

تقرير

الدورة الرابعة عشرة  
لهمية مكافحة الجراد الصحراوى  
فى شمال غرب أفريقيا

الجزائر ، العاصمة  
١٩٨٧/٤/٢٣-١٨

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة



Meeting Report  
Nº. AGP/1987/M/2

ترى———

الدورة الرابعة عشرة لجنة مكافحة الجراد الصحراوي  
في شمال غرب إفريقيا  
الجزائر العاصمة، من ١٨ إلى ٢٢ أبريل ١٩٨٧

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة  
روما، ١٩٨٧

## بيان المحتويات

---

### الصفحة

١	المقدمة
٢	تنظيم الدورة
٢	أمانة الدورة
٢	لجنة الصياغة
٢	شكر وتقدير
٢	المشاركون في الدورة
٤	جدول الأعمال
٥	ملخص المناقشات
٥	حالة الجراد الصحراوي في شمال غرب افريقيا و بقية مناطق الغزو ( من يناير ١٩٨٥ الى مارس ١٩٨٧ )
٥	شمال غرب افريقيا
٧	افريقيا الغربية
٩	افريقيا الشرقية
١٠	الشرق الأوسط
١٢	جنوب غرب آسيا
١٢	التنبؤات
١٣	الامكانيات المتوفرة للاستكشاف عن الجراد و مكافحته في المنطقة
١٤	موجز لنشاط الامانة خلال سنتي ١٩٨٥ - ١٩٨٦
١٥	المسائل الفنية و العلمية
١٥	التدريب و المنح
١٥	التكوين العالي
١٦	التكوين القصير المدى
١٦	العلاقة بين الجراد و الرصد الجوي
١٦	الشبكة الإقليمية للتعاون في ميدان البحث و مكافحة الجنادب
١٨	شبكة الارسال اللاسلكي
١٨	دليل النباتات
١٨	التعاون مع المنظمة المشتركة لمكافحة الجراد و الطيور
١٨	حملة المكافحة في سنة ١٩٨٦
١٩	تنظيم المكافحة في أماكن التكاثر بالجهة الغربية من منطقة غزو الجراد على أساس دائمة
٢٠	حسابات ١٩٨٥ و ١٩٨٦ و برنامج العمل و الميزانية لعام ١٩٨٧ و السنوية لفترة الخمس سنوات ١٩٨٨ - ١٩٩٢
٢٠	الاشتراكيات
٢٠	ميزانية الفترة ما بين ١٩٨٣ - ١٩٨٧ و نفقات سنتي ١٩٨٥ - ١٩٨٦ و التقديرات لسنة ١٩٨٧
٢١	تفاصيل النفقات خلال سنتي ١٩٨٥ - ١٩٨٦
٢١	تفاصيل التقديرات للنفقات خلال السنتين ١٩٨٧ - ١٩٨٨ و ١٩٨٩ - ١٩٩٠ و مشروع الميزانية السنوية للفترة الخمسية ١٩٨٨ - ١٩٩٢

الصفحة

- ٢١ ما يستجد من أعمال  
 اللجان الخاصة
- ٢١ الاستشارة الخاصة بالكافحة الوقائية في الجهة الغربية من منطقة
- ٢١ انتشار الجراد
- ٢٢ موعد الدورة القادمة و مكان انعقادها
- ٢٣ الملحق رقم ١ : امكانيات مكافحة الجراد المتوفرة في المنطقة
- ٢٣ الملحق رقم ٢ : الحساب رقم : ٩١٦٩ - اشتراكات الدول الاعضاء  
 حالة الحسابات حتى ١٣ مارس ١٩٨٧
- ٣٤ الملحق رقم ٣ : الميزانية السنوية لفترة الخمس سنوات ٨٣ - ٨٧  
 و الإيرادات مع النفقات خلال فترة ١٩٨٣ - ١٩٨٧ و ١٩٨٧  
 التوقعات بالنسبة لمصاريف ١٩٨٧
- ٣٦ الملحق رقم ٤ : تفاصيل النفقات خلال سنتي ١٩٨٥ - ١٩٨٦
- ٣٨ الملحق رقم ٥ : تفاصيل النفقات للمرة ما بين ٨٧ و ٨٩ حتى غاية  
 ١٣ مارس ١٩٨٧ و مشروع الميزانية السنوية للفترة  
 الخاسية ١٩٩٢ - ٨٨

## المقدمة

بناءً على توصية هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في شمال غرب افريقيا، خلال دورتها الثالثة عشرة و تلبية للدعوة الكريمة التي وجهتها الحكومة الجزائرية، دعا المدير العام لمنظمة الأغذية و الزراعة للأمم المتحدة بالاتفاق مع الدول الاعضاء الى عقد الدورة الرابعة عشرة بالجزائر العاصمة من ١٨ الى ٢٢ أبريل ١٩٨٧ . وقد حضر الدورة ممثلون عن البلدان الاربعة الاعضاء و هي الجماهيرية و تونس و الجزائر و المغرب .

افتتح الدورة نيابة عن وزير الفلاحة و الصيد البحري السيد محمد مازوني نائب الوزير المكلف بالصيد البحري ، فرحب بالسادة المندوبين و بممثل المدير العام لمنظمة الأغذية و الزراعة للأمم المتحدة و تمنى لهم جميعاً اقامة طيبة بالجزائر. كما رحب بالسادة المدعويين و شكرهم على حضورهم جلسة الافتتاح .

ثم أشار الى الاهمية التي تليها بلدان المنطقة لمشكل الجراد و على العزيمة الصادقة على تكافف الجهود للتحكم في تلك الآفة التي لا زالت موجودة منذ القدم .

و أشاد بالدور الفعال الذي لعبه التعاون الجهوي و الدولي للحد من أضرار الجراد . و أكد على ضرورة القيام باعمال الاستكشاف و المكافحة في أماكن التكاثر التجمعية الواقعة في المنطقة الغربية ، فتولى بالحملة المشتركة التي نظمت بها في سنة ١٩٨٦ و التي قامت دول شمال غرب افريقيا بالدور الاساسي فيها .

و أبرز السيد نائب الوزير الاعتمادات الكبيرة التي خصمتها الحكومة الجزائرية للوقاية من الجراد و الآفات الأخرى التي تصيب الانتاج الزراعي . كما أعرب من جديد على استعداد الجزائر لاقامة مشروع جهوي خاص بالجراد الصحراوي لوضع جهاز دائم للمراقبة و المكافحة باماكن التكاثر الموجودة بالمنطقة . و خاتماً أكد السيد نائب الوزير على ضرورة منح تكوين الاطارات الغنية المختصة الاهمية القصوى .

و باسم المدير العام لمنظمة الأغذية و الزراعة للأمم المتحدة ، أشار السيد رفيق سكاف المسؤول الرئيسي عن أعمال الجراد بالمنطقة الى الطابع الخاص للفترة التي تنعقد فيها هذه الدورة و التي تتميز بفورة كافة أنواع الجراد المهاجر و الجنادب معاً في افريقيا و التي تتطلب جهوداً كبيرة على النطاق القومي و الجهوي و التي أدت فيها المنظمة دوراً رئيسياً في عمليات التنسيق و توفير الموارد . كما أكد على أهمية المكافحة في غرب افريقيا و التي تستدعي في الوقت الحاضر اجراءات عاجلة و على المستوى المتوسط الاجل بسبب الصعوبات المالية

التي تواجهها منظمة مكافحة الجراد والطيور في إفريقيا الغربية . مما دفع بـمنظمة الأغذية و الزراعة إلى اعداد مشروع جهوي خاص بالجراد الصحراوي في المنطقة . كما نقل إلى المشاركيين اهتمام العدّير العام الدائم لنشاطات الهيئة و ذلك ضمن إطار الاستراتيجية العامة للمكافحة الوقائية .

#### تنظيم الدورة :

عملًا بالإجراءات المتخذة في الدورة الثالثة عشرة ، اجتمعت الهيئة و لجنتها التنفيذية في دورة موحدة لدراسة كافة بنود جدول الأعمال .

#### أمانة الدورة :

الرئيس : السيد سعيد زيتون ( الجزائر )

نائب الرئيس : السيد فيصل بن دخلية ( تونس )

#### لجنة الصياغة :

تولت اعداد تقرير الدورة لجنة للصياغة مؤلفة من ممثل عن كل دولة من الدول الاعضاء . و قام بالاعمال الفنية للأمانة السيد ان رفيق سكاف و نزيل المحجوب من خبراء منظمة الأغذية و الزراعة .

#### شكر و تقدير :

و في ختام أعمال الدورة أعرب المندوبون عن شكرهم لرئيس الدورة على حسن ادارته للمناقشات كما أبدوا رضاهم التام على التسهيلات التي وضعتها الحكومة الجزائرية تحت تصرفهم و الخدمات الفنية التي قدمتها أمانة منظمة الأغذية و الزراعة .

#### المشاركون في الدورة

شارك في الدورة و في المناقشات التي يرد ملخصا لها في هذا التقرير، كل من السادة مندوبي الدول الاعضاء في منظمة الأغذية و الزراعة و أعضاء أمانة المنظمة التالية أسماؤهم :

#### الجزائري

السيد سعيد زيتون

السيد ابراهيم عبّر  
قسم الاعانة للرعد الجوي  
الديوان القومي للرصد الجوي  
مطار هواري بومدين - الجزائر العاصمة

الجماهيرية  
السيد فرج كرّة  
رئيس مكتب مكافحة الجراد الصحراوي  
الهيئة العامة للإنتاج الزراعي  
طرابلس  
الجماهيرية العربية الليبية الشعبية  
الاشتراكية العظمى

السيد عبد الحميد سالم الوجيسي  
رئيس قسم المناخ  
مكتب شؤون الطيران المدني والارصاد  
الجوية  
ص ٠ ب ٠ ٥٠٦٩ طرابلس  
الجماهيرية العربية الليبية الشعبية  
الاشتراكية العظمى

### المغرب

السيد التهامي بن حليمة  
رئيس المركز الوطني لمكافحة الجراد  
باتيت ملول  
ص ٠ ب ٠ ١٢٥ انزرك

### المغرب

السيد محمد العربي سلاسي  
رئيس قسم المناخ العام و التطبيقي  
ادارة الارصاد الجوية الوطنية

المدير العام للمعهد الوطني لوقاية النباتات  
ص ٠ ب - ٨٠ الحراش - الجزائر

السيد عبد القادر بن عبدي  
نائب مدير وقاية النباتات  
وزارة الفلاحة و الصيد البحري  
١٢ نهج العقيد عمروش - الجزائر ٠٠٠

السيد علي قسروا  
رئيس قسم المساهمة في الانتاج  
المعهد الوطني لوقاية النباتات  
ص ٠ ب - ٨٠ الحراش - الجزائر

السيد عبد الحليم دريس  
رئيس مصلحة مكافحة الجراد الصحراوي  
المعهد الوطني لوقاية النباتات  
ص ٠ ب - الحراش - الجزائر

السيد عبد الرحمن عوينة  
رئيس قسم المحافظة  
المعهد الوطني لوقاية النباتات  
ص ٠ ب - الحراش - الجزائر

السيد مصطفى لوني  
المعهد الوطني لوقاية النباتات  
ص ٠ ب - ٨٠ الحراش - الجزائر

السيد عثمان زهار  
نائب المدير العام بالديوان القومي للرصد الجوي  
مطار هواري بومدين - الجزائر العاصمة

السيد عمر سعدي  
مفتش محطات الرعد الجوي  
الديوان القومي للرصد الجوي  
مطار هواري بومدين - الجزائر العاصمة

ص . ب . ٨١٠٦  
الدار البيضاء - أوأزي  
المغرب

تونس

السيد فيصل بن دخلية  
مهندس أول ، رئيس مصلحة الرصد الجوي الفلاحي  
المعهد القومي للرصد الجوية  
ص . ب . ٢٢٠ - المطرس  
تونس - قرطاج  
٢٠٧٩ - تونس  
أمانة المنظمة

السيد رفيق سكاف  
المسؤول الرئيسي لمكافحة الجراد و الآفات المهاجرة  
الآخرى و عمليات الطوراىء - منظمة الأغذية و الزراعة  
روما

السيد شريل المحجوب  
المسؤول الإقليمي لشؤون الجراد - مكتب برنامج الأمم  
المتحدة للتنمية - ص . ب . ٨٢٣ - الجزائر

دول الاعمال

- ١ - افتتاح الدورة
- ٢ - انتخاب الرئيس و نائب الرئيس
- ٣ - الموافقة على جدول الاعمال
- ٤ - انتخاب لجنة الصياغة
- ٥ - الجراد الصحراوى خلال ١٩٨٥ و ١٩٨٦ و أوائل ١٩٨٧ مع التنبؤات
- ٦ - الامكانيات المتوفرة للكشف عن الجراد و مكافحته لدى الدول الاعضاء في الهيئة :  
حالتها و امكانيات تحسين الاستفادة منها
- ٧ - نشاط الأمانة خلال المدة ما بين ١٩٨٥ و ١٩٨٦
- ٨ - المسائل الفنية و العلمية :

أ) التدريب و المنهج

- ب) العلاقة بين الجراد و الرمد الجوي : استخدام الارصاد الجوية و الاقمار الصناعية في تحسين أساليب الاستكشاف
- ج) الشبكة القليمية للتعاون في ميدان البحث و مكافحة الجنادب
- د) شبكة الارسال اللاسلكي
- هـ) دليل النباتات
- ٩ - التعاون مع المنظمة المشتركة لمكافحة الجراد و الطيور :
- ١) حملة ١٩٨٦

- ب) تنظيم المكافحة في أماكن التكاثر بالجهة الغربية من منطقة غزو الجراد على أساس دائمة .
- ١٠ - حسابات عام ١٩٨٥ و ١٩٨٦ و برنامج العمل و الميزانية لعام ١٩٨٧ و مشروع الميزانية السنوية للمدة الخمسية ١٩٨٨ - ١٩٩٢
- ١١ - ما يستجد من أعمال
- ١) المجان الخاصة
- ب) استشارة حول المكافحة الوقائية بالجهة الغربية من منطقة غزو الجراد .
- ١٢ - موعد انعقاد الدورة القادمة و مكان انعقادها
- ١٣ - الموافقة على التقرير

ملخص من المناقشات

حالة الجراد الصحراوي في شمال غرب افريقيا و بقية مناطق الغزو

( من يناير ١٩٨٥ الى مارس ١٩٨٧ )

- ١- استمعت الهيئة الى عرض عن حالة الجراد قدمته الامانة و استكمله المندوبون بمعلومات حديثة أدلوا بها أثناء الاجتماع .

شمال غرب افريقيا

- ٢- ساد منطقة شمال غرب افريقيا هدوء تام في حالة الجراد خلال سنة ١٩٨٥ و ذلك رغم ظهور ظروف بيئية مناسبة لنشاط الجراد في أماكن التكاثر الربيعي و الصيفي التي لم يعثر بها خلال المدة كلها الا على أفراد مجنة متفرقة .
- ٣- استمرت حالة الجراد بالمنطقة هادئة بصفة عامة خلال سنة ١٩٨٦ رغم ظهور الامكانيات المالية لتكاثر الجراد في مناطق التواليد الربيعي و الصيفي و وجود نشاط للجراد خاصة بالجزائر و الجماهيرية و المغرب .

٤ - احتوت خلال الثلاثة الاشهر الاولى من سنة ١٩٨٧ مناطق التكاثر الشتوي - الربيعي بالصحراء بالجزائر و الحمادة الحمراء بالجماهيرية و المناطق الجنوبية بالمغرب و تونس ، على امكانيات صالحة لنشاط الجراد خاصة في أماكن سيل و تجمع المياه . ولقد انحصر هذا النشاط خلال المدة المعنية في مشاهدة بعض الافراد القليلة في حالة طيران بالمغرب و وجود كميات ضئيلة بالجزائر بمحيطات لا تؤمن لها أي نمو .

٥ - في الجزائر مكنت الامطار التي نزلت في الثلاثة الاشهر الاولى من سنة ١٩٨٥ على الصحراء الوسطى و الشرقية من نمو الاعشاب في أماكن عديدة بجهتي اين امتاس و البيزي و حول مرتفعات تدميات و تنغارات غير أنه لم يكن للجراد نشاط يذكر في فصل الربيع بالاماكن الصالحة المذكورة . و فاض العديد من الوديان على اثر الامطار الغزيرة التي تهاطلت في جوان و جويلية على الصحراء الجنوبية ظهر بها عشب كثيف بقى أخضر حتى شهر نوفمبر و تمثل نشاط الجراد بها في وجوده في حالة مجذحات قليلة العدد .

٦ - وفي سنة ١٩٨٦ نزلت بالجزائر ، خلال فصل الشتاء و بداية الربيع أمطار مهمة على الصحراء الشمالية و في الصيف على الجنوب الشرقي للبلاد . و تمت في شهر مارس مشاهدة بعض الافراد المجنحة الغير مكتملة النضج جنسيا بدائرة أولاف ( ولاية أدرار ) و وقع العثور في شهر ماي على تجمعات للجراد على نفس الحالة الجنسية في منطقة يحدها شمالا خط العرض ٢٠٣١ و ٢٠٧٢ و شرقا خط الطول ٠١٠٣ و ٠٢٣٢ حيث توصلت فرق المكافحة من القضاء على ٢١٠ هكتارا من تلك التجمعات و كانت الكثافة في تلك المنطقة الخالية من العشب الأخضر تتراوح بين ٤ و ٢٠ ألف جرادا في الهكتار . و تمت في شهر أغسطس مكافحة كميات قليلة من الجراد الناضج جنسيا على مساحة ٧٠ هكتارا موزعة على بعض الواحات في الصحراء الشمالية . و ظهرت في سبتمبر اصابة خفيفة بخلط من الجراد الصحراوي و الجنادب على مساحة ٥٥ هكتارا يقرب اين قزام، تم القضاء عليها سريعا . و قامت فرق المكافحة برش كل التجمعات التي كانت باماكنها أن تصبح خطرا على مساحات قدرت في شهر أكتوبر بـ ١٣٥ هكتارا بأقصى الجنوب و ٢٩١ هكتارا في شهر نوفمبر بمنطقة جانت . و شاهدت فرق الاستكشاف و المكافحة عند رجوعها الى مراكزها في شهر ديسمبر بعض الجرادات المتفرقة .

٧ - مكنت الجولات الاستكشافية التي اقيمت بالصحراء الوسطى بالجزائر في شهر مارس ١٩٨٧ ب مجال الهاقار و مرتفعات المويدير و الاهنات و المناطق المجاورة لهبة التدميات من العثور بالجانب الغربي و الشمال الغربي و الوسط لمدحبيات المويدير و الاهنات على ٢٩ محطة مغيرة الاجسام و محتوية على اعشاب جافة او في طريقها نحو الجفاف و جراد غير مكتمل النضج جنسيا بكثفات فعيبة جدا .

٨ - و في الجماهيرية كانت حالة الجراد الصحراوي هادئة في سنة ١٩٨٥

- ٩ - أمتا في سنة ١٩٨٦ فلقد تمت بأوباري و سها و مرزق و نالوت معالجة مساحة ٥٩٠٦ هكتارا بالوسائل الجوية و الأرضية و استعمال كميات من المبيدات السائلة و الطعوم السامة و كانت المساحة المعالجة بسبها و مشروع مكنوسه ( مرزق ) و البالغة ٢٨٨٠ هكتارا مصابة بخلط من الجراد الصحراوي و الجراد الأفريقي المهاجر .
- ١٠ - ولم يعثر خلال الثلاثة الاشهر الاولى من سنة ١٩٨٧ على أي اثر للجراد بالجماهيرية .
- ١١ - وفي المغرب احتوت سهول سوس و ماسة و الكثير من الاودية الواقعة في أقصى الجنوب على ظروف بيئية مناسبة لتكاثر الجراد في فصل الربيع و الاربعة الاشهر الاخيرة من سنة ١٩٨٥ غير أنه لم يعثر على أي اثر للجراد خلال الرحلات الاستكشافية العديدة التي تم القيام بها في الاوقات المناسبة و الاماكن الصالحة المذكورة .
- ١٢ - و نزلت أمطار مفيدة في الربيع ( فبراير ، مارس و أبريل ) و خلال الاربعة الاشهر الاخيرة من سنة ١٩٨٦ بالمناطق الصحراوية بالمغرب و تميزت حالة الجراد بمشاهدة افراد قليلة من الجراد في ماي و أكتوبر و نوفمبر و العثور على حالتين لتكاثر الاولى بمرزوقة يوم ١١ جوان و الثانية بين تزنين و عكة يوم ٣٠ أكتوبر . و لقد تمت سريعا مكافحة الاصابتين التي اتسعت الاولى الى ٤٠٠ هكتارا و الثانية الى ٢٠٠ هكتارا .
- ١٣ - و تمت بال المغرب مشاهدة مئة جرادا في حالة طيران على مستوى بئر عنزان ( ٢٣٠٧ شمالا - ١٣١١ غربا ) في ٢٠ جانفي ١٩٨٧ من ناحية و التقاط جرادتين داخل طان طان احداها فقط من نوع الجراد الصحراوي في ٢٩ من نفس الشهر من ناحية أخرى .
- ١٤ - وفي تونس مكثت حالة الجراد الصحراوي هادئة طوال سنة ١٩٨٥ و ذلك رغم ظهور بعض الاماكن الصالحة لنشاط الجراد في الربيع و الخريف بجنوب البلاد .
- ١٥ - و احتوت مناطق الجنوب في ربيع و خريف ١٩٨٦ على أحوال بيئية مناسبة لتكاثر الجراد غير أن الحالة بقيت هادئة .
- ١٦ - ولم يعلن لا عن مشاهدة بعض الافراد المتفرقة خلال الاستكشاف الذي أقيم في شهر نوفمبر . و يظهر أنه لا وجود لأي اثر للجراد خلال الثلاثة الاشهر الاولى من سنة ١٩٨٧ .

#### افريقيا الغربية

- ١٧ - كانت الامطار التي نزلت في سنة ١٩٨٥ على غرب افريقيا نظرا للتوزيعها و تعدادها أكثر صلاحية لتكاثر الجراد في موريتانيا منها في مالي و النيجر فلقد مكنت الامطار التي تهطلت على موريتانيا في جانفي و مارس و أبريل من ناحية بقاء و نمو الاعشاب الموجودة بشمال البلاد من زويرة حتى الحدود الجزائرية و من ناحية أخرى ظهور المناخ المناسب للجراد بالوسط و الجنوب الشرقي للبلاد كما عملت الامطار الصيفية على تعليم الظروف البيئية المناسبة لتكاثر الجراد على كل الجهات ما بين جوان و أكتوبر و انحصرت تلك الظروف في الشهرين الاخيرين بالجنوب الغربي للبلاد .

و بقت الظروف البيئية بمالي و النiger غير صالحه لتكاثر الجراد حتى مطلع الصيف . و اذا كانت الامطار التي نزلت بمالي و النiger لها في بعض الاحيان نفس الغزارة التي تهاطلت بها في نفس الوقت بموريتانيا فانها كانت شديدة الانحصار و متباudee كثيرة عن بعضها . فادى هذا التجزء في الزمان و المكان للامطار بمالي و النiger الى تقلص نشاط الجراد في هاذين السيلدين الاخرين . و ظهرت بموريتانيا علامات تدل على أنه كان للجراد نشاط في فصل الربيع بوسط البلد غير أن الحالة استمرت في هدوءها حتى شهر سبتمبر و فجأة ظهرت في اكتوبر و نوفمبر مجموعات كبيرة من الذبي على مساحة ١٦٠ ٠٠٠ هكتارا حول بوحيرة اركيز و المنطقة الواقعة في الشمال الغربي لبوتلعيم و بدأت الاسراب و الجماعات المجنحة العديدة في التحرك في كلتا المنطقتين المصايبتين حيث تم رش حوالي ٢٣ ٠٠٠ هكتارا بين اكتوبر و ٦ ديسمبر و بدأت الحالة مع موافى السنة غير أن المناطق الواقعة جنوب خط العرض ١٨٣° شمالا لا زالت تحتوي على كميات كبيرة من الجراد و أماكن خضراء عديدة .

أخذت الظروف البيئية في التحسن في مالي و النiger ابتداء من جوان و اشتد التكاثر في الاشهر الاخيرة من السنة بصفة ظاهرة أكثر منها في النiger غير أن المستوى العام لهذا النشاط بقى محدودا فمكثت الكثافات متواضعة و على مساحات متوسطة حتى آخر السنة .

١٨ - تميزت الفترة ما بين ينابير و مايو من سنة ١٩٨٦ من ناحية بنزول أمطار خفيفة في شهر ابريل على المناطق التي تهم الجراد الصحراوي و من ناحية أخرى بوجود كميات كبيرة من الجراد الغير الناضج جنسيا خاصة على طول نهر السنegal بموريتانيا و بمنطقتي الادرار دي زي فوراس و التمترین بمالي .

و استفادت مناطق التكاثر الصيفي بأفريقيا الغربية بأمطار منتظمة و متفاوتة الغزارة و ذلك من مايو الى اكتوبر و حتى ديسمبر بالنسبة لموريتانيا . و عملت هذه الظروف البيئية على ظهور تكاثر سريع و متسع للجراد ظهرت على اثره كميات كبيرة من الذبي و الاسراب الصغيرة ابتداء من سبتمبر في الآيسير و التامسةة و الادرار دي زي فوراس و في اكتوبر بالوسط الغربي لموريتانيا . و شملت حملة المكافحة التي بدأت في سبتمبر بالنiger و انتهت في ١٢ ديسمبر بموريتانيا مساحة تقدر بـ ٢٨٤ ١١٨ هكتارا و تمت المكافحة تحت اشراف منظمة الاغذية و الزراعة للأمم المتحدة في نطاق تعاون بين البلدان المحتوية على مناطق التكاثر ( النiger ، مالي و موريتانيا ) و المنظمة المشتركة لمكافحة الجراد و الطيور و بلدان شمال غرب افريقيا خاصة منها الجزائر و المغرب و كان توزيع المساحة المعالجة التي تم ثلاثان منها تقريبا بالوسائل الجوية على البلدان الثلاثة المعنية كما يلي :

النiger : ٣٩ ٢٧٠ هكتارا

مالي : ٣٣ ١٧٤ هكتارا

موريتانيا : ٤٥ ٨٤٠ هكتارا

١٩ - لم تنزل بأماكن التكاثر بالمنطقة خلال ثلاثة الأشهر الأولى من سنة ١٩٨٢ أمطار كفيلة بخلق الأحوال البيئية المناسبة لتكاثر الجراد الذي يوجد بكميات وافرة غير أنها في حالة تفرق كبير . و تحتوي الأماكن المعنية و الموجودة خاصة في وسط موريتانيا و الادرار دي زي فوراس و التامسة و الآيير بعالى و النمير على امكانيات كبيرة من العشب الأخضر الذي سوف يمكن الجراد المتواجد بها من قضاء فصل الجفاف بدون حرج كبير.

#### افريقيا الشرقية

٢٠ - تفيد المعلومات المتحصل عليها بصفة غير مباشرة بأن نشاط الجراد كان ضعيفاً بأماكن التكاثر الشتوي - الربيعي و الصيفي بالمنطقة خلال سنة ١٩٨٥ و يرجع هذا الحد من نشاط الجراد إلى النقص المسجل في كميات الأمطار التي نزلت بمناطق التكاثر الشتوي - الربيعي الواقعة على السواحل الأفريقية للبحر الأحمر و خليج عدن خلال فصلي الشتاء و الربيع . و يظهر أن كميات الأمطار كانت أعلى في فصل الصيف و على كل حال فقد انحصرت المعلومات بالنسبة لنشاط الجراد بالمنطقة في وجود بعض الأفراد المتفرقة في الربيع بشمال المومال و تمرکز التكاثر في الصيف على نطاق محدود بالحبشة و السودان .

٢١ - كانت الظروف البيئية مناسبة جداً لنشاط الجراد بالمنطقة من أول إلى آخر سنة ١٩٨٦ ، فنزلت أمطار غزيرة على سواحل البحر الأحمر و خليج عدن من الحدود المصرية السودانية شمالاً إلى السهول الساحلية الشمالية لمومال جنوباً مع تسرب واسع للأمطار في الصيف نحو الوسط و الغرب و شمال السودان و أوقادي و مقاطعة التقرة بالحبشة .  
و إذا كان نشاط الجراد ضئيلاً بجبوتي و المومال فإنه كان على غاية من الخطورة في السودان و الحبشة . و استمر التكاثر طيلة السنة في مختلف المناطق و المواسم فادى إلى اصابة مساحات شاسعة و ظهور أعداد كبيرة من الذبي و الاسراب . فقدر المساحة المصابة بالسودان بأكثر من ٤٦٠٠ كلم مربع . و شملت المكافحة الجوية و الأرضية أكثر من ٣٠٠٠ هكتاراً .  
و كانت أخطر الاصابات التي أعلن عنها بالحبشة بآرتريا و مقاطعة التقرة . فتمت مكافحة ٤٠٠ كلم مربع جواً و ٢٨٠٠ هكتاراً أرضاً على سواحل البحر الأحمر بآرتريا .

و لم تمنع المساحات الشاسعة المعالجة و لا الامكانيات الكبيرة الموضوعة تحت تصرف فرق المكافحة ، الاسراب العديدة من مغادرة المنطقة في اتجاه المملكة العربية السعودية خاصة .  
٢٢ - هطلت في شهر ديسمبر ١٩٨٦ أمطار غزيرة على المنطقة الواقعة بين مساواة بالحبشة و وادي توکار بالسودان . فظهرت بها على اثر تلك الأمطار أحوال بيئية مناسبة جداً لتكاثر الجراد و انحصرت بنفس المنطقة طيلة الثلاثة أشهر المعنية جل نشاط الجراد كما دارت بها أغلب عمليات المكافحة فتم بالناحية السودانية من المنطقة القضاء جواً و أرضاً على أكثر من عشرين سرباً

بين ناضج و غير ناضج جنسياً و رش حوالي ٣٠٠ كلم مربعاً مصابة بالدبي و الافراد المجنحة و بالجهة الحشية تمكنت فرق المكافحة الجوية من القضاء على الكثير من الاسراب و معالجة حوالي ٢٠٠ كلم مربع مصابة بالحوريات و الافراد المجنحة كما قامت الطائرات برش مساحات كبيرة من الاعشاب على هيئة حواجز سامة لمكافحة الحوريات .

و استمر التكاثر و ظهور الدبي و الاسراب و كذلك المكافحة في كلتا البلدين طوال المدة المعنية .

و اذا كان نشاط الجراد ضعيفاً في جيبوتي و الصومال فإنه كان عديماً في البلدان الأخرى للمنطقة .

### الشرق الأوسط

٢٣ - لم تحصل في سنة ١٩٨٥ أماكن التكاثر الشتوي - الربيعي الموجودة على السواحل العربية للبحر الأحمر على نفس الأمطار التي تهاطلت على المناطق الأخرى من شبه الجزيرة العربية فادى النقص في كميات الأمطار إلى منع الجراد من القيام بأي نشاط في تلك المناطق و حدث نفس الشيء بالنسبة لداخل المملكة العربية السعودية رغم بقائه محتوياً على ظروف بيئية مناسبة حتى شهر ماي و نزلت أمطار في البداية على جبال الحجاز و أسرى ثم بتهمة الشمالية في أكتوبر و نوفمبر و أخيراً على تهامة الجنوبية في ديسمبر . ظهرت على اثرها ظروف بيئية مناسبة لنشاط الجراد في مناطق التكاثر الشتوي - الربيعي بالعربية السعودية . و تحولت وضعيه الجراد بالمملكة العربية السعودية من هدوء تام حتى نوفمبر إلى حالة تتسم شيئاً ما بالخطورة في ديسمبر بعد ظهور جماعات كثيرة من الدبي في أحجام مختلفة يغلب عليها الحجم الكبير في الجنوب الشرقي للبيت و جنوب دوقة . و اكتسحت الاصابة على مستوى المنطقتين ما بين ٧ و ٢٢ ديسمبر ١٦٠٠ كلم مربع . و سارعت فرق المكافحة العديدة إلى حسم الموقف و التغلب عليه . و وجدت بتهمة الشمالية و المناطق الشرقية المجاورة لها كثفات وصل معدلها إلى ٢٥٠ مجنحة في الهكتار و وقع الإعلان عن خلو كافة بلدان المنطقة الأخرى من الجراد ما عدى الجمهورية الشعبية الديمقراطية اليمنية التي تم العثور بها في نوفمبر على بعض الأفراد المتفرقة بالسواحل الغربية للبلاد .

٢٤ - وفي سنة ١٩٨٦ احتوت مناطق التكاثر الشتوي - الربيعي و الصيفي بالمملكة العربية السعودية على ظروف بيئية مناسبة لتكاثر الجراد . اتسعت رقعة الاصابات التي بدأت في ديسمبر ١٩٨٥ بمنطقة جيزان تدريجياً نحو الشمال على طول البحر الأحمر و وسط المملكة و جنوبها و دامت المكافحة الجوية و الأرضية المركزة أساساً بتهمة الجنوبية و الشمالية حتى شهر مايو و قفت على عدد كبير من الاسراب و أكثر من ٣٠٠٠ رقعة من الحوريات في أحجام مختلفة . و توامت بعض عمليات المكافحة داخل المملكة و ذلك في آخر الفترة الأولى من الاصابات .

و تمت في شهر أكتوبر مشاهدة كثافات معدلها ٢٠ مجنحة / هكتار بالجنوب الشرقي لجيزان و يقدر ٦٠٠ مجنحة/هكتار على مساحة ٤ كلم مربع بخريط الرقوبة . و ظهرت في ٢١ نوفمبر تجمعات كثيفة للجراد قرب جدة بمنطقة المدينة و بدر و وصل خلال النصف الاول من شهر ديسمبر حوالي ٢٠ سربا تتراوح أحجامها بين ١ و ٢ كلم مربع أغلبها ناضجة جنسيا الى منطقتي ليث و جدة . و بدأت تلك الاسراب حين وصولها في التزاوج و وضع البيض في أماكن تم تحديدها قبل القضاء عليها من طرف فرق المكافحة الارضية و استعمال ٣ طائرات عمودية لرش الفنتريتون المركز، و غزت اسراب أخرى منطقة جيزان فتمت مكافحتها بنفس الكيفية . و استمرت مشاهدة بعض الافراد المجنحة حول جدة و في أماكن أخرى من المملكة حتى نهاية السنة .

و ظلت اليمنيات خلال الفترة الصيفية من نفس السنة ظروف بيئية ملائمة لنشاط الجراد . فظهرت في الجمهورية العربية اليمنية تجمعات كثيفة انبثقت عن تجزئة بعض الاسراب . و شملت المكافحة تلك التجمعات في الفترة ما بين يوليو و أغسطس .

اما بالجمهورية الشعبية الديمقراطية اليمنية فقد شملت الاصابات مساحات شاسعة بالوسط و في منطقة حضرموت و شرق البلاد و قدرت بـ ٧٠٠ كلم مربع . و لم تتمكن فرق المكافحة حتى نهاية السنة من القضاء الا على ٤٠٠ كلم مربع فقط .

و تمكن فرق المكافحة المصرية خلال الثلاثة الاشهر الثانية من سنة ١٩٨٦ من القضاء بالمنطقة الحدودية مع السودان على العديد من التجمعات و حوالي ١٠٠٠ رقة من الحوريات موزعة على منطقة مصابة تتراوح بين ٥٠ و ٧٠ كلم مربع . و تم القضاء في شهر نوفمبر على سرب في نفس المنطقة .

و شوهد في شهر مارس سرب في حالة طيران على مستوى العقبة بالاردن ، و تمت مكافحة بعض الاصابات الخفيفتي كل من عمان و الكويت في أكتوبر ١٩٨٦ .

٢٥ - أصبحت مناطق التكاثر الشتوي - الربيعي بالمملكة العربية السعودية صالحة لنشاط الجراد على اثر الامطار التي شلت بها خلال الثلاثة الاشهر الاولى من سنة ١٩٨٧ فلجات في شهر جانفي فرق المكافحة الى استعمال ٥ طائرات عمودية لرش ٣٣ ٧٥٠ ليترة من المبيدات المختلفة على مساحة قدرها ٥٠٠ هكتارا تقريرا لم تزل مصابة بتجمعات من الديبي و الاسراب بمنطقتي قنفدة و ليث . و تم الاعلان في ١٨ من نفس الشهر عن خلو المملكة من الاصابات التجمعية مع بقاء بعض الافراد المتفرقة بكثافة ٢٠ مجنحة/هكتار تقريرا بتهمة الجنوبية و الشمالية .

و تمت في شهر فبراير رش حوالي ٦٠٠ كلم مربع مصابة بمجنحات و حوريات بكثافات تتراوح بين ٥ و ١٠ حورية في المتر المربع بمنطقة جيزان جنوب أبو عريش و قامت بعمليات المكافحة طائرتان عموديتسان مستعملة الملثيون و السومثيون . و ظهرت في شهر مارس بعض الاصابات المحدودة بالجراد الانعزالي بالجنوب الشرقي لجيزان تم التحكم فيها بسرعة . و أعلن عن خلو البلدان

الآخر للمنطقة من الجراد ما عدى الجمهورية العربية اليمنية حيث شوهد سرب مكتمل النضج جنسياً قرب الحدود الساحلية مع المملكة العربية السعودية ، اتسع حجمه إلى ٦٤ كم مربع وقد بدأ وضع البيض في ١٥ مارس و ظهر الفقس في ٢٤ من نفس الشهر و قامت فوراً فرق المكافحة بتفتيش المنطقة المصابة بالحوريات و الأفراد المجنحة و التي اتسعت مساحتها إلى ٤٠٠ كم مربع . وجدت اصابة بالمجنحات المكتملة النضج جنسياً و الحوريات على مساحة ٨ كم مربع واقعة جنوب أبو سنبل قرب بحيرة ناصر على الحدود المصرية السودانية فتمت معالجتها في الآستانة من طرف فرق المكافحة المصرية .

#### منطقة جنوب غرب آسيا

٢٦ - في سنة ١٩٨٥ كان توزيع الامطار على أماكن التكاثر بالمنطقة خلال الفترتين المعهودتين غير مناسب لنشاط الجراد . فلم تتبع الامطار التي نزلت على أماكن التكاثر الريعي في جانفي باكستان أمطار أخرى إلا في أبريل . و توقفت الامطار عن النزول في أماكن التكاثر الصيفي بالمنطقة في النصف الأول من أوت . و كان للتوزيع السيء للامطار على المنطقة في الزمان والمكان و المستوى الضئيل لكميات الجراد في بداية فترات التكاثر أثر حاسماً في ابقاء حالة الجراد هادئة بالمنطقة طيلة السنة .

٢٧ - و كان للجراد في سنة ١٩٨٦ بالمنطقة نشاط أكثر فاعلية من السنة الماضية . فتمت بائران مكافحة مساحة مصابة بحوريات و أفراد مجنحة تقدر بـ ١٥٠ كم مربع في شهر يوليو .

و كان نشاط الجراد بباكستان ضعيفاً بمنطقة التكاثر الشتوي - الريعي . و كذلك كان الحال بالنسبة للتکاثر الصيفي غير أنه تمت معالجة بعض الاصابات الخفيفة التي عشر عليها بصراء ناراً و شولستان .

و كان نشاط الجراد بالهند قوياً نسبياً حيث تمت مكافحة ٨٣٨٨ هكتاراً من الأراضي الصغيرة و التجمعات الخفيفة ، وقعت تلك المكافحة جواً و أرضاً بمقاطعتي بكنير و جيسيلمار في فصل الصيف . ٢٨ - ساد الهدوء المنطقة خلال الثلاثة الاشهر الاولى من سنة ١٩٨٧ فلم تشير الانباء إلا إلى وجود بعض المجنحات المتفرقة بباكستان و الهند . و تجدر الاشارة إلى نزول أمطار غزيرة و متعددة في شهر مارس بالبالوشستان بباكستان .

#### التنبؤات

٢٩ - تطور حالة الجراد الصحراوي مرهون بالامطار التي سوف تنزل ابتداءً من شهر يونيو المقبل بأماكن التكاثر الصيفي الواقعة من ناحية بالجهة الوسطى من منطقة غزو الجراد (السودان و الحبشة و جنوب شبه الجزيرة العربية ) و من ناحية أخرى بالجهتين الشرقيتين (الهند و الباكستان) و الغربية (موريتانيا و مالي و النيجر و أقصى الجنوب الجزائري ) .

في حالة تهاطل أمطار غزيرة و موزعة شوّريراً مناسباً في الزمان و المكان لتكاثر الجراد بتلك الأماكن المحاذية على كميات عالية من الجراد الذي يغلب عليه الطبع التجمعي ، فان حالة الجراد الصحراوي سوف تعرف تطوراً خطيراً يشمل كامل منطقة الغزو.

#### وسائل الاستكشاف و المكافحة المتوفرة لدى الدول الأعضاء

- ٣٠ . يتضمن الملحق رقم ١ أحدث المعلومات عن وسائل الاستكشاف و المكافحة المتوفرة لدى البلدان الأعضاء في الهيئة .
- ٣١ - ان وضع وحدات المكافحة الجوية المتوفرة في المنطقة يتطلب اهتماماً خاصاً . لذا يرجى من الدول الأعضاء تزويذ الامانة بتفاصيل وافية عن أنواع و اعداد الطائرات المحورية و ثابتة الاجنحة الموجودة لدى المؤسسات الحكومية و الشركات الخاصة .
- ٣٢ - دلت حملة المكافحة لعام ١٩٨٦ في موريتانيا على أنه يتعدى اجراء عمليات المقاومة بواسطة الطائرات أو بمرشات عادم السيارة على مساحات شاسعة نظراً لوجود التضاريس و لذا ينبغي استعمال المرشات الآلية الظهرية بطريقة الرش المتناهي الصفر . مما يستوجب اجراء التجارب على أنواع المرشات الملائمة و ادخالها في منهج العمليات .
- ٣٣ - ان مشكلة المبيدات تشير الحاجة الى اجراءات خاصة :
  - تملك كل من الجزائر و المغرب كميات ضخمة من المبيدات التي تتطلب دراسة عميقة من قبل الاخصائيين من حيث تخزينها أو إعادة تعليبيها . و كررت الهيئة التوصية المتقدمة في الدورة الثالثة عشرة ( الرباط ١٩٨٥ ) المتضمنة مطالبة منظمة الأغذية و الزراعة بإجراء تلقي الدراسة بدون تأخير و تقديم الحلول المناسبة و تأمل الهيئة ان تقوم الامانة بتنفيذ هذه التوصية قبل موعد السنة الحالية .
  - وأبدت الجزائر و المغرب اهتمامها و تعميمها على تجربة المبيدات الجديدة المعروضة من طرف الصناعة الكيميائية . و استمعت اللجنة باهتمام الى عرض الامانة حول التجارب الحقلية التي أقامتها عام ١٩٨٦ على الجنادب في مالي و تشاد و على الجراد الصحراوي في السودان و كذلك التجارب الحديثة التي تمت خلال فبراير ١٩٨٧ على الجراد الاسمر في بوتسوانا . كما أن برنامجاً ضخماً لتجربة المبيدات قد أعد بالنسبة لعام ١٩٨٧ في مختلف أنحاء إفريقيا على أنواع مختلفة من الجراد وعلى هذا الأساس ستنظم منظمة الأغذية و الزراعة خلال مايو ١٩٨٧ اجتماعاً خاصاً بالجهات المعنية بغية توحيد مخططات التجارب و اعداد كافة التفاصيل الفنية و المالية و العلمية لهذا البرنامج . و أبدت الهيئة اهتماماً بالغاً بهذا المشروع و أعربت عن رغبتها بأن يدعى ممثلون عن الجزائر و المغرب لحضور هذا الاجتماع .

- ٣٤ - أخيراً وفداً الجرادي الهيئة تصميم الحكومة الجزائرية على دعم الجهاز القومي لمكافحة الجراد بواسطتين النقل والمرشات وأجهزة الراديو وقطاع الفيارة والمبيدات بما مقداره ٢٥٠٠٠٠٠ ديناراً ( ٢٥٠٠٠٠٠ دولاً تقريباً ) .
- ٣٥ - نقلت الامانة الى المشاركين الخبرة التي اكتسبتها منظمة الاغذية والزراعة خلال عمليات الطوارئ التي نفذت خلال السنوات السابقة في كافة المناطق بالعالم والتي برهنت على انه بالمكان نقل المبيدات جواً وبشكل اقتصادي ( دولار واحد لكل لتر سائل ) . وتنصح باخذ هذا الامر بعين الاعتبار عن تحضير حملات المكافحة، تلافياً لتخزين كميات كبيرة من المبيدات . كما يمكن عقد اتفاقيات مع شركات المبيدات بحيث تحفظ المبيدات لديها وتشحن دفعات حديثة الانتاج الى البلدان المعنية عند الحاجة فقط . ويجب الاشارة الى أن مثل هذه الاتفاقيات قد طبقت بنجاح في استراليا .
- وطلبت الهيئة من الامانة تزويد البلدان الاعضاء بالتفاصيل الممكنة حول هذا الموضوع .

#### موجز نشاط الامانة خلال سنتي ١٩٨٥ - ١٩٨٦

- ٣٦ - عرض أمين الهيئة نشاط الامانة خلال الفترة المعنية و الذي يتخلص فيما يلي :
- جمع و تحليل المعلومات الخاصة بأوضاع الجراد و الاحوال الجوية و البيئية في بلدان المنطقة و في المناطق الأخرى المصعدة بالغزو و اعداد تقارير شهرية عن حالة الجراد و التنبؤات لتطور الحالة في المنطقة و خارجها .
  - متابعة نشاط التدريب في المنطقة و البعثات التدريبية و العلمية في الخارج بما في ذلك الاتصال بمراكز التدريب و التعليم في المغرب و فرنسا .
  - انهاء العمل في اعداد دليل النباتات الصحراوية الصالحة للجراد .
  - تعزيز التعاون بين الهيئة و مصالح الارصاد الجوية لتنمية شبكة المحطات بأماكن التكاثر بالمنطقة و العمل على توفير التجهيزات الخاصة بتسجيل و ارسال المعلومات و دعم الصلة بين مصالح وقاية النباتات و الارصاد الجوية .
  - تنظيم استشارات فنية في المنطقة بتمويل من البرنامج العادي لمنظمة الاغذية و الزراعة ( المكتب الجبوي لافريقيا ) .
  - مؤازرة منظمة الاغذية و الزراعة في تنفيذ المكافحة الوقائية ضد الجراد على المستوى القومي و الاقليمي و الدولي .
  - تامين العمل المشترك في ميدان الاستكشاف و المكافحة بين بلدان المنطقة خاصة منها الجزائر و المغرب و بلدان المنظمة المشتركة لمكافحة الجراد و الطيور المحتوية بافريقيا الغربية على أماكن تجمع الجراد ( موريتانيا و مالي و النيجر ) .

- المشاركة في أعمال لجنة مكافحة الجراد لمنظمة الأغذية والزراعة بروما في سبتمبر ١٩٧٦
- اعداد الوثائق وتنظيم اجتماع الدورة الحالية للهيئة .
- ٣٧ - أكد المندوبون على تمسك بلادهم بالهيئة الاقليمية بغية دعم الاجهزة القومية للمكافحة من جهة و عمليات المكافحة الوقائية ضد الجراد الصحراوي في افريقيا الغربية من جهة أخرى سيما في الظروف الدقيقة الحالية المتميزة بفورة الآفة و ضعف وسائل المقاومة المتوفرة لدى البلدان الواقعة جنوب الصحراء .

#### المسائل الفنية و العلمية

##### التدريب و المنهج

- ٣٨ - أوجزت الامانة نشاط الهيئة في ميدان التدريب و المنهج خلال سنتي ١٩٨٥ / ١٩٨٦ و بداية ١٩٨٧ كما يلي :

##### التكوين في التعليم العالي

- ٣٩ - واصل السيد بشير شارة ( الجزائر ) تعليمه بمختبر النباتات و الحشرات بمرسيليا و باريس ، و لقد قام بجميع الابحاث الحقلية بالجزائر و سوف يقدم الاطروحة التي يفضلها ستحصل على شهادة " دكتور مهندس " في شهر يونيو ١٩٨٧ بعدما تحصل على منحة من الحساب العالمي رقم ٩١٦١ لمدة ستة أشهر تقريبا ( من ٢٣ فبراير الى ٢١ يوليو ١٩٨٣ ) واصل السيد شارة دراسته في نطاق المنحة التي قدمها له المعهد القومي لوقاية النباتات بالجزائر . و اقتصر دور الهيئة على تقديم الدعم الفني المتمثل في تمويل الزيارات التي قام بها المسؤولان فنيا على الابحاث . و سوف يتمكن السيد شارة عند عودته الى الجزائر من القيام في نطاق التعاون بينه وبين السيد بن حليمة بالأعمال المعدة على مستوى بلدان المنطقة بالنسبة للجناذب ( النطاط ) : من حصر و تقدير للخظورة و وضع جهاز للانذارات و استراتيجية لمكافحة تلك الآفات .
- ٤٠ - بدأ السيد سعيد غوث ( المغرب ) دراسته في يناير ١٩٨٥ فنجح في الامتحانات المقررة في السنة الاولى و تحصل في آخر ١٩٨٦ على شهادة الابحاث المعمقة و سوف يواصل السيد غوث تكوينه بتحضير اطروحة عن الجراد في موريتانيا و اختيار موضوع الاطروحة بكيفية تمكّن استعمال المعلومات الحقلية للاستفادة من صور الاقمار الاصطناعية في تحديد طبيعة و توزيع أماكن تجمع الجراد بالمنطقة . و سوف يشارك السيد غوث قبل ذهابه الى موريتانيا في دورة تدريبية خاصة بالاستشعار عن بعد ، تقام بروما من ٢٤ مايو الى ١٢ يونيو ١٩٨٧ و يتحمل مشروع منظمة الأغذية و الزراعة للاستعمال الاقمار الاصطناعية نفقات التدريب و كذلك التجهيزات الازمة للأبحاث في نطاق الاطروحة كما تأخذ المنظمة على عاتقها مصاريف التسier، و تستمر الهيئة في تقديمها للمنحة طيلة المدة الازمة ( عامين آخرين على الأقل ) .

٤٤ - و بدأ السادة الامين عبد الرزاق و رضا الماجري و شهير كوكى و منير عبد المالك (تونس) دراستهم بمركز أكادير التابع للمعهد الغلاحي و البيطري الحسن الثاني في أكتوبر ١٩٨٦ و ذلك لمدة ثلاث سنوات يتحصلون على اثراها في حالة نجاحهم في الامتحانات على شهادة مهندس تطبيقي مع بداية تخصص في الجراد بالنسبة لاثنين منهم و في العصافير و الجرذان بالنسبة للاثنين الآخرين. و لقد وقع الاتفاق على تحديد المنح الاربعة بكيفية لا تتعدى مستواها قيمة منحة واحدة بفرنسا.

٤٥ - و من المحتمل أن يتمكن السيد عبد الحليم درباس (الجزائر) من موافلة تكوينه العالي في علم الجراد ابتداء من يناير ١٩٨٨ فيعمل على اتمام الابحاث التي سوف يقوم بها السيد غوث على الجراد بموريتانيا بأبحاث مماثلة في منطقة التكاثر الواقعة بين الجزائر و مالي و النiger.

#### التكوين القصير المدى

٤٦ - تمكّن السيد عبد القادر لعناني من متابعة دورة تدريبية لمدة أربعة أشهر من نوفمبر ١٩٨٥ إلى فبراير ١٩٨٦ شهرين منها في مخبر مرسيليا للأبحاث في علم النباتات لحوض البحر الأبيض المتوسط و الشهرين الآخرين في مخبر علم الحشرات بأورسي، و يدخل هذا التكوين القصير في نطاق الاعانة الفنية المطلوبة لمواصلة الاعمال حول الجراد بالجزائر.

٤٧ - أبدت الهيئة امتنانها للاتجاه الجديد الذي اتبعته الامانة في معالجتها للتدريب على المستوى العالي و الذي يستند على البحث العلمي حول مواضيع فنية خاصة بالمنطقة يتم معظمها في البلدان المعنية . كما شكرت منظمة الأغذية و الزراعة على تقديم التمويل الإضافي المطلوب و كذلك المؤسسات الأجنبية على تأمين الإشراف العلمي لهذا التدريب بدون أي مقابل.

٤٨ - تابعت الهيئة باهتمام مشروع منظمة الأغذية و الزراعة الذي ينفذ في المغرب لعامي ١٩٨٧/١٩٨٦ ضمن برنامج التعاون الفني و الذي مكن من تكوين عدد هام من الفنيين من المستوى المتوسط .

٤٩ - أوصت الهيئة بمتابعة التدريب على كافة المستويات و باعداد دورات تدريبية خامسة بمعدات الرش و استعمال المبيدات ، و الارصاد الجوية و المواضيع الأخرى ذات الأهمية العلمية المباشرة .

٤٥ - ان المكافحة الوقائية تستند أساسا على مراقب الجراد، لذلك أوصت الهيئة بتنظيم دورة تدريبية خاصة بالمراقبين في أقرب فرصة ممكنة بغية المحافظة باستمرار على توفر هذه الفئة من الموظفين بالعدد الكافي .

#### العلاقة بين الجراد و الرصد الجوي

٤٦ - فإن الأهمية الفائقة لمعرفة الاحوال الجوية في منطقة انحصار الجراد الصحراوي لا تقتصر

على زيادة الفعالية و تخفيف تكلفة عمليات الاستكشاف و المقاومة فحسب بل ان للاحوال الجوية دورا فعالا في تحسين المعرفة عن حياة و سلوك الجراد الصحراوي و تمكين المعنيين بالجراد من التحديد السريع للاماكن التي تقع فيها البوادر الاولى لظهور التكاثر و فهم العلاقة الموجودة بين مواسم الامطار و تنقل المجتمعات بين مناطق تجمعها . فتسمح هذه المعلومات كلها من تركيز المكافحة الوقائية ضد الجراد الصحراوي على اسس متينة .

٤٩ - و عبرت الهيئة عن ارتياحها للدعم الذي قدمته مصالح الارصاد الجوية في البلدان الاعضاء لتطوير و تقوية شبكة المحطات و طالبت بالاستمرار في هذا الدعم بمدفعة تدريجية و حسب الامكانيات المتوفرة لديها .

٥٠ - و لشغطية اماكن التكاثر الموجودة بالجهة الغربية من منطقة غزو الجراد في أقرب الآجال، ترى الهيئة ضرورة العمل على اعداد مشروعا جهوييا خاصا بهذا المجال يأخذ بعين الاعتبار جميع المتطلبات الازمة .

٥١ - و لقد أبدت الهيئة ارتياحا كبيرا للتوصية المقترنة من طرف الجمعية الجهوية ((افريقيا) التابعة للمنظمة العالمية للرصد الجوي في دورتها التاسعة المنعقدة ببرهاري في ديسمبر ١٩٨٦ و المتعلقة بتعيين مقرر من الجزائر للعمل بالتعاون مع منظمة الاغذية و الزراعة للأمم المتحدة على اقامة مشروع جهوي خاص بمعطيات الرصد الجوي و علاقتها بمكافحة الجراد و الآفات الزراعية . و لقد جاءت هذه التوصية نتيجة للتعاون المثمر بين الهيئة و بمدفعة عامة مصالح وقاية النباتات و مكافحة الجراد و بين مراكز الرصد الجوي بالمنطقة .

٥٢ - و ترى الهيئة من الضروري تمكين الاختصاصيين في الارصاد الجوية من التعرف على الجراد و معطياته .

٥٣ - و تعير في نفس الوقت أهمية كبيرة لوجود محطة أولية لالتقطان المعلومات من الاقمار الاصطناعية بالمنطقة .

٥٤ - كما أكدت الهيئة على أهمية وضع التوصيات التي صادقت عليها في دوراتها السابقة و المتعلقة بالارصاد الجوية حيز التنفيذ .

#### الشبكة الاقليمية للتعاون في ميدان البحث و مكافحة الجنادب

٥٥ - و كما تمت الاشارة اليه في تقرير الدورة الثالثة عشرة للهيئة، فإن انجاز برنامج الابحاث حول الجنادب متواصل بمركز مكافحة الجراد بآيت ملول بالمغرب بمدفعة مرضية بفضل دعم الهيئة و اعانت منظمة الاغذية و الزراعة و التعاون الوثيق مع مخبر علم الحشرات بجامعة باريس ساورسي .

و لقد أعطى البرنامج النتائج التالية :

- معرفة توزيع الجنادب بالبلدان الاعضاء في الهيئة .

- تحديد موقع جميع الانواع المعروفة بالمغرب بغية تحسين عمليات الاستكشاف والمراقبة .
- موافلة تجميع الحشرات المستقيمة الاجنحة بكمال جهات المغرب لاعداد مجموعة مرجعية عنها و اتمام التوزيع الجغرافي للانواع المعروفة .
- ٥٦ - و شكر مندوب المغرب منظمة الاغذية و الزراعة و أمانة الهيئة على المساهمة المقدمة و طالب بموافلة الدعم حتى اتمام البرنامج .
- ٥٧ - و لقد أحياطت الهيئة علما بأن السيد بشير شارة ( الجزائر ) سوف يتقدم باطروحة حول الجراد في شهر يونيو القادم لشيل لقب " دكتور - مهندس " و اثر رجوعه الى الجزائر ، سيتعاون السيد شارة مع السيد بن حليمة ( المغرب ) للشروع في القيام بابحاث مماثلة للأبحاث القائمة بال المغرب في نفس الميدان . و تمنى الهيئة اعطاء السيد شارة كل التسهيلات و الامكانيات للقيام بالعمل المطلوب في أحسن الظروف .
- ٥٨ - و طالبت الهيئة بالاحاج مشاركة الجماهيرية و تونس في هذا البرنامج ليتم العمل في هذا الميدان بكيفية منتظمة و متكاملة على مستوى بلدان المغرب العربي كلها .

#### شبكة الارسال اللاسلكي

- ٥٩ - جددت الهيئة توصياتها السابقة الخاصة بربط أجهزة الارسال بمراكز مكافحة الجراد بالبلدان الاعضاء بالجهاز الموجود بمقرّ الهيئة بالجزائر . و ذلك تسهيلاً للاتصالات و متابعة فورية لتطور حالة الجراد بالمنطقة . و طالبت منظمة الاغذية و الزراعة بالاتصال بالهيئات المسؤولة في البلدان الاعضاء لوضع هذه التوصية موضع التنفيذ .

#### دليل النباتات

- ٦٠ - أعلنت الامانة عن اتمام الدليل و عن ارساله في القريب العاجل الى البلدان المعنية . فعبرت الهيئة عن رضاها لهذا العمل و شكرت منظمة الاغذية و الزراعة و كافة المعاهد المشاركة في انجازه .

#### التعاون مع المنظمة المشتركة لمكافحة الجراد و الطيور في افريقيا الغربية

#### حملة المكافحة في سنة ١٩٨٦

- ٦١ - نظراً للتغاق حالة الجراد في افريقيا الغربية و تزايد الصعوبات المالية للمنظمة المشتركة لمكافحة الجراد و الطيور، قدمت بلدان شمال غرب افريقيا لا سيما المغرب و الجزائر، بناءً على توصيات الدورة الثالثة عشرة للهيئة و الاجتماع الذي عقد في روما بتاريخ ١٩٨٦/٦/١١ مساعدة هامة لتلك المنظمة بغية القيام بعمليات الكشف و المقاومة ضد الجراد الفحراوي في موريتانيا و مالي و النiger .
- ٦٢ - و تضمنت المساعدة المغربية ٦ سيارات لستدروف و ٣٠ ألف لتر من المحروقات و معدات

للتخييم و الوقاية و مساعدة فنية ، وقد ساهم المغرب بالتعاون مع منظمة الاغذية و الزراعة و المنظمة المشتركة لمكافحة الجراد و الطيور خلال ٦٥ يوماً أي من ٩ اكتوبر لغاية ٢٤ ديسمبر ١٩٨٦ ، في أعمال الكشف المشترك الذي جرى في موريتانيا و الذي شارك فيه ٣ خبراء مغاربة و تمكن الكشف من تحديد ٤٠ ألف هكتار من الامميات التجمعية او في طريقها نحو التجمع بمنطقتي خط الموعينان و أوكار بوتليمييت . وقد كوفحت هذه المساحات المصابة بمفحة مرضية بالوسائل الجوية و الارضية .

٦٣ - و تضمنت مساعدة الجزائر ارسال الفنيين ( مهندس زراعي و مراقب فني و ميكانيكي ) و المعدات المكونة من ٤ سيارات لاندروفر مزودة باجهزة لا سلكية ، و ٧ سيارات اونيموق مجهزة بالمرشات و ٧٠ ألف لি�ترة من المحروقات . واستمرت هذه المساعدة من ٢٤ سبتمبر لغاية ١١ ديسمبر ١٩٨٦ في مالي و من ٢ نوفمبر لغاية ٣ ديسمبر في النiger و ذلك في مناطق تكاثر الجراد الصحراوي في نامستا و آتير و ادرار دي زي فوراس و تيمترن ( مالي و النiger ) .

و تمت بواسطتها مكافحة ٦٩ ألف هكتار من الامميات في مالي و النiger باستعمال ١٥٩٤٧ لি�ترة فينيشرتيون ١٠٠٠ و ٢٧٦٠ لি�ترة ديلدرین ٥٠٠ و الوسائل الجوية و الارضية من قبل فرق المكافحة الجزائرية و المالية و النigerية و المنظمة المشتركة لمكافحة الجراد و الطيور . فنادت عمليات المقاومة الى التخفيف من جماعات الجراد بشكل ملموس و الحد من خطورة الموقف . تنظيم المكافحة في أماكن التكاثر بالجهة الغربية من منطقة غزو الجراد على أساس دائم :

٦٤ - تتسم الحالة بالمنطقة من ناحية باستمرار الأزمة التي تمر بها منظمة مكافحة الجراد و الطيور بافريقيا الغربية الشئ الذي يهدد متابعة استراتيجية المكافحة الوقائية التي نفذت حتى الآن في موريتانيا و مالي و النiger و تضاف بالفشل اذا لم تتخذ الاجراءات العاجلة لحلها و من ناحية أخرى بفرض الدول الاعضاء في تلك المنظمة و المحتوية على مناطق التكاثر، الحال البديل القاضي بتحمل مسؤولية المكافحة الوقائية من قبل أجهزة وقاية النباتات فيها .

٦٥ - أمام هذا الواقع و بغية ضمان المكافحة الوقائية بشكل مؤقت في المنطقة المعنية و في انتظار الوصول الى حلول دائمة و ثابتة ، أعدت منظمة الاغذية و الزراعة مشروعًا جهويًا يهدف وضع وسائل الدعم اللازمة في أماكن تجمع الجراد بتمويل و تدعيم الجهات المعنية شمال الصحراء و جنوبها و اعانت المجموعة الدولية . و يتضمن هذا المشروع بطابع الحاجة الطارئة مما يستوجب تنفيذه في أسرع وقت ممكن لكي يشمل ابتداءً من يونيو ( حزيران ) حملة ١٩٨٧ بمناطق التكاثر الصيفي .

٦٦ - يتضمن المشروع مبلغ ١,٢ مليون دولار للتجهيزات و مبلغًا سنويًا يعادل ٥٠٠ ألف دولار للتشغيل لمدة ٥ سنوات و مبلغًا احتياطيًا قدره ٥٠٠ ألف دولار لعمليات الطوارئ . فيصل مجموع

نفقات المشروع ٤٠٢ مليون دولار، وقد قدم المشروع إلى جميع البلدان و المنظمات المعنية و إلى الدول المتبرعة . و سترى استعدادات هذه الدول في المساهمة في تمويل المشروع خلال اجتماع خاص تنوي المنظمة عقده حول الموضوع في روما في القريب العاجل.

٦٧ - شكرت الدول الاعضاء منظمة الاغذية و الزراعة لقيامها بهذه الخطوة ، و أبدت دعمها التام  
للمشروع . كما جددت موافقتها لمضمون التوصية رقم ٣٩ المتخذة خلال الدورة الثالثة عشرة  
للهيئة مفوضة بذلك الامانة تخصيص المبالغ اللازمة من صندوق الهيئة بعد دراسة المشروع و  
الموافقة عليه .

٦٨ - و يترتب على ممثلي بلدان المنطقة في الاجتماع المنوي عقده في روما لدراسة المشروع المذكور، بيان مدى و كيفية استعداد بلدانهم في المساعدة المحتملة.

٦٩ - نظراً للتعدد الاطراف المشتركة في المشروع ، أعربت الدول الاعضاء عنأملها أن تترك مسؤولية ادارته و تنفيذه لمنظمة الاغذية و الزراعة .

٧٠ - بالنظر للطابع العملي و الطارئ للمشروع و الامكانيات المالية المحدودة المخصصة لـ  
بنفسه، أن تقتصر نشاطاته على الاهداف المباشرة الخامة بالكافحة الوقائية.

٧١ - ان الهيئة ، اذ تمنح تأييدها للمشروع الذى قدمته منظمة الاغذية و الزراعة ، تؤكّد على طابعه المؤقت و على ضرورة السير نحو حل دائم و ثابت يسند على دعم الاجهزة القومية لوقاية النباتات في البلدان التي تحتوي على مناطق تكاثر و تجمع الجراد الصحراوي كي تتمكن من القيام ب نفسها بالمكافحة الوقائية في نطاق تنسيق جهوي مشترك.

حسابات عام ١٩٨٥ و ١٩٨٦ و برنامج العمل و الميزانية لعام ١٩٨٧ و الميزانية السنوية للمدة

الخمسة - ١٩٨٨ - ١٩٩٢

## تسديد الاشتراكات في حساب الامانة رقم ٩١٦٩

٧٢ - يكشف الملحق رقم ٢ حالة دفع الاشتراكات حتى تاريخ ١٣/٣/١٩٨٧، يرجى من البلدان الاعضاء تسديد اشتراكاتها في أقرب وقت ممكن لتجنب الهيئة مسؤوليات مالية.

ميزانية الفترة ما بين ١٩٨٣ - ١٩٨٧ و نفقات سنوي ١٩٨٥ - ١٩٨٦ و التقديرات لسنة ١٩٨٧

٧٣ - يتضمن الملحق رقم ٣ الميزانية السنوية لفترة ١٩٨٢ - ١٩٨٣ كما اعتمدها الهيئة في دورتها الثالثة عشرة و أقرتها اللجنة المالية التابعة للمنظمة في دورتها الواحدة والعشرين في أبريل - مايو ١٩٨٣.

و يحتوى نفس الملحق على الإيرادات و النفقات الفعلية لسنتي ١٩٨٥ و ١٩٨٦ و تقديرات  
النفقات لسنة ١٩٨٧

### تفاصيل النفقات خلال سنتي ١٩٨٥ - ١٩٨٦

٧٤ - يحتوي الملحق رقم ٤ على تفاصيل النفقات خلال سنتي ١٩٨٥ - ١٩٨٦  
تفاصيل التقديرات خلال السنين الثلاثة ٨٧ - ٨٨ و ١٩٨٩ و مشروع الميزانية السنوية للفترة

### الخمسية ١٩٨٨ - ١٩٩٢

٧٥ - يبين الملحق رقم ٥ تفاصيل النفقات حتى تاريخ ١٣ مارس ١٩٨٧ للسنين الثلاثة ٨٨، ٨٧ و ١٩٨٩ كما يقدم المشروع الميزانية السنوية للفترة الخمسية المقبلة ١٩٨٨ - ١٩٩٢  
 ٧٦ - أقرت الهيئة رسمياً حسابات ١٩٨٥ و ١٩٨٦ و كذلك الميزانية و برنامج العمل لسنة ١٩٨٧  
 كما اتفقت على الميزانية السنوية للمدة الخمسية ١٩٨٨ - ١٩٩٢.

### ما يستجد من أعمال

#### الجان الخامسة

٧٧ - استفادت الامانة بواسطة الامانة منذ سنة ١٩٨٣ من المكتب الجهو لمنظمة الاغذية و الزراعة باستشارتين في كل سنة تخص الآفات التي لها أهمية مشتركة بالنسبة لبلدان المنطقة.  
 ٧٨ - و قدمت الامانة عرضاً عن الاعمال و المشتريات التي قامت بها في نطاق الاستشارات المنجزة حتى سنة ١٩٨٥  
 ٧٩ - و تجري الاتصالات لاتخاذ الاستشارات الممتوحة بالنسبة لسنوي ١٩٨٦ و ١٩٨٧ و المتعلقة بالمواضيع التالية :

- المكافحة العضوية المقررة بالجزائر

- وضعية وقاية النباتات في التعليم الفلاحي المقررة بالرباط

- العلاقة بين الجراد و الرصد الجوي المقررة بالجزائر في سبتمبر ١٩٨٧

٨٠ - فقدمت الهيئة شكراتها لمنظمة الاغذية و الزراعة على هذا الصنيع و شجعت الامين على مواصلة العمل لتغطية جميع الآفات ذات الأهمية المشتركة لبلدان المنطقة بالاستشارات الازمة.

#### الاستشارة الخامسة بالمكافحة الوقائية في الجهة الغربية من منطقة انتشار الجراد الصحراوي

٨١ - سبق للجنة مكافحة الجراد الصحراوي أن أوصت خلال اجتماعها الأخير في روما بشهر سبتمبر ١٩٨٦ بتنظيم هذه الاستشارة بشكل مماثل للتي أعدت للمنطقة الوسطى بشهر مايو ١٩٨٥ و نظراً للصعوبات التي تواجهها حالياً المكافحة الوقائية في إفريقيا الغربية جنوب الصحراوة، تشير الهيئة إلى ضرورة اجراء تلك الاستشارة بدون تأخير و أumarتها طابع الحاجة الطارئة.  
 ٨٢ - و في نفس المضمون أعربت الهيئة عن رغبتها في نشر كافة البيانات الحيوية و البيئية

عن الجراد الصحراوي في افريقيا الغربية التي تم تحليتها تحت اشراف منظمة الاغذية و الزراعة ، و ذلك في أقرب فرصة ممكنة مع تزويد البلدان المعنية بما يمكن توفره من معلومات حول الموضوع في المنطقة .

#### موعد الدورة القادمة و مكان انعقادها

٨٣ - رحب المندوبون بالدعوة التي وجهها وفد الجماهيرية لعقد الدورة المقبلة للهيئة بطرابلس و طلبوا من المدير العام لمنظمة الاغذية و الزراعة للأمم المتحدة دعوة الدورة المقبلة للانعقاد في موعد يحدد بالاتفاق مع حكومة البلد المضيف و رئيس الهيئة خلال شهر مارس ١٩٨٩ .

## **امكانيات مكافحة الجراد المتوقرة في المنطقة**

الشیعیان - ۱

الملحق رقم ١

الج

النوع	العدد	التشغيل	الحالات	موعد الابدال المنتظر	استعمال المخزن أو اضافي	مكانت تجربة زرات
١- سيارات استكشاف خفيفة	DPU DSW ٠٩	٣٤	جديدة جيدة	١٩٨٢ ١٩٨١	الاستكشاف الجز اشر سيارات	مكانت الخزن أو العميل (الاسلكي - رشاشات)
٢- سيارات متولدة حمولة ٥٠٠ الى ٢٠٠ كلغ	أونديموق دووج ٥٦	٥٠	جيدة جيدة	١٩٧٩ ١٩٧٩	الاستكشاف الجز اشر سيارات	الاستكشاف الجز اشر سيارات
٣- سيارات شقيقة حمولة تزيد عن ٢ طن	برليمة ٢٣	٢٣	جديدة	١٩٧٩	الحمل الأدوات الجز اشر	الحمل الأدوات الجز اشر

٢ - الطلاق

جهاز الترشّش	القاعدية	الثانية	العدد	النوع	ـ هليكوبتر
ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ ثابتة الجنة

٢ - أجزاء المكافحة

الاستهلال	مكان الخزن أو العمل	موعد الإبدال	الحالة	النوع
الجزائر - سبلات	الجزائر - العاصمة	جديدة	جديدة	مختلفة

- ١- العفارات
- (١) البدوية
  - (٢) الأليفة
  - (٣) الظهرية
- ٢- المركبة على سيارات
- (١) البدوية
  - (٢) الأليفة
  - (٣) الظهرية
- ٣- المركبة على ماسورة
- (٤) العادم

٤ - البيانات

التركيز	الاسم	التركيز الماء (%)	الكمية (تر/كجم)	الانتاج	الفعالية	مكان التخزين
ب	الاسـم	التركيز الماء (%)	التركيز الماء (%)	الانتاج	الفعالية	مكان التخزين
ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ
ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ

مسحوق قابل للمزغ بالماء،  
مسحوق قابل للمزغ بالماء،  
سائل قابل للمزغ بالماء،  
 محلول زيتسي  
طعم سلامـة

(فـانـهـوـ)

الشیعیان

الجمالية

النوع	العدد	عام التشغيل	الحالة	موعد الابدال المُنْتَظَر	المستعمل مكان التخزين و العمليات	تجهيزات إضافية لاسلكي - رشاشات
١- سيارات استكشاف خفيفة	٥٦	١٩٧٨	متوسطة	٦٨/٨٨	استكشاف و مكافحة طرابلس الكفرة غد أقصى سبعة أيام	٢ لاسلكي ، ٢ عادم ، ٥ تعفير ، ٦ رش
٢- سيارات متوسطة	١٠	١٩٨١	جديدة	٨٨٩١	مكافحة طرابلس الكفرة	
٣- سيارات ثقيلة	٤	١٩٧٧	متوسطة	١٨٩١/٨٧	نقل معدات غد أقصى الكفرة	ومبياه طرابلس

الطباطبائی - ۲

## ٣ - أجزاء المكافحة

الاستعمال	مكان الخزن أو العمل	موعد البدال المنتظر	الحالة	العدد	التنوع	مختلفة الأنواع
			جديدة	١٣		
			جديدة	٧٤		
			جديدة	٥		

مكافحة الجراد

الاستعمال

طرابلس  
الكافرنة  
سبعيني  
أوباري

الحالات

جديدة

العدد

١٣  
٧٤  
٥

التنوع

مختلفة الأنواع

مكافحة الجراد

الاستعمال

طرابلس  
الكافرنة  
سبعيني  
أوباريجديدة  
جديدة  
جديدة

جديدة

١٣  
٧٤  
٥

جديدة

مختلفة الأنواع

جديدة

(ب) المركبة على سيارة  
ـ العشارات  
ـ اليدوية  
(أ) المحملةـ الرشاشات  
ـ اليدوية  
ـ الشفالة بمحرك  
(أ) المحملة  
(ب) المركبة على سيارة  
ـ المركبة على ماسورة  
ـ العشارات

## ٤ - المبادرات الكيماوية

مكان التخزين	الفعالية	عام الانتاج	الشرکر	الإس
مكان التخزين	الكمية / طعن	عام الانتاج	الكمية / طعن	الكمية / طعن
طرابلس	٨٢ / ٥٠٥ كجم	١٩٨٦	٣٢ / ٥٠٠ كجم	٦٠٢٠ / ٠
غدايس	٨٣ / ٥٠٥ كجم	١٩٨٦	٥٠ / ٠٠٠ كجم	٥٠ / ٠
شلقم	٨٣ / ٥٠٥ كجم	١٩٨٦	٦٠ / ٠٠٠ كجم	٦٠ / ٠
شلقم	٨٣ / ٥٠٥ كجم	١٩٨٦	٦٠ / ٠٠٠ كجم	٦٠ / ٠
شلقم	٨٣ / ٥٠٥ كجم	١٩٨٦	٦٠ / ٠٠٠ كجم	٦٠ / ٠
الكونية	٨٣ / ٥٠٥ كجم	١٩٨٦	٦٠ / ٠٠٠ كجم	٦٠ / ٠
أوباري	٨٣ / ٥٠٥ كجم	١٩٨٦	٦٠ / ٠٠٠ كجم	٦٠ / ٠
			٦٠ / ٠٠٠ كجم	٦٠ / ٠

مسحوق  
مسحوق قابل للمزج بالمالا  
سائل قابل للمزج بالمالا  
ملاشيرون  
سوشيرون  
ملاشيرون  
ملاشيرون  
نفالة قصص  
جامسان

١ - السٌّيارات  
أرات

المغرب

مكعبات شحذات أضافية (لاسلكي - رشاشات)	مكعبات الخزن أو العمل	الاستعمال	موارد الابدال المتضرر	الحالات	العدد	العدد	التنوع	التشغيل	عساياً	العدد	العدد	التنوع	المغرب
٤ خزان مسماً ٤ خزان مكافحة ٣ جهاز مكافحة مشيت على العادم ٦ جهاز لاسلكي ٦ جهاز لاسلكي	مركز مكافحة الجراد بيت ملول	استكشاف و مكافحة الامصالات	-	-	متغير حسنة متروسة	٨٦/١٩٧٥ ٦٨/١٩٧٦	١٧ ٠	لاندروفر	١٠٩	سيارات استكشاف خفيفة	-	سيارات متروسة (حملة ٠٠٥ كجم) الـ	
									-	سيارات شاحنات لخزن الماء ٣ ليتر	٣	سيارات شاحنات لخزن الماء ٣ ليتر	
									-	سيارات شاحنات كبيرة ٢ طن	٢	سيارات شاحنات كبيرة ٢ طن	
									-	سيارات شاحنات ٧ طن	٧	سيارات شاحنات ٧ طن	
									-	سيارات شاحنات ٥ طن	٥	سيارات شاحنات ٥ طن	
									٤٩٨١ ١٩٧٩ ١٩٧٩ ١٩٧٩	٣	سيارات شاحنات كبيرة ٢ طن	٣	
									٢	سيارات شاحنات كبيرة ٢ طن	٢	سيارات شاحنات كبيرة ٢ طن	
									٢	سيارات شاحنات كبيرة ٢ طن	٢	سيارات شاحنات كبيرة ٢ طن	
									١	سيارات شاحنات كبيرة ٢ طن	١	سيارات شاحنات كبيرة ٢ طن	
									١	سيارات شاحنات كبيرة ٢ طن	١	سيارات شاحنات كبيرة ٢ طن	
										١ - مركز مكافحة الجراد بآيت ملول			

## ٢ - الطائرات

جهاز الترش	القاعدية	المحرك	المحرّان	القدرة درجة	عام التشغيل	العدد	التنوع
عندما ينطفئ الماء	غير	أنه	بامكانها	استئجار الطائرات الكافية	عند	١ - هليوكوبتر	٢ - بستة الجنة

## ٣ - أجزاء المكافحة

الاستعمال	موقع الابلال أو العمل	مكان الخزن	موعد الابلال المنتظر	الحالة	العدد	التنوع	العتاد
مكافحة	الجراد	الجراد	مركز مكافحة الجراد بآبيت	جديدة	٦	جديدة	١ - العفارات (أ) اليدوية (ب) الشفالة بمحرك (ج) الظهرانية
جديدة	جديدة	جديدة	الجراد بآبيت ول	متوسطة	٨	متوسطة	٢ - الرشاشات (أ) اليدوية (ب) الآلية (ج) الظهرانية و الشفالة بعض

٣ - المقدمة

## ١ - الشّيارات

تونس

مكـان الخـزن أو العـمل	استـعمال	موـعد الـإداـرـة المـنـتـظر	الـحـالـة	الـعـدـاد	عـشـقـيلـام	الـشـوـع
لاسلكي اضافي تجهيزات اضافية (لاسلكي رشاشات)	تونـس	١٩٨٥	جـيـدة	-	١٩٧٥	لـانـدـرـوـفـر
لاسلكي مركب على سيارتين أجزاء لاسلكي غير مركبة على سيارات	استـكـشـاف					١ - سيارات استكشاف خفيفة
						٢ - سيارات متوسطة (حمولة ٥٠٠ الى ٦٠٠ نـنـ )

## ٢ - المـطـاـئـرـات

الـقـاعـدـة	الـمـحـرـك	الـعـدـاد	الـشـوـع
الـزـارـ	المـخـازـن	١٩٧١	جـرـوـمانـ سـعـةـ ١١٠٠ـ لـيـترـ
رش و تعـفيـر	تونـسـ	٤	٢

\* معلومات يرجى عهدنا الى الدورة الثالثة عشرة .

٣ - أحجية المكافحة

الاستعمال	مكان الخزن أو العمل	موعد البدال	الحالة	العدد	النوع
المكافحة	تونس ، صفاقس	.	جديدة	٢٧٥	Hudson Pers Civières
المكافحة	سوسة	.	جديدة	٨٠	Castaing

- ١ - المغارات
- (أ) اليودية
  - (ب) الشفالة بمحرك
  - (ج) الظهرية
- ٢ - الرشاشات
- (أ) اليودية
  - (ب) الأكسيدة
  - (ج) الظهرية
- ٣ - المركبة على سيارات
- (أ) المركبة على ماسورة
  - (ج) المركبة على ماسورة
- ٤ - الماء

٤ - المبيدات

الشركة	الاسم	التركيز المادة (لتر - كجم)	الكمية (كجم)	الانتاج (عام التحليل الفعالية)	العبوة (برميل كيلو كجم)	العام التحليل	مكان التخزين
سودان كلور	السادس كلور	٢٠٪	٤٠٠ كجم	١٩٦١	٤٠٠ كجم	١٩٧٩	تونس ، صفاقس
البنزين	البنزين	٢٠٪	٤٥٤ كجم	١٩٧٩	٤٥٤ كجم	١٩٧٩	سوسة ، صفاقس
ماسلاشون (ULV)	السادس كلور	٠٪	٥٦٠ لتر	١٩٧١	٥٦٠ لتر	١٩٧١	تونس ، صفاقس

مسحوق قابل للمزج بالماء  
سائل قابل للمرج بالماء  
مطلوب زيت

## الملحق رقم ٢

الحساب رقم : ٩٦٩ - اشتراكات الدول الاعضاء

حالة الحسابات حتى ١٣ مارس ١٩٨٧

( بالدولار الامريكي )

الدول	الاشتراك السنوية +	الاشتراكات المتأخرة الدفع					
		١٩٨٣	١٩٨٤	١٩٨٥	١٩٨٦	١٩٨٧	المجموع
الجزائر	٣٦٦٠٠	-	-	-	-	٣٦٦٠٠	٣٦٦٠٠
ليبيا	٤١٥٠٠	٤١٥٠٠	٤١٥٠٠	٤١٥٠٠	٤١٥٠٠	١٢٤٥٠٠	٤١٥٠٠
المغرب	٣٣٣٠٠	٣٣٣٠٠	٣٣٣٠٠	٣٣٣٠٠	٣٣٣٠٠	١٦٦٥٠٠	٣٣٣٠٠
تونس	٢١٦٠٠	-	-	-	٢١٦٠٠	٣٠٥٠٠	٢١٦٠٠
	١٣٣٠٠٠	٣٣٣٠٠	٧٤٨٠٠	٣٣٣٠٠	٨٣٧٠٠	١٣٣٠٠٠	٣٥٨١٠٠

+ ابتداء من سنة ١٩٨٣

## الملحق رقم ٢

**الميزانية السنوية لفترة الخمس سنوات ١٩٨٣ - ١٩٨٧ و الإيرادات**

**مع التوقعات خلال فترة ١٩٨٣ - ١٩٨٧ و التوقعات بالنسبة لمصاريف ١٩٨٧**

**( بالدولار الامريكي )**

<u>الميزانية السنوية</u>					<u>حالات الحسابات</u>
١٩٨٧	١٩٨٦	١٩٨٥	١٩٨٤	١٩٨٣	
<u>الإيرادات</u>					
٢٥٧ ٢٠٩	٢٠٠ ٠٣٠	١٩٥ ١٦٧	٨٧ ١٤٠	١٤ ٩٤٣	الرصيد في أول جانفي
-	١٠٨ ٠٩٨	٣١ ٦٣٨	١٢٦ ٦٩٤	١١٤ ٨٨٢	الاشتراكات + الفوائد
<u>٢٥٧ ٢٠٩</u>	<u>٣٠٨ ١٢٨</u>	<u>٢٢٦ ٧٦٥</u>	<u>٢١٣ ٨٣٤</u>	<u>١٢٩ ٨٢٥</u>	<u>١٣٣ ٠٠٠</u>
<u>النفقات</u>					
<u>الموظفوون</u>					
١ ٠٠	٤ ٥٥٧	٤٣١	-	٣١٠	الخبراء و المترجمون
					الفبوريون و الموظفوون
					المعاونون لفترات قصيرة
<u>١٧ ٠١٥</u>	<u>١٠ ٧٠٩</u>	<u>٦ ٩٧٨</u>	<u>٥ ٣٢٦</u>	<u>٤ ٢٨٢</u>	<u>١٠ ٠٠٠</u>
<u>نفقات السفر</u>					
المندوبون و فرق المكافحة					
و اشتراك موظفي المنطقة					
في الدورات و التنسيق					
الأقليمي و المستشارون					
<u>٢ ٠٠٠</u>	<u>١ ٤٢٠</u>	<u>٣ ٣٥٣</u>	<u>٦٤٦</u>	<u>(٥٤٩)</u>	<u>١٠ ٠٠٠</u>
<u>الخدمات التعاقدية</u>					
<u>طبع التقارير</u>					
<u>نفقات العامة</u>					
١ ٠٠٠	٩ ٠٠٤	٧٦٤	٢٩٣	١ ٦٥٦	٢ ٠٠٠
<u>نفقات متعددة</u>					
<u>التزويدات والأدوات</u>					

<u>الميزانية السنوية</u>						<u>حالة الحسابات</u>
١٩٨٧	١٩٨٦	١٩٨٥	١٩٨٤	١٩٨٣		
١٠٠٠	١٣٤٢	١٢٧١	٦	٣٠٠٩	١٨٠٠٠	الامدادات للتحريات الميدانية ، المحروقات و صيانة السيارات
-	-	-	-	٥٩٨٠	٣٥٠٠٠	<u>المعدّات</u> للمشروع الميدانية
٣٥٧٦١	١٨٠٢٤	١٠٨٦٢	١٠٢٨٤	٢٣٠٨٦	٢٥٠٠٠	<u>المنح و الاعانات</u> تدريب فردي و جماعي
٥٢٧٧٦	٤٥٠٦١	٢٣٦٥٩	١٦٠٠٠	٣٧٧٧٤	١١٢٠٠٠	<u>المجموع</u>
-	٥٨٥٨	٣٠٧٦	٢١٥٢	٤٩١١	١٥٢١٠	تكليف خدمة المشروع ١٣٪
	٥٠٩١٩	٣٦٧٣٥	١٨٧٠٧	٤٢٦٨٥	١٣٢٢١٠	<u>المجموع العام /</u>
-	٢٥٧٢٠٩	٢٠٠٠٣٠	١٩٥١٢٧	٨٧١٤٠	٧٩٠	<u>الرصيد</u>

( ١ ) حتى تاريخ ١٣ مارس ١٩٨٧ بالنسبة للإيرادات و التوقعات لمصاريٍ ١٩٨٧

## الملحق رقم ٤

تفاصيل النفقات خلال سنتي ١٩٨٥ - ١٩٨٦  
(بالدولار الامريكي )

النفقات في سنتي

<u>١٩٨٦</u>	<u>١٩٨٥</u>
-	٤٣١
٤ ٥٥٢	-
-	-
<u>٤ ٥٥٢</u>	<u>٤٣١</u>

١٠ - الموظفون

اجتماع الهيئة (٨٥)  
 نفقات الامانة

١ ٤٢٠	٢ ٣٥٣
<u>١ ٤٢٠</u>	<u>٢ ٣٥٣</u>

٢٠ - نفقات السفر

اجتماع الهيئة (٨٥) (المندوبون)  
 المدعون ببرنامج البحث  
 جماعة العمل على الطيور الضارة  
 تنسيق اقليمي و جولات مشتركة  
 اجتماع حول الجراد في افريقيا  
 الغربية ( رومانيا ١٩٨٦ )  
 تعزيز المشروع

٣٠ - الخدمات التعاقدية

تقارير، ترجمة، طباعة

-	٧٦٤
٨ ٨٩٩	-
١١٣	-
<u>٩ ٠٠٤</u>	<u>٧٦٤</u>

٤٠ - النفقات العامة

نفقات السدورة ( ٨٥ )  
 الجولة المشتركة ( ٨٦ )  
 اشياء مختلفة

النفقات في سنوي

١٩٨٦

١٩٨٥

١ ٣٤٧

٣٨٦

-

٨٠

-

٨٠٥

١ ٣٤٧

١ ٢٧١

٥٠ - التزويدات والأدوات

الأمانة ( نشريات و تجهيزات )  
 أشياء مختلفة ( مجموعة العمل  
 على الطيور الفقارية )  
 تجهيزات مخبرية ( المغرب )

٢ ٣٨١

٢ ٤٥٤

١٠ ٨٥٦

٨ ٨٠٢

٤ ٠٨٢

-

٧٠٥

( ٣٩٤ )

١٨ ٠٢٤

١٠ ٨٦٢

٤٥ ٠٦١

٢٣ ٦٥٩

٨٠ - منح دراسية و اعانت

لعناني ( الجزائر )  
 غلوث ( المغرب )  
 الماجري، الامين، كوكى و مالك ( تونس ) ( ٨٦ )  
 أشياء مختلفة

المجموع : \_\_\_\_\_

## الملحق رقم ٥

تفاصيل النفقات للمدة ما بين ١٩٨٧ و ١٩٨٩ حتى غاية ١٩٨٧/٣/١٣

و مشروع الميزانية السنوية للفترة الخماسية ١٩٨٨ - ١٩٩٢

( بالدولار الامريكي )

تقديرات النفقات للمدة ١٩٨٧ - ١٩٨٩ مشروع الميزانية السنوية

<u>١٩٩٢</u>	<u>١٩٨٨</u>	<u>١٩٨٩</u>	<u>١٩٨٨</u>	<u>١٩٨٧</u>
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

١٠ - الموظفون

١٧ ٠٠٠			١ ٠٠٠	اجتماع الهيئة
١٠ ٠٠٠				

٢٠ - نفقات السفر

٦ ٠٠٠	اجتماع الهيئة (المندوبون)
٩ ٠١٥	جولة استكشافية مشتركة ١٩٨٦
٢ ٠٠٠	المشاركون المغاربة
	اجتماع حول تحضير حملة
	١٩٨٧ (الممثل المغربي)

١٢ ٠١٥

١٠ ٠٠٠	٢ ٠٠٠	<u>٣٠ - الخدمات التعاقدية</u>
--------	-------	-------------------------------

٤٠ - نفقات عامة

٢ ٠٠٠	١ ٠٠٠	اجتماع الهيئة
-------	-------	---------------

٥٠ - التزويدات والأدوات

١٨ ٠٠٠	١ ٠٠٠	فيلم عن الجرارد
--------	-------	-----------------

٦٠ - المعزّزات

٣٥ ٠٠٠	-	
٢٥ ٠٠٠		<u>٨٠ - منح تدريبية واعانيات</u>

## تقديرات النفقات للمدة ١٩٨٧ - ١٩٨٩ مشروع الميزانية السنوية

M/S 4950/AR/8.87/1/315

Report of the 14th Session of  
the Commission for Controlling the Desert Locust  
in North-West Africa