



Distr.
GENERAL

A/9632
18 October 1974
ARABIC
ORIGINAL : ENGLISH

UN LIBRARY

OCT 24 1974



UN/SA COLLECTION الأمم المتحدة

الجمعية العامة

الدورة التاسعة والمشارون
البند ٤١ من جدول الأعمال

آثار الاشعاع الذري

تقرير لجنة الأمم المتحدة العالمية المعنية بآثار الاشعاع الذري

المحتويات

الصفحة	الفقرات	
٢	١	أولا - مقدمة
٢	٣-٢	ثانيا - النظر في قرار الجمعية العامة ٣١٥٤ (د - ٢٨)
٣	١٠-٤	ثالثا - دراسة التلوث الاشعاعي الناجم عن التجارب النووية
٤	١٨-١١	رابعا - النظر في قرار مجلس ادارة برنامج الأمم المتحدة لشؤون البيئة (د - ٢) والمسائل المتصلة به
٦	٢٠ - ١٩	خامسا - اعمال اللجنة المقبلة
٧	٢١	سادسا - انتخاب أعضاء المكتب
٧	٢٢	سابعا - دورات اللجنة
١		مرفق : الاجراء المؤقت لتعيين أفرقة الخبراء

أولا - مقدمة

١ - عقدت لجنة الأمم المتحدة العلمية المعنية بآثار الإشعاع الذرى (١) دورتها الثالثة والعشرين في الفترة من ١٤ الى ١٧ تشرين الأول / أكتوبر ١٩٧٤ بمقر الوكالة الدولية للطاقة الذرية في فيينا . وتولى البروفيسور ل. دى كالداس (البرازيل) منصب الرئيس ، والبروفيسور ف. هـ. سوبلز (بلجيكا) منصب نائب الرئيس ، والبروفيسور س. ب. جوثمان اسيفيدو (بيرو) منصب المقرر .

ثانيا - النار في قرار الجمعية العامة ٣١٥٤ (د - ٢٨)

٢ - أشارت اللجنة بارتياح الى توسيع الجمعية العامة ، بقرارها ٣١٥٤ جيم المصوّخ في ١٤ كانون الأول / ديسمبر ١٩٧٣ لنطاق عضوية اللجنة ، كما أشارت أيضا الى أن القرار نفسه قد أضاف الى مسؤولياتها وذلك بتحويلها ان تعتمد ، استجابة لطلب حكومة أى بلد يقع في منطقة تجرب فيها الأسلحة النووية ، أو يعتقد أنه معرض للإشعاع الذرى الناجم عن هذه التجارب ، الى تعيين فريق من الخبراء من بين أعضائها بفرغ زيارة ذلك البلد على نفقته ، والتشاور مع السلطات العلمية فيه ، واعلام اللجنة بهذه المشاورات .

(١) انشأت الجمعية العامة اللجنة العلمية في دورتها العاشرة المعقودة في عام ١٩٥٥ وحددت مهامها في القرار ١١٣ (د - ١٠) ، وكانت اللجنة العلمية تتكون أصلا من الدول الأعضاء التالية : اتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفياتية ، الأرجنتين ، استراليا ، البرازيل ، بلجيكا ، تشيكوسلوفاكيا ، السويد ، فرنسا ، كندا ، مصر ، المكسيك ، المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وايرلندا الشمالية ، الهند ، الولايات المتحدة الأمريكية ، اليابان . وقد قررت الجمعية العامة ، بقرارها ٣١٥٤ جيم (د - ٢٨) ، زيادة عدد أعضاء اللجنة حتى ١٠ أعضاء إضافيين ، وعين رئيس الجمعية العامة ، بالتشاور مع رؤساء المجموعات الإقليمية ، الدول الأعضاء التالية أعضاء في اللجنة : ألمانيا (الجمهورية - الاتحادية) ، واندونيسيا ، وبولندا ، وبيرو ، والسودان .

٣ - رأت اللجنة انه لا يمكن تحديد اختصاصات مثل هذا الفريق وتكوينه الا في سياق طلب محدد من دولة عضو ، وبالتالي ارجأت انشاء هذا الفريق الى أن تتلقى طلبا بذلك الا أن اللجنة وضعت اجراء مؤقتا لانشاء مثل هذا الفريق ، على أن يستمر العمل بهذا الاجراء حتى الاجتماع التالي للجنة . والخطوط العامة لهذا الاجراء المؤقت مبينة في مرفق هذا التقرير . وأكدت اللجنة على أن مهمة الفريق هي القيام بمشاورات علمية بخصوص التعرض للاشعاع الذرى ، الذى يمكن أن يحدث في البلد المالك ، نتيجة لتجارب الأسلحة النووية ، وعلى أن الفريق سيكون ملوبا منه أن يقدم الى اللجنة تقريراً عن مشاوراتي لكي تستعرضه اللجنة في اجتماعها التالي :

ثالثا - دراسة التلوث الاشعاعي الناجم عن التجارب النووية

٤ - تلقت اللجنة معلومات جديدة عن التلوث الاشعاعي الناتج عن التفجيرات النووية منذ الفترة المشمولة في تقريرها الى الجمعية العامة في دورتها السابعة والعشرين (٢) . المعلومات المتوفرة لدى اللجنة الآن ، بطريقة كافية ، الأعوام حتى ١٩٧٣ ، بما في ذلك عام ١٩٧٣ نفسه ، ويمتد بعضها حتى ١٩٧٤ . كما تلقت اللجنة افادات بوقوع عدد من التفجيرات النووية في الجوفي كل من نصفي الكرة الأرضية في كل عام حتى ١٩٧٤ ، وبما في ذلك عام ١٩٧٤ نفسه .

٥ - ولم تتغير الترسيبات المتراكمة للسترونشيوم ٩٠ الا ضئيلا منذ ١٩٦٥ . وفي نصف الكرة الأرضية الشمالي ، استمر التناقص البطيء الذى بدأ في ١٩٦٦ ، وذلك نظرا لأن الترسيب السنوى كان غير كاف لتعويض ما يفقد من السترونشيوم ٩٠ من الأرض نتيجة للتحلل الاشعاعي ، كما أنه لوحظ في ١٩٧٣ تناقص ضئيل في الترسيب التراكمي في نصف الكرة الأرضية الجنوبي .

٦ - وفي عامي ١٩٧٢ و ١٩٧٣ بلغت الترسيبات السنوية للسترونشيوم ٩٠ والسييزيوم ١٣٧ في كل من نصفي الكرة الأرضية أقل مستوى تم تسجيله منذ ابتداء القياسات المنتظمة ، وكذلك لوحظ أن مستويات هذه العناصر في الغذاء تميل للثبات بعد التناقص المستمر الحاد الذى حدث ، خصوصا في نصف الكرة الشمالي ، بين ١٩٦٣ و ١٩٦٧ .

٧ - لم تجعل المعلومات الجديدة من الضروري أن تنقح اللجنة تقديرها لذلك الجزء من الجرعة الكلية المترتبة عن التفجيرات النووية الذى ينتج عن النويدات المشعة الطويلة العمر ، وذلك

(٢) الوثائق الرسمية للجمعية العامة ، الدورة السابعة والعشرون ، الملحق رقم ٢٥

(A/8725 و EoM.1) .

لأن الزيادة المقدّرة في الجرعات كانت صغيرة وأقل من الشكوك في صحة تقديرات الجرعات الكلية .

٨ - وكما هو مشار إليه في تقرير اللجنة المرفوع الى الجمعية العامة في دورتها الثامنة والعشرين (٣) ، تم الكشف عن مستويات من اليود ١٣١ في عدد من المواقع في كل من نصفي الكرة في عامي ١٩٧٢ و ١٩٧٣ . على أن المعلومات الأكثر كمالا التي أصبحت الآن متوفرة للجنة ، عن المستويات الملاحظة في ١٩٧٣ لم تستلزم اجراء تغييرات في نتائج التقرير السابق ، أى أن المستويات الملاحظة في ١٩٧٣ كانت مقاربة لتلك التي لوحظت في عام ١٩٧٢ ، وكانت اما مساوية لتلك التي لوحظت في نصف الكرة الجنوبي في عامي ١٩٧٠ و ١٩٧١ أو أقل منها .

٩ - لاحظت اللجنة أنه قد تم اكتشاف اليود ١٣١ في عدد من المواقع في نصف الكرة الشمالي في عام ١٩٧٣ ، في نصف الكرة الجنوبي في عام ١٩٧٤ ، وكانت جرعات اليود فسي الغدة الدرقية ، التي قيمت فعلا في ١٩٧٣ في نصف الكرة الجنوبي أعلى من تلك التي لوحظت في نصف الكرة ذاته في ١٩٧٢ و ١٩٧٣ ، كما كانت تقترب من مستوى الجرعات الذي لوحظ في الأعوام ١٩٦٧ و ١٩٦٨ و ١٩٧٠ و ١٩٧١ ، وكانت هذه الجرعات في ١٩٧٣ في نصف الكرة الأرضية الشمالي أعلى من تلك التي لوحظت في نصف الكرة ذاته في ١٩٧٢ ، كما كانت تقترب من المستويات التي لوحظت في الأعوام ١٩٦٥ و ١٩٦٦ و ١٩٦٧ . وكانت مراقبة اليود ١٣١ لا تزال مستمرة وكان من المتوقع التوصل الى معلومات اضافية .

١٠ - أشارت اللجنة الى أن التلوث الشعاعي الناجم عن التفجيرات النووية يجب أن يظل محل نظر في ضوء كل من المعلومات المستقبلية وازدياد المعلومات عن كيفية انتشار المواد المشعة في البيئة وتوزعها في الجسم البشري .

رابعا - النظر في قرار ادارة برنامج الأمم المتحدة لشؤون البيئة ٩

(د - ٢) والمسائل المتصلة به

١١ - نوهت اللجنة بالقرار ٩ (د - ٢) المؤرخ في ٢٢ مارس ١٩٧٤ ، الذي قرر فيه مجلس ادارة برنامج الأمم المتحدة لشؤون البيئة أن يقوم البرنامج ، بالتعاون مع اللجنة العلمية والمهيئات المناسبة الأخرى في مجموعة مؤسسات الأمم المتحدة ، بأعمال أولوية عالية في شبكة الرصد

(٣) المرجع نفسه ، الدورة الثامنة والعشرون ، المرفقات ، البند ١٠٣ من جدول الأعمال

الوثيقة A/9349 .

البيئي العالمية لمراقبة النويدات المشعة الناتجة عن التجارب النووية ، وأن يقدّم ، بنسبة متنامة ، تقريراً في هذا الشأن الى مجلس الادارة . وفي هذا الخصوص ، اشارت اللجنة الى أنه ليس لديها أية مسؤولية تنفيذية عن رصد الاشعاع ، ولكنها تحاول بنشاط ، منذ انشائها في عام ١٩٥٥ ، الحصول على المعلومات التي تجمعها الدول الأعضاء عن مستويات النشاط الاشعاعي في البيئة وتبقى ضمن هذه المعلومات قيد نظرهما المستمر ، ومع اهتمام اللجنة الخاص بتقدير جرعات الاشعاع الناجمة عن التلوث الاشعاعي نتيجة للتجارب النووية ، فقد حرصت دائماً على تقييم هذه الجرعات والمخاطر المنتظرة ، بالاقتران مع المخاطر الناتجة عن مصادر التعرض الاشعاعي الأخرى ، التي هي في كثير من الأحوال أكثر أهمية من الناحية الكمية .

١٢ - وكما هو مبين في الفقرة ١٩ أدناه ، تزعم اللجنة الاستمرار في المستقبل في نشاطها المتمثل في دراسة وتقييم الجرعات وآثار ومخاطر الاشعاع الناتج عن كل المصادر ، احساساً منها بأن عملها يمكن أن يساهم اسهاماً كبيراً في جهود برنامج الأمم المتحدة لشؤون البيئة . كما عبرت اللجنة عن أملها في قيام تعاون ايجابي ولطيد بينها وبين البرنامج في المستقبل ، وفي الحفاظ عليه ، مما يساعد على كفاءة الفاعلية المستمرة لبرامج الهيئتين معا وعلى تجنب الازدواج بلا داع .

١٣ - ونظرت اللجنة العلمية أيضاً في قائمة المواد الطوثة التي أوصى الاجتماع الحكومي الدولي المعنى بالرصد ، الذي انعقد في نيروبي في شباط / فبراير ١٩٧٤ برصدها على سبيل الأولوية في إطار برنامج الأمم المتحدة لشؤون البيئة .

١٤ - ولم تجد اللجنة أن من المناسب أن تعلق على الترتيب الوارد في القائمة ، ولكنها لاحظت أن أعلى الأولوية قد أعطى لرصد السترونشيوم ٩٠ والسييزيوم ١٣٧ في اللحام ، على كل من المستوى المحلي والمستوى الأقليمي . ورأت اللجنة انه ما دام تلوث اللحام بهذه النويدات راجع ، بصورة غالبة الى التجارب النووية في الجو ، فان قياسات السترونشيوم ٩٠ والسييزيوم ١٣٧ في اللحام مازالت ذات قيمة عند ما تشكل جزءاً من سلسلة مستمرة من القياسات التي تعود الى عدة سنوات مضت ، كما هو الحال في كثير من الدراسات الاستقصائية التي ما زالت تجري حالياً ، ان هذه الدراسات جعلت في الامكان ملاحظة الاتجاهات في مستويات اللحام ، والتحقق من مدى التناسق مع الملاحظات الفعلية للقيم المتنبأ بها ، على أساس النماذج التحويلية ، والحصص التقديري للنويدات المتصلة بالأمر .

١٥ - الا أن رواسب السترونشيوم ٩٠ والسييزيوم ١٣٧ المتخلفة عن التجارب التي أجريت في الجو مؤخراً في نصف الكرة الأرضية ، كما هو مبين أعلاه ، لم تعادل تماماً النقص الحاصل في وجود الرواسب القديمة من السترونشيوم ٩٠ والسييزيوم ١٣٧ الناجمة عن السلاسل السابقة من التجارب ، مما أدى الى ثبات تركيز هذه النويدات في اللحام ، على نطاق عالمي ، عند قيم أقل كثيراً عما كان ملحوظاً فيما مضى . وفي تلك الظروف ، شعرت اللجنة أنه سيكون مما يجانب

التوفيق ان تؤدى المنزلة التي أعطاها لتلك القياسات الاجتماع الحكومي الدولي المعنى برصد الاشعاع الى تشجيع اجراء استقصاءات جديدة عن السترونشيوم ٩٠ والسيزيوم ١٣٧ ، مما يؤدى الى تحويل مسار موارد كان يمكن استخدامها في احتياجات في مجال الرصد أكثر الحاحا .

١٦ - توصي اللجنة بدلا من ذلك ، بأن تعمل على الأولوية ما بين النويدات التي ينبغى رصدها بعد اجراء تجارب نووية في الجو ، للأيزودين ١٣١ الموجود في الحليب في تلك المناطق التي تعرضت للاشعاع حديثا ، وحيثما يكون الحليب الطازج عنصرا هاما من عناصر غذاء صفار الأطفال ، وكذلك لأجسام مختارة باعثة لأشعة جاما في الجو والتساقط . ويمكن للأجسام الباعثة لأشعة جاما القصيرة الأجل ، على وجه الخصوص ، أن تشكل مساهمة هامة في جرعة الاشعاع الخارجي التي يمكن أن يتلقاها السكان الذين يتعرضون للاشعاع الذرى في الاسابيع القليلة التالية لاجراء تجربة في الجو . وفي الوقت نفسه ، ينبغى استمرار وضع المخزون العالمي من السترونشيوم ٩٠ والسيزيوم ١٣٧ وغيره من النويدات المشعة الأولية المر تحت الرقابة كما هو متبع حاليا .

١٧ - وفيما يتعلق بتلوث الطعام بالسترونشيوم ٩٠ والسيزيوم ١٣٧ نتيجة لاستخدامات الطاقة النووية الخاضعة للرقابة ، رأت اللجنة أن المساهمة في المعدلات الفذائية الحالية نتيجة لهذه الاستخدامات كانت منخفضة للغاية بحيث يصعب اقتفاء أثرها الا في اماكن خاصة مجاورة لمنشآت الطاقة النووية ، وان الأولوية التي تعطى لاستقصاءات السترونشيوم ٩٠ والسيزيوم ١٣٧ المترسبين من هذه المصادر في الطعام يجب بالتالي أن تكون منخفضة للغاية ، على أن يجرى تقريرها وتبريرها في ضوء الاوضاع المحلية .

١٨ - طلبت اللجنة لفت نظر مجلس الادارة الى هذا التقرير والى المعلومات التفصيلية التي تسمى اللجنة الى الحصول عليها بغية مواصلة تقييمها لمستويات الاشعاع .

خامسا - أعمال اللجنة المقبلة

١٩ - تعتمزم اللجنة أن تواصل تقييمها لجرعات وآثار ومخاطر الاشعاع من كافة المصادر ، وأن تقدم الى الجمعية العامة في دورتها الثانية والثلاثين تقريراً تستعرض فيه المواضيع التالية : الآثار الوراثية والجسمانية للاشعاع المؤين ، النشاط الاشعاعي البيئي ، التعرض المهني والتعرض الطبي للأشعة . كما تعتمزم اللجنة أن تقدم تقريراً سنوياً الى الجمعية العامة عن التقدم الذي تحرزه وقررت ، فيما يتعلق بالبيانات الخاصة بنسبة الاسهام في الجرعات من مختلف المصادر ، أن تسمى الامانة الى الحصول عليها من الدول الاعضاء بغية مواصلة تقييم اللجنة لمسألة التعرض للاشعاع .

٢٠ - ورأت اللجنة أنه ، نظرا للقرار الذي تم اتخاذه منذ دورتها الأخيرة بنقل أمانتها الى فيينا ، فإنه ينبغي توفير تسهيلات مناسبة للامانة في فيينا في أقرب وقت ممكن حتى تواصل اللجنة عملها بفعالية . كما طلبت اللجنة ، في حالة عدم امكان توفير مثل هذه التسهيلات المناسبة على وجه السرعة ، أن تنظر الجمعية العامة في نقل مكاتب اللجنة الى موقع يمكن أن تتوفر فيه مثل هذه التسهيلات .

سادسا - انتخاب أعضاء المكتب

٢١ - انتخبت اللجنة السيد ف.ه.ه. سولز (بلجيكا) رئيسا لها ، والسيد م. كليمك (تشيكوسلوفاكيا) نائبا للرئيس ، والسيد أ. بايكوني (اندونيسيا) مقرا ، وذلك اثناء الدورتين الرابعة والعشرين والخامسة والعشرين للجنة .

سابعا - دورات اللجنة

٢٢ - أعربت اللجنة عن امتنانها للوكالة الدولية للطاقة الذرية لاستضافتها الدورة الثالثة والعشرين للجنة . وقررت عقد دورتها الرابعة والعشرين في أيلول / سبتمبر عام ١٩٧٥ بمقر الأمم المتحدة .

مرفق
الاجراء المؤقت
لتعيين أفرقة الخبراء

- ١ - في حالة ورود طلب الى اللجنة العلمية بشأن تعيين فريق من الخبراء على النحو المبين في الفقرة ٤ من قرار الجمعية ٣١٥٤ (د - ٢٨) ، على رئيس اللجنة أن يقوم بما يلي عن طريق المراسلة :
 - (أ) يشمر أعضاء اللجنة بتلقي مثل هذا الطلب ويعلمهم بملابساته ؛
 - (ب) يسأل الاعضاء عما اذا كانوا يوافقون على تعيين مثل هذا الفريق وعلى انشاءه قبل الاجتماع التالي المرتب للجنة ؛
 - (ج) يقترح اسما عدد يصل الى خمس دول من الدول الأعضاء في اللجنة التي قد يطلب الى كل منها أن تقدم عضوا من اعضاء مثل هذا الفريق ،
 - (د) يقترح ، في ضوء الخبرة المطلوبة في حالة معينة ، اسما افراد من مثل هذه الدول الاعضاء ممن يمكن أن يشكلوا مثل هذا الفريق تشكيلا مفيدا .
- ٢ - في حالة رد أغلبية اعضاء اللجنة بالتأييد لتعيين فريق الخبراء (كما هو وارد في الفقرة ١ (ب) أعلاه) وموافقة الأغلبية على اسماء الدول الاعضاء المقترحة لتشكيل هذا الفريق (كما هو وارد في الفقرة ١ (ج) أعلاه) ، يشرع رئيس اللجنة في اتخاذ اجراءات تعيين هذا الفريق . ونظرا لأهمية وجود توازن مناسب بين الخبرات ، فللرئيس ، اذا رأى ضرورة ، ان يناقش مع هذه الدول الاعضاء مجالات خبرة الاعضاء الذين سيتم تعيينهم .
- ٣ - اذا تعذر الحصول على الاغلبية اللازمة لاختيار الاعضاء ، على الرئيس أن يعمم مقترحات بديلة للعضوية حتى يتم الحصول على الاغلبية اللازمة لعضوية الفريق .
- ٤ - يقدم الفريق ، بعد التشاور فيما بين اعضاءه ، تقريرا الى اللجنة عن مشاوراته بغية استعراضه في الاجتماع التالي للجنة .