرار في تنظيم حلقات عمل بشان النظم الإدارية والأدوار القيادية والمسؤوليات المنوطة بالإدارة العليا في سياق برامج القوى النووية الجديدة؛
- 1٣- ويشجّع الأمانة على تحديث منهجية تقييم تكنولوجيات المفاعلات بغية تضمينها الدروس المستفادة في السنوات الخمس التي طُبّقت خلالها في البلدان المستهلّة، وعلى توسيع نطاق المنهجية بحيث تكون مفيدة في

سياق تكنولو جيا المفاعلات المتقدِّمة، بما في ذلك المفاعلات الصغيرة والمتوسطة الحجم أو النمطية، والتطبيقات غير الكهربائية؛

١٤ ويشيق الأمانة على العمل مع الدول الأعضاء التي تقدِّم الدعم المالي للدورات التدريبية التي تتناول إرساء البنى الأساسية من أجل تبسيط هذه الدورات وتقليل التداخل والاز دواجية فيما بينها؟

10- ويرجّب بوضع برنامج تدريجي شامل لبناء القدرات لفائدة البلدان المستهلّة التي تستخدم الوحدات الدراسية التمهيدية للتعلّم الإلكتروني، وبرامج التدريب القائمة على التعاون التقني الأقاليمي، والفعاليات التدريبية الوطنية المصمّمة خصيصاً التي تُقدَّم من خلال هيكل المصفوفة الخاص بالوكالة والذي يشمل جميع الجوانب التي ينطوي عليها إنشاء برامج القوى النووية.

_٨

المفاعلات النووية الصغيرة والمتوسطة الحجم أو المفاعلات الصغيرة النمطية - التطوير والنشر

- (أ) إذ يلاحظ أن للوكالة مشروعاً مخصصاً لدعم المفاعلات الصغيرة والمتوسطة الحجم أو النمطية، وإذ يسلط الضوء على ما لها من إمكانات كخيار لتعزيز توافر الطاقة وأمن الإمدادات في البلدان التي توسع برامجها النووية وكذلك البلدان التي تستهل تلك البرامج، ولمعالجة الاقتصاديات وحماية البيئة والأمان والأمن والموثوقية وتعزيز مقاومة الانتشار ووضع ضوابط رقابية وتطوير التكنولوجيا وقضايا التصرف في النفايات،
- (ب) وإذ يقرُّ بأنَّ المفاعلات الأصغر يمكن أن تكون مناسبة أكثر للشبكات الكهربائية الصغيرة في البلدان النامية التي لديها بنية أساسية أقل تطوراً، وأنه بالنسبة إلى بعض البلدان المتقدمة قد تكون إحدى الوسائل لكي تعمل، بما يتماشى مع أهداف تقليص انبعاثات غازات الدفيئة، على استبدال مصادر الطاقة التي بَطُل استعمالها أو المتقادمة أو تلك التي تتسبب في انبعاثات كربون مرتفعة، ولكنه وإذ يسلِّم بأن حجم المفاعلات النووية قرار وطني تتخذه كل دولة عضو على أساس احتياجاتها وحجم شبكتها الكهربائية،
- (ج) <u>وإذ يلاحظ</u> أن المفاعلات الصغيرة والمتوسطة الحجم أو النمطية تؤدي دوراً هاماً في المستقبل في الأسواق المناسبة في التوليد المشترك، مثل نظم تدفئة الأحياء السكنية، وتحلية المياه، وإنتاج الهيدروجين، وما لها من إمكانات لنظم الطاقة الابتكارية،
- (د) وإذ يسلّم بأن الأمانة نشرت تقارير متنوعة ضمن سلسلة الطاقة النووية بشأن المفاعلات الصغيرة والمتوسطة الحجم أو النمطية، وإذ يتطلع إلى التقرير المقبل ضمن سلسلة الطاقة النووية بشأن خريطة طريق التكنولوجيا المتعلقة بعمليات نشر المفاعلات النمطية الصخيرة، والوثائق التقنية TECDOCs بشأن تقييم الأثر البيئي لعمليات نشر المفاعلات النمطية الصغيرة وبشأن خيارات تعزيز أمن إمدادات الطاقة باستخدام نظم الطاقة الهجينة باستخدام المفاعلات الصغيرة والمتوسطة الحجم أو النمطية تحقيق التآزر بين الطاقة النووية والطاقة المتجددة،

- (ه) وإذ يلاحظ نتائج محفل إنبرو السابع عشر للحوار حول الفرص والتحديات في المفاعلات النمطية الصغيرة،
- (و) <u>وإذ يرحب</u> بإنشاء فريق للتنسيق الداخلي معني بالمفاعلات الصغيرة والمتوسطة الحجم أو النمطية وبجوانب الطاقة النووية والأمان والأمن النوويين، والمكلَّف بتنسيق أنشطة الوكالة ذات الصلة،
- (ز) <u>وإذ يقرُّ</u> بالدور الذي يمكن أن تؤديه التكنولوجيات الابتكارية في تطوير المفاعلات الصخيرة والمتوسطة الحجم أو النمطية، وإذ يلاحظ المبادرة الجارية الصادرة عن مشروع إنبرو بشأن مشروع تعاوني بعنوان "دراسة حالة لمشروع إنبرو لنشر مفاعل نووي نمطي صغير يوقد من مصنع" كمتابعة للدراسة الأولية المنشورة من قبل بشأن محطات القوى النووية المحمولة،
- 1- يحيط علماً بأن هناك مشاريع جارية لتشييد ونشر محطات قوى نووية محمولة ومفاعلات صغيرة ومتوسطة الحجم أو نمطية؛
- ٢- ويشجر على الأمانة على مواصلة اتر خاذ تدابير ملائمة لمساعدة الدول الأعضاء، لاسيما البلدان النامية، الضالعة في عملية الإجراءات التحضيرية المتعلقة بالمشاريع الإيضاحية، والتشجيع على تطوير مفاعلات صغيرة ومتوسطة الحجم تتسم بالأمان والأمن والجدوى الاقتصادية ولها قدرة معززة على مقاومة الانتشار؛
- ٣- ويدعو الأمانة إلى مواصلة الترويج لتبادل المعلومات بفعالية على الصعيد الدولي بشأن خيارات تتعلق بالمفاعلات الصعيرة والمتوسطة الحجم أو النمطية المتاحة على الصعيد الدولي عن طريق تنظيم اجتماعات وحلقات عمل تقنية، حسب الاقتضاء، وإصدار تقارير مرحلية وتقنية ذات صلة؛
- 3- <u>ويدعو</u> الأمانة والدول الأعضاء التي هي في وضع يمكِّنها من أن تعرض مفاعلات صغيرة ومتوسطة الحجم بهدف تعزيز التعاون الدولي في مجال الاضطلاع بدراسات عن الأثار الاجتماعية والاقتصادية المترتببة على نشر المفاعلات الصغيرة والمتوسطة الحجم أو النمطية في البلدان النامية، وإمكانية إدماجها مع مصادر الطاقة المتجددة، وتطبيقاتها غير الكهربائية؛
- ٥- <u>ويشجّ</u>ع الأمانة على أن تواصل مشاوراتها وتواصلها مع الدول الأعضاء المهتمة، والمنظّ مات المختصة التابعة لمنظومة الأمم المتحدة، والمؤسسات المالية، والهيئات الإنمائية الإقليمية، وغيرها من المنظمات ذات الصلة، بشأن إسداء المشورة حول تطوير ونشر المفاعلات الصغيرة والمتوسطة الحجم أو النمطية؛
- ٦- ويشجّع الأمانة على مواصلة العمل على تحديد مؤشرات أداء الأمان وقابلية التشغيل وقابلية الصيانة وقابلية البناء وذلك لمساعدة البلدان في تقييم تقنيات المفاعلات الصغيرة والمتوسطة الحجم أو النمطية المتقدمة ووضع توجيهات لتنفيذ تكنولوجيا المفاعلات الصغيرة والمتوسطة الحجم أو النمطية.
- ٧- ويشجع الأمانة على مواصلة تقديم الإرشادات في مجالات الأمان والأمن والجوانب الاقتصادية
 والترخيص وإجراء استعراضات رقابية للمفاعلات الصغيرة والمتوسطة الحجم أو النمطية من مختلف التصاميم؛
- ٨- ويتطلَّع إلى التقارير الإضافية التي خرج بها محفل الرقابيين المعنبين بالمفاعلات النمطية الصيغيرة ويشجّع الأمانة على استكمال نشر تقرير سلسلة الطاقة النووية المعنون خريطة طريق التكنولوجيا لعمليات نشر المفاعلات النمطية الصيغيرة، والوثائق التقنية TECDOCs بشان تقييم الأثر البيئي لعمليات نشر المفاعلات

النمطية الصغيرة وبشأن خيارات تعزيز أمن إمدادات الطاقة باستخدام نظم الطاقة الهجينة باستخدام المفاعلات الصغيرة والمتوسطة الحجم أو النمطية - تحقيق التآزر بين الطاقة النووية والطاقة المتجددة،

- ويرجّب بإنشاء الفريق العامل التقني بشأن المفاعلات الصغيرة والمتوسطة الحجم أو النمطية وتنظيم اجتماعاته ويشجّع الأمانة على وضع متطلبات المستخدم العامة الخاصة بالمفاعلات الصغيرة والمتوسطة الحجم أو النمطية؛
- ١- ويدعو المدير العام إلى حشد أموال كافية من مصادر خارجة عن الميزانية من أجل المساهمة في تنفيذ أنشطة الوكالة المتعلقة بتقاسم الخبرات والدروس المستفادة من تطوير ونشر المفاعلات الصغيرة والمتوسطة الحجم أو النمطية؛
 - ١١- ويطلب إلى المدير العام أن يواصل تقديم تقارير عما يلي:
- '1' حالة البرنامج الذي استُ على لمساعدة البلدان النامية المهتمة بالمفاعلات الصغيرة والمتوسطة الحجم أو النمطية،
- 'Y' التقدُّم المئـــحرز في بحوث وتطوير المفاعلات الصغيرة والمتوسطة الحجم وإيضاحها عمليا ونشرها في الدول الأعضاء المهتمة التي تعتزم الأخذ بهذه المفاعلات،

٩-التنفيذ وتقديم التقارير

- ١- يطلب أن تُعطى أولوية لتنفيذ إجراءات الأمانة المنصوص عليها في هذا القرار، رهناً بتوافر الموارد؛
- ٢- ويطلب إلى المدير العام أن يقدّم تقريراً عن التقدُّم المحرز في تنفيذ هذا القرار إلى مجلس المحافظين،
 حسب الاقتضاء، وإلى المؤتمر العام في دورته الرابعة والستين (٢٠٢٠).