UN LIBRARY
JUN 29 1989
UN/SA COLLECTION

A E

الأمم المتحدة

الجمعية العامة
المجلس الاقتصادي والاجتماعي

Distr.
GENERAL

A/44/314/Add.1
E/1989/115/Add.1
21 June 1989
ARABIC
ORIGINAL : ARABIC/CHINESE/ENGLISH/
FRENCH/SPANISH

الجمعية العامة
الدورة الرابعة والاربعون
البند ٨٩ (ب) من القائمة الاولية*
المساعدة الاقتصادية الخاصة والمساعدة الغوثية في حالات الكوارث

المجلس الاقتصادي والاجتماعي
الدورة العادية الثانية لعام ١٩٨٩
البند ١٢ (ب) من جدول الاعمال المؤقت**
التعاون في ميدان الحد من الكوارث الطبيعية

الاستراتيجية الدولية لمكافحة غزو الجراد والجنادب ، وخاصة لافريقيا

إضافة

تتضمن هذه الاضافة تقرير المدير العام لمنظمة الامم المتحدة للاغذية والزراعة المقدم وفقا للفقرة ١٧ من قرار الجمعية العامة ٣٠٣/٤٣ المؤرخ في ٣٠ كانون الاول/ديسمبر ١٩٨٨ .

---

* A/44/50/Rev.1 .

** E/1989/100 .

مرفق

الاستراتيجية الدولية لمكافحة غزو الجراد والجنادب ، وخاصة لأفريقيا

تقرير المدير العام لمنظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة

١ - يقدم التقرير التالي ، وفقا للفقرة ١٧ من قرار الجمعية العامة ٣٠٣/٤٣ المؤرخ في ٢٠ كانون الأول/ديسمبر ١٩٨٨ ، إلى الجمعية العامة في دورتها الرابعة والأربعين ، عن طريق المجلس الاقتصادي والاجتماعي في دورته العادية الثانية لعام ١٩٨٩ .

ألف - استعراض الحالة المتعلقة بالجراد والجنادب

٢ - كان أهم تطور في أواخر عام ١٩٨٨ وأوائل عام ١٩٨٩ هو الانحسار الشديد لوباء الجراد الصحراوي في افريقيا والشرق الأدنى . والأسباب الرئيسية لذلك هي : أولا ، أن عمليات المكافحة الأرضية والجوية نظمت ونفذت على نطاق واسع بما يكفي للقضاء على الجزء الأكبر من التجمعات ذات الكثافة العالية ، وثانيا ، أنه أثناء هجرة أسراب ضخمة من الجراد البالغ من افريقيا الغربية في تشرين الأول/اكتوبر ١٩٨٨ ، غرقت أعداد كبيرة منه في مياه المحيط الأطلسي (وإن كانت قد وصلت أعداد كبيرة إلى السواحل الشرقية للبحر الكاريبي والسواحل الشمالية لأمريكا الجنوبية) ، وثالثا ، عدم هطول الأمطار الشتوية تقريبا في البلدان الواقعة على سواحل البحر الأحمر . ويرد في التذييل الأول أدناه بيان أكثر تفصيلا للحالة فيما يتعلق بالجراد الصحراوي . ويرد في التذييل الثاني موجز بالمناطق التي عولجت في الفترة ١٩٨٨ - ١٩٨٩ .

٣ - وقد كانت النتيجة الكلية لتلك التطورات أنه لم يبلّغ خلال الربع الثاني من عام ١٩٨٩ إلا عن عدد قليل من تجمعات الجراد الصحراوي عالية الكثافة نسبيا في شكل أسراب ، ولا سيما في غينيا ومالي وموريتانيا والنيجر . وبالاضافة إلى الأسراب ، يحتمل وجود مناطق أكبر بها أعداد منخفضة الكثافة . وفي حالة سقوط الأمطار في الصيف في بلدان السهل والسودان واثيوبيا والجزء الجنوبي الغربي من شبه الجزيرة العربية في وقت مبكر وعلى نطاق واسع ، وبصورة غزيرة وممتدة ، قد تحدث زيادة سريعة في إنتشار وباء الجراد الصحراوي من جديد بحيث تظهر أسرابه في بعض المناطق آنفة الذكر أو جميعها خلال الربعين الثالث والأخير من عام ١٩٨٩ .

٤ - وسوف تقوم الأفرقة القطرية للمسح بعمليات المراقبة الدقيقة لتوزيع أعداد الجراد الصحراوي المتبقية وتنقلها وذلك بمعاونة خبراء وطائرات ومركبات ممولين دوليا . وتجري تلك الأعمال في إطار المفهوم الذي وضعته فرقة العمل الدولية المعنية بالجراد الصحراوي على أساس توصيات المؤتمر الدولي المعني بوباء الجراد الذي عقد في فاس ، المغرب ، يومي ٢٨ و ٢٩ تشرين الأول/اكتوبر ١٩٨٨ ، واستجابة للفقرتين ١٣ و ١٤ من قرار الجمعية العامة ٣٠٣/٤٣ . ويرد في التذييل الثالث موجز للاجتماعات التي عقدت فيما يتعلق بفرقة العمل .

٥ - وقد حدثت حالات محدودة من غزو الجراد الأفريقي المهاجر في بوتسوانا وزامبيا وزمبابوي ، والجراد الأحمر في بوتسوانا . ومن غير المحتمل أن يصل نطاق غزو الجنادب في عام ١٩٨٩ في بلدان السهل إلى المدى الذي بلغه خلال الفترة ١٩٨٦ - ١٩٨٧ في معظم المناطق ، غير أنه من الممكن حدوث عمليات غزو كبيرة في أوائل الموسم في غرب مالي وشمال نيجيريا .

باء - التعاون الدولي

٦ - وقد دفع التفشي السريع للوباء حكومات البلدان المتضررة وشعوبها ، والجهات المتبرعة الدولية ، والمنظمات غير الحكومية ومنظومة الأمم المتحدة إلى تجميع جهودها وتوجيهها للتغلب على هذا التهديد المزمن . وحيث أن منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة هي الوكالة الرائدة داخل منظومة الأمم المتحدة في مجال مكافحة الجراد ، فإنها تتحمل مسؤولية خاصة في تنسيق حملات المكافحة . ولمواجهة التحديات التي يفرضها هذا الوضع الذي يتطور بسرعة ، أنشأ المدير العام للمنظمة "مركز الطوارئ لعمليات مكافحة الجراد الصحراوي" في آب/اغسطس ١٩٨٦ ، ليكون بمثابة القناة الرئيسية لتوصيل المعلومات العامة عن الحالة فيما يتعلق بالجراد وعن احتياجات حملات المكافحة والمعونات التي تقدمها الجهات المتبرعة وللتنسيق العام للبرامج المتعددة الأطراف والثنائية . وقد بلغ الآن مجموع المساعدات المقدمة من الجهات المتبرعة لمواجهة حالات غزة الجراد والجنادب منذ عام ١٩٨٥ نحو ٢٤٠ مليون دولار . وقد تركزت تلك المساعدات إلى حد كبير على توفير الامدادات والمعدات اللازمة للمسح والمكافحة ، بما في ذلك طائرات الاستطلاع والرش ، ووسائل النقل والاتصال ، والمبيدات القابلة للتحلل ، ومعدات الرش والفنيون المتخصصون . وبالطبع كانت المساهمات التي قدمتها حكومات البلدان المتضررة ذات أهمية فائقة في انجاح هذه الحملات . ويرد في

التذييل الرابع موجز للمساعدات التي قدمت أو تم التعهد بها في الفترة ١٩٨٨ - ١٩٨٩ . وفي هذا الصدد ، يود المدير العام للمنظمة أن يوجه الانتباه إلى أن معدات الاتصال قد قدمت إلى ٣٨ بلدا ومنظمة اقليمية وأنه يجري شراء معدات اضافية في حدود الأموال المتوافرة .

جيم - الاستشعار من بعد والأرصاد الجوية

٧ - وفيما يتعلق بالفقرتين ٧ و ٩ من قرار الجمعية العامة ٣٠٣/٤٣ ، استحسن في تنفيذ هذه الحملات إلى حد كبير باستخدام أساليب الاستشعار من بعد . وفي هذا الصدد كان لخرائط المساحات الخضراء التي أعدها مركز البيانات التابع "لنظام مراقبة الموارد الأرضية" وقدمتها وكالة التنمية الدولية التابعة للولايات المتحدة إلى مختلف البلدان ، وكذلك الخرائط الخاصة بتقديرات معدلات هطول الأمطار وتطور الغطاء الخضري التي يعدها مركز الاستشعار من بعد التابع للمنظمة أكبر الأثر في بيان توزيع الغطاء الخضري ووفرته ، ومن ثم بيان المناطق المحتملة للتكاثر . غير أن من المسلم به أن الأمر يحتاج إلى قدر كبير من البحوث الاضافية لتحديد الارتباطات بين الصور ومدى استجابة الغطاء الخضري للأمطار . وبترتيب تعاوني مع المكتب القطري للأرصاد الجوية في الجزائر ، أعير بعض الخبراء في مجال الأرصاد الجوية الشاملة الذين لديهم خبرة بالتنبؤ بالجراد الصحراوي إلى دائرة معلومات الجراد الصحراوي في مركز الطوارئ لعمليات مكافحة الجراد الصحراوي .

دال - التدريب

٨ - ويمكن القول بأن هناك برنامجا كبيرا لأنشطة التدريب تنفيذا للفقرة ٨ من قرار الجمعية العامة ٣٠٣/٤٣ ، وقد تراوحت هذه الأنشطة بين تقديم التدريب الناجح للغاية للفرق القروية في بعض بلدان السهل والدورات التدريبية القطرية والاقليمية بشأن تقنيات المسح وطرق استخدام المبيدات بأحجام بالغة الانخفاض ، والتدريب رفيع المستوى للفنيين في المؤسسات المتخصصة . ومن المقرر تنفيذ المزيد من الدورات دون الاقليمية في الأردن في تموز/يوليه ١٩٨٩ ، وفي منطقة البحر الكاريبي في أيلول/ سبتمبر ١٩٨٩ ، وفي شرق أفريقيا في تشرين الأول/اكتوبر ١٩٨٩ ، بالاضافة إلى العديد من دورات المسح القطرية التي نفذت في غرب افريقيا في نيسان/ابريل - حزيران/يونيه ١٩٨٩ . ومع ذلك يود المدير العام توجيه الانتباه إلى أنه على الرغم من أن الوباء قد يكون قد انتهى من الناحية الفعلية ، فإن فترة استمراره القصيرة تعني أن الجيل

الجديد من مديري حملات المكافحة لم يتح له إلا قدر من الخبرات أقل مما أتيح لمديري الحملات السابقين ، بحيث أنه في حالة حدوث وباء آخر قد يوجد نقص حاد في الأفراد المدربين تدريبا جيدا . وسيشكل ذلك مشكلة رئيسية تحتاج إلى علاج خلال السنوات المقبلة . وسوف تولي منظمة الأغذية والزراعة اهتماما وثيقا لهذا الجانب الخاص بالموارد البشرية في الإطار الشامل ، لبناء الطاقات القطرية لدى البلدان المتضررة من أجل مواجهة هذا التهديد في المستقبل .

٩ - وفيما يتعلق بالفقرة ٩ من التوصيات ، عقدت منظمة الأغذية والزراعة اجتماعا للمتخصصين في دينامية تجمعات الجراد الصحراوي والتنبؤ بها وذلك في آذار/مارس ١٩٨٩ ، وتتولى الآن ادخال استخدام النماذج الخاصة بتوقعات تحركات أسراب الجراد ونمو الجنادب التي تستند إلى البارامترات الخاصة بالأرصاد الجوية مثل الرياح والأمطار ودرجات الحرارة .

هاء - البحوث

١٠ - وفيما يتعلق بالفقرتين ١٠ و ١٢ ، تجدد الاهتمام ببحوث الجراد وبصفة خاصة البحوث المتعلقة بالجراد الصحراوي وذلك نتيجة لتفشي الوباء . وقد تجسد ذلك الاهتمام في المقام الأول في الرغبة في الاهتداء إلى نُهُجٍ جديدة ، أقل تكلفة وأكثر قبولا من الناحية البيئية ، وكذلك في تحسين الأساليب الحالية .

١١ - وفي منتصف عام ١٩٨٨ ، أصدرت منظمة الأغذية والزراعة تكليفا باجراء استعراض للبحوث الخاصة بالجراد الصحراوي وتقييم لأولويات البحوث في الأجل المتوسط (من ثلاث إلى خمس سنوات) . واستخدم تقرير الاستعراض والتقييم كأساس لاجتماع بحثي عنوانه "تحديد أولويات البحوث في المستقبل" عقد في روما في منتصف تشرين الأول/اكتوبر ١٩٨٨ . وأعقبت ذلك الاجتماع العام اجتماعات لأفرقة صغيرة من الخبراء خصصت لبحث مجالات بعينها . وعقدت في هذه السلسلة اجتماعات بشأن اختبار المبيدات واستخدامها وتأثيرها على البيئة والتنبؤ وديناميات تجمعات الجراد (بما في ذلك وضع النماذج) وذلك بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة الانمائي ، وبشأن بيولوجيا الجراد الصحراوي وسلوكه . وكان الاهتمام الرئيسي للاجتماع الأخير ينصب على البحوث الأساسية طويلة الأجل التي يمكن أن تؤدي إلى اتباع نهج جديدة لمعالجة مشكلة الجراد الصحراوي .

١٢ - ونظر أيضا في مجالات بحثية أكثر اتساما بالطابع الأساسي في اجتماعين نظمهما برنامج الأمم المتحدة الانمائي في توسون ، بأريزونا ، والقاهرة ، وفي اجتماعي

البرنامج الخاص للبحوث الزراعية الافريقية في باريس ومونبلييه ، بفرنسا . وعقدت اجتماعات قطرية للعلماء في المملكة المتحدة وجمهورية المانيا الاتحادية .

١٣ - وتولى الفريق الاستشاري بشأن البحوث التابع لمنظمة الاغذية والزراعة ، الذي اجتمع في روما في أوائل أيار/مايو ١٩٨٩ ، بحث نتائج كل تلك المداولات . وسيتاح تقرير الفريق للجنة مكافحة الجراد الصحراوي التابعة للمنظمة أثناء دورتها الثلاثين التي تعقد في روما في الفترة من ١٢ إلى ١٦ حزيران/يونيه ١٩٨٩ .

١٤ - وفي نفس الوقت أنشأت منظمة الاغذية والزراعة سجلا لاعمال البحث والاستحداث المتعلقة بالجراد الصحراوي ، الهدف منه إعلام العاملين في مجال البحوث وأولئك المعنيين بمكافحة الجراد بالاعمال الجارية والمخططة ، وأيضا توفير أساس لتقييم احتياجات البحوث في الاجلين القصير والمتوسط .

١٥ - كذلك وضعت منظمة الاغذية والزراعة خطة لاختبار المبيدات والتأكد من صلاحيتها . وستقدم المنظمة ، بموجب هذه الخطة ، المشورة في مجال اختبار المبيدات الجديدة ، وتتعاون في تخطيط التجارب وتنفيذها وذلك في حدود الموارد المتاحة . وسوف تقدم نتائج هذه التجارب التي تشارك المنظمة فيها إلى مجموعة تحكيم مستقلة صغيرة ، فإذا أجازتها ، فسوف تنشر في إحدى سلاسل المطبوعات التي تصدر عن المنظمة . ويمكن أيضا للتجارب التي تجرى بدون مساعدة المنظمة أن تعرض عليها للنظر في أمر نشرها . وسوف تقوم هذه المجموعة قريبا باستعراض التجارب التي أجريت حتى الآن لتحديد التجارب الاضافية التي يلزم اجراؤها . وتقوم المنظمة الآن بإنشاء فريق عامل آخر سيكون لمنظمة الصحة العالمية تمثيل فيه . وسيقوم ذلك الفريق بفحص "كشوف البيانات" التي ينوي مركز الطوارئ لعمليات مكافحة الجراد الصحراوي إصدارها عن جميع المبيدات المتداولة في مكافحة الجراد الصحراوي .

١٦ - ويعتبر بعد مناطق الدراسة والطابع المؤقت لغزو الجراد الصحراوي من المشاكل الرئيسية التي تواجه البحوث الميدانية في هذا المجال . وسوف يحتاج الكثير من البحوث التي يجري التفكير في تنفيذها إلى الاستعانة بمعدات متقدمة نسبيا في الميدان وفي قاعدة ميدانية . ومن غير المحتمل أن يكون كثير من العلماء المشاركين في هذه البحوث على دراية بالمنطقة التي يعملون فيها أو أن تكون لديهم خبرة بالعمل في المناطق النائية في افريقيا أو الشرق الادنى . لذلك تضع المنظمة خططا تفصيلية لإنشاء قاعدة بحوث ميدانية في غرب أفريقيا . ومن المدرك أن الحاجة سوف تدعو مع

مرور الوقت إلى إنشاء قواعد مماثلة في مناطق انحسار أخرى . ويجب وضع برنامج بحثي تفصيلي لفترة السنوات الخمس الأولى قبل إمكان اتخاذ القرار النهائي بإنشاء كل قاعدة .

١٧ - وغالبا ما تثور مسألة الاضرار وخسائر المحاصيل الناشئة عن الجراد . وقد استكملت المنظمة مؤخرا تقييما للمعلومات اللازمة ومدى توافرها من أجل تقدير خسائر المحاصيل الناشئة عن الجراد ، والاضرار التي أمكن تلافيها ، وتكاليف حملات المكافحة . وسوف يكون التقرير جاهزا قريبا .

١٨ - وعلى الرغم من الاجتماعات المتعددة بشأن بحوث الجراد الصحراوي ، لم يبدأ إلا قدر ضئيل من البحوث الجديدة حتى الآن . غير أن المنظمة تبدأ الآن النشاطات الآتية أو تتعاون بشأنها ، وتبذل كل الجهود الممكنة بالنسبة لجميع البحوث لاشراك الباحثين من البلدان الواقعة داخل المنطقة المتضررة :

(أ) التجارب على المبيدات (في مالي) ؛

(ب) تقييم الاثر الذي يلحق بالبيئة (في السنغال) ؛

(ج) تحليل حركات الهجرة إلى منطقة المحيط الأطلسي خلال عام ١٩٨٨ ؛

(د) وضع نموذج لمنحنى مسار أسراب الجراد ولحركة تكاثرها ؛

(هـ) تقييم عدد الطائرات العمودية (الهليكوبتر) اللازمة لمسح مناطق انحسار الجراد (في النيجر) .

وسوف تعمل المنظمة أيضا بصورة وثيقة مع المعهد البريطاني لتنمية الموارد الطبيعية فيما وراء البحار وذلك في محاولة لتقييم غزوة الجراد الاخيرة والوباء ذاته .

١٩ - وبالرغم من أن اشتداد الاهتمام بالبحوث أمر يدعو إلى الارتياح ، فإنه سوف يحتاج إلى قدر كبير من التنسيق وإلى اشراك مؤسسات البحوث بالبلدان المتضررة فيه بصورة وثيقة وتعزيز قدراتها البحثية ، كما يحتاج إلى التزامات طويلة الأجل من جانب الجهات المتبرعة . فليست هناك حلول سريعة أو سهلة لمشكلة أوبئة الجراد وعدم انتظام حدوثها .

٣٠ - ومن دواعي سرور المدير العام لمنظمة الأغذية والزراعة أن يفيد بأن الوبـــاء الذي حدث مؤخرا لا يحمل معه أي أدلة على أن الجراد الصحراوي قد أصبح أكثر مقاومـــة للمبيدات أو للتأثيرات المناخية . ونجاح بعض أسراب الجراد في عبور المحيط الأطلســي قد لا يعدو أن يكون نتيجة لظروف جوية خاصة للغاية ، أو نتيجة للحيوية الزائدة لـــدى بعض أعداد الجراد في بداية الغزوة ، وهي الحيوية التي فقدتها ببطء في الأجيال التـي تلت ذلك .

واو - الموارد

٣١ - وفيما يتعلق بالفقرة ١٥ من قرار الجمعية العامة ٢٠٣/٤٣ ، فإن المدير العـام لمنظمة الأغذية والزراعة كان قد أشار على الأمين العام للأمم المتحدة بعدم ضرورة عقـد مؤتمر للتعهدات في الوقت الحاضر نظرا إلى الانخفاض السريع في الوباء ، وإلـــى أن نسبة كبيرة للغاية من المعونات الضرورية لحملات المكافحة خلال عام ١٩٨٩ متوافـرة الآن بالفعل في البلدان المتضررة أو قدمت تعهدات بشأنها . كما توجد كميات كبيرة مـــن المبيدات الآن في معظم البلدان . ويمثل تخزينها واستخدامها على نحو سليم قضيـــة رئيسية ينبغي لحكومات البلدان المتضررة أن تعالجها بمعاونة من الجهات المتبرعـــة الدولية ، والمنظمات غير الحكومية ، ومنظومة الأمم المتحدة . وأي اقتراحات توضع فـي هذا الصدد ينبغي أن تراعى تماما المبادئ الواردة في مدونة السلوك الدولية بشـــأن توزيع المبيدات وإستعمالها التي أقرها المؤتمر العام لمنظمة الأغذية والزراعة فـــي عام ١٩٨٥ .

زاي - خاتمة

٣٢ - ويغتنم المدير العام هذه الفرصة ليعرب عن تقديره لجميع الجهات المتبرعـــة التي أسهمت بالموارد مما أدى إلى التراجع السريع للوباء دون حدوث خسائر جسيمة فـــي المحاصيل . ويود المدير العام أن يؤكد أن منظمة الأغذية والزراعة سوف تواصل اتخـــاذ أي تدابير ضرورية للحيلولة دون حدوث هذه الخسائر في المستقبل .

التذييل الاول

الحالة فيما يتعلق بالجراد الصحراوي بين حزيران/يونيه ١٩٨٨ ، وأيار/مايو ١٩٨٩ والتوقعات في المستقبل القريب

ألف - لمحة عامة

١ - شهد عام ١٩٨٨/١٩٨٧ زيادة اتساع غزوة الجراد الصحراوي ، التي كان مستواها شديدا ، ثم انحدارها بشكل هائل خلال الربع الاخير من عام ١٩٨٨ والربع الاول من عام ١٩٨٩ . غير أن أسرابا عديدة لا تزال موجودة في منطقة السهل وجنوب الصحراء الكبرى . واذا هطلت الامطار الصيفية خلال عام ١٩٨٩ بغزارة ، يمكن للغزوة أن تعود بسرعة من جديد .

باء - المعالم الرئيسية

٢ - وقد انحصر التكاثر خلال شتاء وربيع ١٩٨٧ - ١٩٨٨ إلى حد كبير في افريقيا الغربية . إلا أن الإصابة هناك كانت شديدة جدا . وبالاضافة إلى ذلك ، كان الشتاء دافئا ورطبا بصورة استثنائية مما ساعد على استمرار التكاثر بدون توقف . والجدير بالذكر أن هذا التكاثر قد استمر في مناطق تقع جنوبا أبعد من العادة وذلك في الجزء الغربي من الصحراء الكبرى وشمال موريتانيا .

٣ - وقد بدأ ظهور أسراب الجيل الأول بشكل مبكر في أواخر كانون الثاني/يناير ١٩٨٨ . واتجه بعضها إلى الشمال والشمال الشرقي داخل جنوب المغرب وبعدها عبر شمال ووسط الجزائر حيث وصل إلى تونس والجزء الشمالي الغربي من الجماهيرية العربية الليبية في أوائل آذار/مارس ومصر في أواخر نيسان/ابريل وأيار/مايو . وبالرغم من عمليات المكافحة الجوية والأرضية التي أجريت على نطاق واسع جدا ، تم خلالها رش ٥ ملايين هكتار ، حدث تكاثر واسع وظهرت أسراب عديدة .

٤ - غير أن أسرابا أخرى بقيت تتكاثر من جديد في الجزء الغربي من الصحراء الكبرى وفي شمال موريتانيا ، وبالرغم من مكافحة اصابات الجيل الثاني تلك جزئيا ، بدأت تظهر أسراب جديدة في منتصف آذار/مارس . وتحت تأثير الاعصار المضاد الخاص بجزر الأزور اتجهت هذه الاسراب إلى الجنوب والجنوب الغربي وغزت جنوب موريتانيا والسنغال

والرأس الاخضر حيث وصلت إلى الجزر الاخيرة في ٢٢ آذار/مارس . وفي أوائل نيسان/ابريل بدأت الأسراب تتجه شرقا وغزت غرب مالي في ١٠ نيسان/ابريل وغينيا وبوركينا فاصو في أوائل أيار/مايو .

٥ - ثم تعرضت منطقة السهل خلال نيسان/ابريل وأيار/مايو لغزوات جديدة قادمة من الشمال ، بحيث وصلت إلى النيجر في نيسان/ابريل وتشاد وغرب السودان في أواخر أيار/ مايو . وانتشرت تلك الأسراب بسرعة نحو الشرق مما أدى إلى غزو السودان بشكل واسع خلال تموز/يوليه . ولم يسبق أن حدث مثل هذا التحرك الكبير نحو الشرق في مثل هذا الوقت من العام : إذ كان من المتوقع أن تبقى الأسراب في الطرف الشمالي من الجبهة الاستوائية وبالتالي أن تكون معرضة للرياح الشمالية الشرقية . وهكذا ظلت الأسراب تتجه شرقا لتغزو شمال اثيوبيا واليمن . وفي آب/اغسطس أصبح شمال غرب افريقيا خاليا من الأسراب فعلا .

٦ - وكانت الأمطار الصيفية غزيرة ومنتشرة في كل منطقة السهل من موريتانيا حتى السودان . ونضجت الأسراب بسرعة ووضعت بيضها مما أدى إلى ظهور جماعات عديدة بدءا من تموز/يوليه في الغرب وآب/اغسطس في الشرق . وانتجت هذه الجماعات أسرابا تم نضوجها بسرعة فائقة مما أدى إلى جيل ثان من التكاثر في مالي والنيجر وغرب تشاد في أواخر أيلول/سبتمبر وأوائل تشرين الأول/اكتوبر . وفي ذلك الوقت بدأت بعض الأسراب في منطقة السهل هجرتها شمالا عبر الجزائر بينما أخذت أسراب أخرى تغادر وسط وغرب السودان وشمال اثيوبيا نحو سهول البحر الأحمر ثم تعبر البحر الأحمر إلى تهامه الوسطى في المملكة العربية السعودية . كما أن أسرابا أخرى غادرت تشاد والدول الواقعة غربا ، لا سيما جنوب موريتانيا ، باتجاه الغرب . واستمر كثير منها في التحرك في ذلك الاتجاه نحو المحيط الأطلسي ، بحيث أنه في نحو منتصف تشرين الأول/ اكتوبر عبر الجراد المحيط الأطلسي وغزا الجزر الكاريبية الشرقية والسواحل الشمالية لأمريكا الجنوبية على جبهة عرضها ٥٠٠ ١ كيلومتر . ولا توجد سابقة معروفة لمثل هذا العبور . ولا بد أن أعدادا هائلة من الجراد قد هلكت . كما حدثت هجرات أخرى غير عادية في اتجاه البحر خلال عام ١٩٨٨ ، تضمنت غزوات لايطاليا واليونان في آذار/مارس وأيار/مايو وبعض الجزر البريطانية في تشرين الأول/اكتوبر - وتشرين الثاني/نوفمبر . ولم يعرف بعد ان كانت هذه التحركات المتعددة وواسعة النطاق عبر البحار وغير العادية عائدة لظروف مناخية استثنائية أو لسلوك استثنائي لطيران الأسراب .

٧ - واستمر تكون الأسراب في منطقة السهل حتى تشرين الثاني/نوفمبر ، وكذلك هجرتها من هناك إلى شمال غرب افريقيا . كما استمر تحرك الأسراب شرقا في السودان

وعبر البحر الاحمر . وانتشر بعضها في وسط المملكة العربية السعودية مع وصول القليل منها إلى جنوب الاردن والسواحل الشرقية لشبه الجزيرة العربية وجنوب العراق والكويت وجنوب غرب جمهورية ايران الاسلامية في أواخر تشرين الاول/اكتوبر - أوائل تشرين الثاني/نوفمبر . وفي أواخر تشرين الثاني/نوفمبر اتجه عدد قليل من الأسراب بسرعة نحو الشمال عبر تشاد والجماهيرية العربية الليبية ومنها عرجت شرقا عبر شرق البحر المتوسط ، مما أدى إلى ورود أنباء عن وصول الأسراب إلى الجماهيرية العربية الليبية ومصر وسواحل الجمهورية العربية السورية ولبنان ، وإلى جنوب غرب تركيا (لأول مرة حسب السجلات) .

٨ - وفي نهاية عام ١٩٨٨ انحصرت الأسراب فعليا في أربع مناطق هي : شمال غرب افريقيا لا سيما المغرب ، وسهول سواحل البحر الاحمر (على الجانبين) وفي داخل الجزيرة العربية ؛ وجنوب الصحراء الكبرى حيث استمر التكاثر طوال الشتاء في شمال غرب النيجر وشمال شرق مالي ؛ ثم أخيرا جنوب مالي والسنغال والجزء الأقصى من جنوب موريتانيا . أما الأسراب الموجودة في غرب أفريقيا والتي اتجهت جنوبا مع الجبهة الاستوائية خلال تراجعها في أواخر عام ١٩٨٨ ، فقد انتشرت مسافات أخرى نحو الجنوب في أوائل عام ١٩٨٩ ووصلت إلى غينيا - بيساو وغينيا خلال شباط/فبراير وآذار/مارس .

٩ - وخلافا لعام ١٩٨٧ - ١٩٨٨ ، كان شتاء ومطلع ربيع عام ١٩٨٨ - ١٩٨٩ جافين للغاية . اذ استمر الضغط الجوي العالي في جنوب أوروبا من كانون الأول/ديسمبر حتى أواخر آذار/مارس مما أجبر الانخفاضات المنتجة للأمطار إلى الاتجاه شمالا . وبالتالي كانت الظروف غير مواتية للتكاثر في شمال غرب أفريقيا ، وعلى السهول الساحلية للبحر الاحمر وفي الجزء الداخلي الشمالي من شبه الجزيرة العربية . ولم يحدث أي تكاثر للجراد في تلك المناطق . فقد أدى المفعول المزدوج للجفاف وعمليات المكافحة الشديدة إلى انخفاض تجمعات الجراد بسرعة ، وإن كان عدد قليل من الأسراب قد وصل إلى الامارات العربية المتحدة وقطر والكويت قبل القضاء عليها . وفي آذار/مارس لم ترد أنباء عن أية اصابات كبيرة ، كما لم ترد أية أنباء منذ ذلك الوقت . وقد هطلت أمطار غزيرة في أواخر آذار/مارس وفي نيسان/ابريل في منطقة البحر الاحمر وفوق شمال الجزيرة العربية ، ولكن يبدو أنه لم تنشأ أية تطورات تذكر . ومنذ نهاية شهر كانون الثاني/يناير لم تجر سوى عمليات مكافحة ضئيلة . كما وردت أنباء مؤكدة عن وجود أسراب في جنوب الكاميرون على بعد ٣٠٠ كم جنوب الحد المعروف لانتشار الجراد الصحراوي خلال الغزوات السابقة . وظل عدد الإفادات عن وجود أسراب ضعيفا خلال نيسان/ابريل ، ولكن حدثت زيادة سريعة خلال أيار/مايو في أعداد الأسراب غير الناضجة أفيد

عنها في جنوب وجنوب شرق مالي بسبب استعادة نشاط الاسراب على إثر عودة الجبهة الاستوائية .

جيم - التوقعات خلال النصف الثاني من عام ١٩٨٩ والنصف الأول من عام ١٩٩٠

١٠ - وربما تكون أكبر الاعداد حاليا هي تلك التي أبلغ عنها مؤخرا في النيجر ومالي وموريتانيا . وهي من مصدرين : فالتي في المناطق الجنوبية نتجت عن التكاثر الصيفي المتأخر في عام ١٩٨٨ في منطقة السهل الغربية . أما الموجودة في الشمال فقد نتجت عن التكاثر الشتوى في ١٩٨٨ - ١٩٨٩ في جنوب الصحراء الكبرى . وقد تظهر أعداد أخرى من المصدرين . ومن المتوقع أن تستمر الاعداد الموجودة شمال الجبهة الاستوائية في اتجاهها نحو الغرب وأن يستمر اتجاه الاعداد الموجودة جنوب الجبهة نحو الشرق ، بحيث قد تصل إلى السودان . والمهم حاليا مواصلة اليقظة استعدادا لسلسلة من التطورات التي قد تؤدي ، إن لم تكبح ، إلى عودة الغزوة . وتتطلب هذه العودة هطول أمطار وفيرة يليها تكاثر ناجح وذلك في مناطق متتالية داخل منطقة انحسار الجراد الصحراوي التي تكون جافة عادة . وكان كل تطور مختلفا عن الآخر في الماضي مما يجعل من المتعذر حاليا التكهن بمكان وزمان وقوع التطور التالي . وينبغي أن يتركز الجهد الرئيسي فيما يتعلق بعمليات المسح في افريقيا وذلك في الأطراف الجنوبية للصحراء الكبرى وفي منطقة السهل الشمالية اضافة إلى وسط السودان ، وأيضا الصحراء الهندية - الباكستانية والمناطق المحيطة بها في المنطقة الشرقية .

التذييل الثاني

عمليات مكافحة الجراد والجنادب من كانون الثاني/يناير ١٩٨٨ إلى حزيران/يونيه ١٩٨٩

(عدد الهكتارات المعالجة)

	١٩٨٨	كانون الثاني/يناير - حزيران/يونيه ١٩٨٩
شمال غرب افريقيا		
تونس	٣٦٠ ٠٠٠	-
الجزائر	٢ ١٥٦ ٠٠٠	٥ ٨٠٠
الجماهيرية العربية الليبية	١١٩ ٠٠٠	-
المغرب	٤ ٣٥٠ ٠٠٠	٣٣٠ ٠٠٠
	٦ ٩٨٥ ٠٠٠	٣٣٥ ٨٠٠
غرب أفريقيا		
بوركينا فاسو*	غير متوفرة	غير متوفرة
تشاد	١٠٥ ٠٠٠	١٦٠
الرأس الاخضر	٣٠ ٠٠٠	-
السنغال	٣ ٥٠٠ ٠٠٠	٩٩ ٠٠٠
غامبيا	١٣٥ ٠٠٠	٩ ٣٠٠
غينيا*	-	غير متوفرة
غينيا - بيساو	-	٤٥٠
مالي	٥٣٠ ٠٠٠	غير متوفرة
موريتانيا	٨٤٧ ٠٠٠	٧٦ ٠٠٠
النيجر	٩٦٠ ٠٠٠	٦ ٨٠٠
	٥ ٠٧٧ ٠٠٠	١٩١ ٦١٠
شرق أفريقيا		
اثيوبيا	٤٥ ٠٠٠	-
جيبوتي	٥ ٠٠٠	-
السودان	١ ١٥٠ ٠٠٠	١٦ ٧٠٠
	١ ٢٠٠ ٠٠٠	١٦ ٧٠٠

التذييل الثاني (تابع)

	١٩٨٨	كانون الثاني/يناير - حزيران/يونيه ١٩٨٩
الشرق الأدنى		
الاردن	٣ ٠٠٠	١٥
الامارات العربية المتحدة	-	٦ ٤٠٠
تركيا*	غير متوفرة	-
الجمهورية العربية السورية*	غير متوفرة	-
العراق	٥ ٠٠٠	-
قطر*	غير متوفرة	غير متوفرة
الكويت	غير متوفرة	٧ ٣٠٠
لبنان*	غير متوفرة	-
مصر*	غير متوفرة	غير متوفرة
المملكة العربية السعودية (بما في ذلك عام ١٩٨٩)	١ ٣٠٠ ٠٠٠	
اليمن	٦ ٠٠٠	٦٠ ٠٠٠
اليمن الديمقراطية	-	٢٥٠
	١ ٢١٤ ٠٠٠	٧٣ ٨٦٥
جنوب غرب آسيا		
ايران (جمهورية - الاسلامية)	٥ ٠٠٠	-
	٥ ٠٠٠	-
	١٤ ٨٤١ ٠٠٠	٥١٧ ٩٧٥

* تشير إلى البلدان التي جرت فيها عمليات المكافحة ولكن لا تتوافر عنها تفاصيل .

التذييل الثالث

فرقة العمل الدولية المعنية بالجراد الصحراوي

مقدمة

١ - منذ عام ١٩٨٦ بدأ يتفشى وباء عارم من الجراد الصحراوي ما لبث أن ازداد اتساعا في عام ١٩٨٨ في أجزاء كثيرة من أفريقيا والشرق الأوسط . وفي مرات عديدة أثناء عامي ١٩٨٧ و ١٩٨٨ ضاعت فرص الحيلولة دون تحول الاصابات بتجمعات الجراد إلى وباء شامل ، ويرجع ذلك إلى صعوبة تعبئة موارد كافية في الوقت المناسب أو عدم القدرة على اختراق التجمعات المستهدفة . ومن أجل حسم تلك المشاكل دعا المشتركون في "المؤتمر الدولي المعني بوباء الجراد" (فاس من ٢٨ إلى ٢٩ تشرين الأول/اكتوبر ١٩٨٨) إلى إنشاء فرقة عمل دولية . وأيدت الجمعية العامة للأمم المتحدة هذه الفكرة بقوة في قرارها ٣٠٣/٤٣ المؤرخ في ٢٠ كانون الأول/ديسمبر ١٩٨٨ . وقد دعا القرار المعني إلى إنشاء قدرات تشغيلية دولية لمكافحة الجراد تحت رعاية الأمم المتحدة ، وتحت مسؤولية منظمة الاغذية والزراعة تقنيا وتنظيميا ، لا سيما في المناطق المحتاجة بصورة خطيرة و/أو المناطق التي يصعب الوصول إليها . والهدف من إنشاء هذه الوحدة هو توفير الدعم المباشر للبلدان المتضررة وتنسيق تدابير مكافحة الجراد .

وطلبت الجمعية العامة أيضا إلى منظمة الاغذية والزراعة أن تنشئ فريقا عاملا ذا وجهة عملية لإعداد خطة تفصيلية لمكافحة غزو الجراد . وينبغي أن يعنى الجزء الأول من هذه الخطة بتحديد المناطق ذات الاهمية الاستراتيجية ، ويلي ذلك وضع التفاصيل الخاصة بإنشاء فرقة عمل دولية ووضع خطط عمل لعام ١٩٨٩ وأوائل عام ١٩٩٠ .

٢ - وعلى ذلك اجتمع فريق عامل ، مكون من البلدان المتضررة والجهات المتبرعة ، في روما في الفترة من ١٦ إلى ٢٠ كانون الثاني/يناير ١٩٨٩ . وفي أثناء ذلك الاجتماع استعرضت الحالة فيما يتعلق بالجراد الصحراوي وصيغت المبادئ الاساسية لفرقة العمل الدولية . وتحقق العمل الفعلي أثناء اجتماع للتخطيط عقد في روما في الفترة من ٢٤ إلى ٣٦ كانون الثاني/يناير ١٩٨٩ ، حيث صيغت الخطط الخاصة بحملة مكافحة الجراد الصحراوي لعام ١٩٨٩ وبفرقة العمل الدولية . وقد امتد عمل فريق التخطيط حتى أوائل شباط/فبراير من أجل وضع الاقتراح النهائي الخاص بأنشطة فرقة العمل الدولية لعام ١٩٨٩ وأوائل عام ١٩٩٠ ، ووزع هذا الاقتراح بعد ذلك على جميع الأطراف المعنية .

موجز التقرير الصادر عن فرقة العمل
الدولية في شباط/فبراير ١٩٨٩

٣ - حدد التقرير المكافحة "الاستراتيجية" ، ووصف المناطق الاستراتيجية بأنها المناطق التي تشكل الحزام الذي تتكاثر فيه الجنادب والمناطق المعرضة للأسراب الغازية . وسوف يكون من الضروري إقامة وحدات تابعة لفرقة العمل الدولية في المناطق التي يصل فيها تواتر تكاثر الجراد ذروته ، أو حيث يصعب اختراقها نظرا لوعورة الأرض وحيث تحتم الضرورة القيام بالعمليات عبر الحدود ، أو في المناطق النائية عن مراكز الامدادات . وتحددت المواقع الخاصة بالوحدات التابعة لفرقة العمل الدولية (وهي ٥ وحدات رئيسية و ١٣ وحدة فرعية) . كذلك قدمت خطط لتغطية المناطق المزروعة تغطية كافية ، ولتدعيم الخدمات القطرية لوقاية المحاصيل في الوقت نفسه . وفي هذا الاطار ، قدمت فرنسا مشروعا بعنوان "ايكوفورس في مجال مكافحة الجراد" .

٤ - وقد شملت الدراسة المشاكل التالية :

(أ) تنظيم فرقة العمل على مستوى البلد المضيف ومستوى منظمة الاغذية والزراعة ؛

(ب) الهياكل المقترحة ؛

(ج) الظروف السابقة على إنشاء فرقة العمل الدولية ؛

(د) تفويض الصلاحيات من منظمة الاغذية والزراعة/مركز الطوارئ لعمليات مكافحة الجراد الصحراوي إلى الميدان ؛

(هـ) مستقبل موارد فرقة العمل ؛

(و) الأساليب التي يجب استخدامها ؛

(ز) التدريب الأولي ؛

(ح) الدور الذي تؤديه الخدمات القطرية لوقاية المزروعات ؛

(ط) تخطيط العمليات ؛

(ى) المرافق الاقليمية ؛

(ك) الاعتمادات المالية المطلوبة وتكاليف إنشاء فرقة العمل الدولية ، بما في ذلك المشاركة المقترحة للمغرب في عمليات المكافحة في موريتانيا . وتبلغ التكلفة الكلية ٠٠٠ ٤٤٠ ٧٧ دولار ، بما في ذلك ٨ ملايين دولار لأغراض الاستثمار و ٦٩ مليون دولار لتكاليف التشغيل ؛

(ل) دعم الخدمات القطرية لوقاية المزروعات .

تنفيذ المقترحات سالفة الذكر

٥ - وكان من المتوقع وقت اجتماع كانون الثاني/يناير الذي اعتمدت فيه المبادئ الشاملة الخاصة بفرقة العمل الدولية أن يستمر الوباء على نفس الدرجة من العنف ، وأن يحتاج الأمر إلى عمليات مكافحة واسعة النطاق خلال عام ١٩٨٩ بالمقارنة بالعمليات التي نفذت في عام ١٩٨٨ . غير أن الحالة المتعلقة بالجراد الصحراوي أصبحت في نفس الوقت أهدأ كثيرا ، كما انحسر كثيرا النطاق المحتمل لعمليات المكافحة المقرر تنفيذها .

٦ - وعلى ذلك ، دعت منظمة الأغذية والزراعة إلى عقد اجتماع في روما يومي ٣ و ٤ نيسان/ابريل ١٩٨٩ ، لاستعراض الحالة الراهنة فيما يتعلق بالجراد الصحراوي . والامكانيات الراهنة لمكافحته والاقتراحات المتعلقة بفرقة العمل الدولية في ضوء التوقعات الخاصة بالجراد الصحراوي والموارد المتاحة .

٧ - وعلى الرغم من أن عمليات المكافحة المطلوبة قد تكون محدودة النطاق بدرجة كبيرة ، فقد سلم الاجتماع بأنه قد يكون من الصعب للغاية التنبؤ بمدى الاحتياج إلى مثل هذه العمليات ، وفي أي بلدان ومناطق على وجه الخصوص . غير أن هذه العمليات ستكون أساسية بغية استئصال الوباء خلال عام ١٩٨٩ . ورأى الاجتماع أن من الواقعي والضروري تنقيح خطط كانون الثاني/يناير ١٩٨٩ ، وتقديم نص أضيق نطاقا يبحث باعتباره يمثل المرحلة الأولى من عمل فرقة العمل الدولية ويغطي بصفة مبدئية فترة ثلاثة أشهر بهدف تعزيز طاقات المسح والمكافحة المبكرة لدى الوحدات القطرية الموجودة في المواقع الاستراتيجية ، وتدريب الموظفين القطريين . وسوف يولى اهتمام رئيسي لرصد فلول تجمعات الجراد في المناطق الاستراتيجية الواقعة خارج نطاق المساحات المزروعة بالمحاصيل . وفيما يتعلق بالمساحات المزروعة بالمحاصيل ، وضعت السلطات القطرية الخطط الخاصة بذلك وسوف تستكمل بوحدات "ايكوفورس" التي سوف تنشئها فرنسا بالتعاون مع الجهات المتبرعة الاخرى والبلدان المعنية . وسيتم تنفيذ المرحلة الأولى من عمل فرقة العمل الدولية بالاشتراك مع السلطات القطرية لضمان التكامل التام .

٨ - وقد حددت العمليات المقرر تنفيذها في إطار المرحلة الأولى لفرقة العمل الدولية على النحو التالي :

(أ) مسح من المواقع الرئيسية
- عيون الاتروس (موريتانيا)
- أغيل هوك (مالي)
- أغاديس (النيجر)
- أبيشي (تشاد)
- الفاشر (السودان)
- شمال اثيوبيا
- اليمن
- اليمن الديمقراطية

ويجري الآن تدريب الموظفين اللازمين استعدادا للأنشطة التي سيجري تنفيذها وذلك إلى جانب عدد من الفرق الأرضية المتوافرة بالفعل في تشاد والسودان ومالي وموريتانيا والنيجر منذ شباط/فبراير . وجرى تقدير الاحتياجات الاضافية لعمليات المسح الأرضية والجوية ؛

(ب) المكافحة : تتوافر كميات كبيرة من المبيدات ، وسوف تقدم الجهات المتبرعة المزيد منها ؛

(ج) تعزيز طاقة المسح/المكافحة لدى الوحدات القطرية ، بما في ذلك إعادة تأهيل الوحدات الجوية القطرية ؛

(د) التدريب : تم التخطيط بالفعل لعدد من الدورات التي ستنظم في إطار المشروعات الممولة من جانب وكالة التنمية الدولية التابعة للولايات المتحدة ، ومنظمة الأغذية والزراعة وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي .

٩ - وقد قدرت قيمة المقترحات التي قدمت بمبلغ ٣,٦ مليون دولار للمرحلة الأولى بما في ذلك النشاطات التي تجري في موريتانيا ومالي والنيجر وتشاد والسودان واثيوبيا واليمن واليمن الديمقراطية ، وأعمال فرقة العمل لبلدان المغرب . والمنظمة المشتركة لمكافحة آفات الجراد والطيور ، ومركز الطوارئ لعمليات مكافحة الجراد الصحراوي .

١٠ - ولا تزال تدابير التنسيق العام على النحو الذي وردت به في الوثيقة الأصلية المؤرخة في شباط/فبراير ١٩٨٩ .

التذييل الرابع

موجز المساعدات المقدمة من قبل الجهات المتبرعة

(بدولارات الولايات المتحدة)

الجهات المتبرعة	١٩٨٨	١٩٨٩ (كانون الثاني/يناير - أيار/مايو)
اتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفياتية	١ ٣٧٦ ٠٠٠	
الاتحاد الاقتصادي الأوروبي	١٤٣ ٩ ٦٠٠	٤٠٠ ٠٠٠
اسبانيا	٤٤٠ ٠٠٠	
استراليا	٣٠٥ ٠٠٠	
المانيا (جمهورية - الاتحادية)	١١ ٩٩٣ ٠٠٠	١٤ ٣٥٠ ٠٠٠
اندونيسيا	٣٥ ٠٠٠	
ايران (جمهورية - الاسلامية)	٧ ٥٠٠	
ايطاليا	٢ ٩٩٤ ٦٧٥	١ ٠٠٠ ٠٠٠
البرتغال	٦٠٦ ٠٠٠	
بلجيكا	٧٠٤ ٠٠٠	
برنامج التعاون التقني (منظمة الاغذية والزراعة)	٤ ٠٠٠ ٠٠٠	٦١٠ ٠٠٠
برنامج الامم المتحدة الإنمائي	٣ ٩٣٦ ٣٣٣	
برنامج الامم المتحدة للبيئة	٤٨ ٤٠٥	
تركيا	٥٠٠ ٠٠٠	
تونس	٩٠ ٠٠٠	
الجزائر	١٣٠ ٠٠٠	٥٠ ٠٠٠
الجماهيرية العربية الليبية	٤٦٣ ٠٠٠	
الدانمرك	٣ ٠١٣ ٠٦٨	٣ ٤٠٠ ٠٠٠
السويد	٣ ٥٩٩ ٣٨٦	
سويسرا	٩٤٤ ٣٦٨	٣٣٨ ٠٠٠
الصين	٤٠ ٠٠٠	١٣٠ ٠٠٠
فرنسا	٦ ٠٣٠ ١٢٧	٣ ١٥٠ ٠٠٠

(يتبع)

التذييل الرابع (تابع)

الجهات المتبرعة	١٩٨٨	١٩٨٩ (كانون الثاني/يناير - أيار/مايو)
فنلندا	٨ ٤٥٥	٧٥ ٠٠٠
قطر	١٢ ٠٠٠	
كندا	٣ ٣٤٣ ٠٠٠	٣٤٣ ٠٠٠
الكويت	١ ٠٠٠ ٠٠٠	
لجنة تحقيق استقرار أمن المنتجات في النيجر		٣ ٤٠٠ ٠٠٠
لكسمبرغ	٣٤٤ ٠٠٠	
متعددة الأطراف (الفاو)	٧٠٠ ٠٠٠	
منظمة الأمم المتحدة للطفولة	١٠ ٠٠٠	
مصرف التنمية الاسلامي	١٤ ١٥٠ ٠٠٠	٣ ٠٤٤ ٠٠٠
مصرف التنمية الافريقي	٣٠٠ ٠٠٠	٦ ٠١٩ ٧٣٠
المغرب	٣٣٠ ٠٠٠	
المملكة العربية السعودية	٣ ٨٦٠ ٠٠٠	
المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية	٣ ٦٠٠ ٠٠٠	٤٣٠ ٠٠٠
منظمة البلدان المصدرة للنفط (الأوبك)	٣٩ ٠٠٠	
منظمات غير حكومية	١ ١١١ ٠٠٠	
منظمة الوحدة الافريقية	٣٠٠ ٠٠٠	
النرويج	١ ٦١٥ ٠٠٠	٣ ٠٠٠ ٠٠٠
النمسا	٢٩ ٠٤١	
نيجيريا	١٠٠ ٠٠٠	
هولندا	٦ ٥٩٣ ٣٤٧	
اليابان	٤ ١٠٠ ٣٦٨	١٠ ٤٥٠ ٠٠٠
اليونان	١٦٠ ٠٠٠	
وكالة التنمية الدولية التابعة للولايات المتحدة	٣١ ٥٩٩ ٨٥٩	١٣ ٩٤٥ ٠٠٠
	١٠٨ ٧٢٧ ٩٧٤	٥٩ ٠١٤ ٧٣٠