

تقرير

الدورة الثانية عشرة  
لهيئة مكافحة الجراد الصحراوي  
في شمال غرب افريقيا

تونس - الجمهورية التونسية

من ٩ الى ١٤ / ٥ / ١٩٨٣

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة



تقارير الاجتماعات السابقة التي صدرت باللغة العربية

— تقرير الدورة الخامسة للجنة الفرعية لتنسيق بحوث الجراد الصحراوي ومكافحته  
بشمال غرب أفريقيا — مدينة تونس ، ٥ — ٨ أبريل ١٩٧١

التقارير السابقة لهيئة مكافحة الجراد الصحراوي في شمال غرب أفريقيا

— تقرير الدورة الأولى — الجزائر العاصمة ، ٢٧ — ٣٠ أبريل ١٩٧٢  
( Report N° .AGP/1972/M/2 )

— تقرير الدورة الثانية — طرابلس (ليبيا) ، ٢ — ٥ مايو ١٩٧٣  
( Report N° . AGP/1973/M/2 )

— تقرير الدورة الثالثة — الجزائر العاصمة ، ١٠ — ٢٣ مايو ١٩٧٤  
( Report N° .AGP/1974/M/1 )

— تقرير الدورة الرابعة — مدينة تونس ، ٢٨ — ٣٠ أبريل ١٩٧٥  
( Report N° . AGP/1975/M/1 )

— تقرير الدورة الخامسة — روما ، ٥ — ٧ يوليو ١٩٧٦  
( Report No. AGP/1976/M/6 )

— تقرير الدورة السادسة — الرباط (المغرب) ، ٤ — ٦ أبريل ١٩٧٧  
( Rapport N° AGP/1977/M/1 )

— تقرير الدورة السابعة — طرابلس (الجمهورية) ، ٢٧ — ٢٩ مايو ١٩٧٨  
( Rapport N° AGP/1978/M/8 )

— تقرير الدورة الثامنة — تونس (الجمهورية التونسية) ، ٢ — ٤ أبريل ١٩٧٩  
( Rapport No. AGP/1979/M/5 )

— تقرير الدورة التاسعة — الرباط (المغرب) ، ٩ — ١٢ يونيو ١٩٨٠  
( Rapport No. AGP/1980/M/3 )

— تقرير الدورة العاشرة — الجزائر (الجمهورية الجزائرية) ، ١٤ — ١٩ مارس ١٩٨١  
( Rapport No. AGP/1981/M/1 )

— تقرير الدورة الحادية عشرة — روما (ايطاليا) ، ١٣ — ١٦ أبريل ١٩٨٢  
( Rapport No. AGP/1982/M/2 )

تقرير  
الدورة الثمانية عشرة لهيئة مكافحة الجراد الصحراوي  
في شمال غرب افريقيا  
تونس - الجمهورية التونسية  
من ٩ الى ١٤ ماي ١٩٨٣ م

منظمة الاغذية و الزراعة للامم المتحدة  
روما، ١٩٨٣ م

## بيان المحتويات

### الصفحة

١	مقدمة
١	تنظيم الدورة
١	أمانة الدورة
١	لجنة الصياغة
١	شكر و تقدير
٢	المشركون في الدورة
٣	جدول الأعمال
٤	ملخص المناقشات
٤	حالة الجراد في شمال غرب افريقيا و في بقية مناطق غزو الجراد- الصحراوى (من يناير ٢ ١٩٨٢ الى أبريل ١٩٨٣)
٤	شمال غرب افريقيا
٥	غرب افريقيا
٥	شرق افريقيا
٦	الشرق الأوسط
٦	جنوب غرب آسيا
٧	التنبؤات
٧	وسائل استكشاف و مكافحة الجراد
٨	المسائل الفنية و العلمية
٨	التدريب و العنق
٨	دليل النباتات
٩	استعمال المعلومات الملتقطة بواسطة الأقمار الصناعية في ميدان مراقبة و مكافحة الجراد الصحراوى
١٠	الارصاد الجوى
١٠	شبكة الارسال
١١	حصر أنواع الجراد و الجنادب في الاقليم و اعداد مجموعات مرجعية عنها
١١	التعاون مع المنظمة المشتركة لمكافحة الجراد و الطيور
١١	الدراسة الخاصة باعادة تنظيم المنظمة و تنشيطها
١١	اعانة الهيئة للمنظمة
١١	تبادل التمشيل
١١	عمليات الاستكشاف المشتركة
١١	حسابات عام ١٩٨٢ و برنامج العمل و الميزانية لفترة الخفض سنوات ١٩٨٣-١٩٨٧
١٢	الاشتراكات
١٢	الميزانية و النفقات خلال الفترة الخماسية ١٩٧٨-١٩٨٢

١٢	حسابات الفترة المنتهية في ٣١ ديسمبر ١٩٨٢
	الميزانية السنوية لفترة الخمس سنوات ١٩٨٣ - ١٩٨٧ و حالة
١٢	الحسابات حتى ٣١ ديسمبر ١٩٨٣
١٢	الموافقة على الميزانية
	ما يستجد من أعمال
١٢	اعداد نموذج رياضي للجراد الصحراوي في افريقيا
١٢	استراتيجية مكافحة الجراد الصحراوي في الجزء الأوسط من منطقة انتشاره
١٢	نشاط أمانة الهيئة
١٣	اللجان الخاصة
١٣	انشاء لجنة لوقاية النباتات
١٣	علاقة الهيئة بالمنظمات الأخرى
١٤	شكر و تقدير
١٤	موعد الدورة القادمة و مكان انعقادها
١٥	الملحق رقم ١ : امكانيات مكافحة الجراد المتوفرة في المنطقة
٢٣	الملحق رقم ٢ : التكوين و العنح
٢٤	الملحق رقم ٣ : خريطة محطات الارصاد الجوية بالمنطقة
	الملحق رقم ٤ : حساب الهيئة رقم ١١٦٩ - حالة اشتراكات الدول
٢٥	الأعضاء حتى ١٩٨٣/٣/٣٠
	الملحق رقم ٥ : حساب الهيئة رقم ١١٦٩ - الميزانية
٢٦	و النفقات لفترة الخمس سنوات ١٩٧٨ - ١٩٨٢
٢٧	الملحق رقم ٦ : حساب الهيئة رقم ١١٦٩ - تفاصيل النفقات في عام ١٩٨٢
	الملحق رقم ٧ : حساب الهيئة رقم ١١٦٩ - الميزانية السنوية لفترة الخمس سنوات
٢٨	١٩٨٣ - ١٩٨٧ و حالة الحسابات حتى ٣٠ مارس ١٩٨٣

## مقدمة

بناءً على توصية هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في شمال غرب افريقيا، خلال دورتها الحادية عشرة و تلبية للدعوة الكريمة التي وجهتها حكومة الجمهورية التونسية، دعى المدير العام لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة بالاتفاق مع الدول الاعضاء، الى عقد الدورة الثانية عشرة بتونس العاصمة من ٩ الى ١٤ ماي ١٩٨٢م و قد حضر الدورة ممثلون عن البلدان الأربعة الأعضاء و هي الجزائر و الجماهيرية و المغرب و تونس.

افتتح الدورة نيابة عن وزير الفلاحة، السيد البشير يايش، فرحب في البداية بالسادة المندوبين و الملاحظين متمنيا لهم إقامة طيبة بتونس و أعاد إلى الأذهان مفهوم آفة الجراد و ما يترتب عنها من ويلات و محن قديما و حديثا و أكد على أهمية القيام بالعمل المطلوب للإيقاظ على الجراد في حالة السكون و هذا لا يتأتى طبعاً إلا ضمن خطة موحدة و في نطاق تعاون شامل بين البلدان المعنية تحت اشراف منظمة الأغذية و الزراعة للأمم المتحدة، و بارك حضور ممثلين عن الارصاد الجوي لبلدان المنطقة في إجتماع الهيئة كما أشار الى الفائدة الكبيرة المنتظرة من إجتماع أخصائي مكافحة العصفير الضارة حانا على المزيد من اللقاءات في ميادين مكافحة عصفور الزيتون و بيوض النخيل و الجردان و بعض الآفات الأخرى.

و شكر السيد رفيق سكاف كبير خبراء الجراد و الآفات الزراعية المهاجرة الأخرى و عمليات الطوارئ باسم المدير العام لمنظمة الأغذية و الزراعة الحكومة التونسية على دعوتها الكريمة لعقد الدورة في تونس و التسهيلات التي قدمتها من ذلك وضعها تحت تصرف أمانة الهيئة العرافق اللازمة و الموظفين لتسيير أعمالها. و أشار الى أهمية التعاون بين بلدان المنطقة و البلدان الأخرى المجاورة و اعتباره قاعدة أساسية لإنجاح السياسة الوقائية المتبعة حالياً و الرامية إلى التخلص من آفة الجراد مؤكداً أن فترة الركود الحالية ما هي إلا ثمرة مراقبة مستمرة و عمل دائب يستوجب الدعم و المتابعة تلافياً لعودة الآفة من جديد. ثم أعرب عن امتنان المنظمة لاهتمام دول المنطقة بهاته المسؤولية فبرهنت على ذلك بدعم أجهزتها القومية و زيادة اعتماداتها للهيئة و مشاركتها الفعالة في الاجتماعات على أعلى المستويات. و أشار بصورة خاصة الى حضور ممثلين عن دوائر الارصاد الجوي و عن أقسام مكافحة الطيور مما يدل على رغبة ملحّة في إيجاد الحلول المناسبة لكافة مشاكل وقاية النباتات على الإطارين القومي و الإقليمي.

### تنظيم الدورة

تماشياً مع الإجراءات المتبعة منذ ١٩٨١م لم تعقد اللجنة التنفيذية لإجتاعاً منفرداً قبل إجتماع الهيئة بل اقتصرت باجتماع قصير على حدة في مطلع الدورة ثم شاركت أعمال الهيئة في دراسة كافة بنود جدول الاعمال. و لأول مرة منذ إنعقاد الدورة الأولى للهيئة في ١٩٧٢م جرت كافة الجلسات و المناقشات باللغة العربية فقط و بدون اللجوء الى خدمات المترجمين و المترجمين الفوريين مما أدى الى زيادة الفعالية و الحد من النفقات.

و إلى جانب إجتماعات الهيئة عقد أخصائيو مكافحة الطيور في الدول الأعضاء اجتماعات منفردة استمرت طيلة الدورة و قد بحثت أعمالها من قبل الهيئة في جلسات موسعة.

### أمانة الدورة

**الرئيس:** السيد صادق علالية (تونس)  
**نائب الرئيس:** السيد عبد الحميد سالم الوحيشي (الجماهيرية)  
**لجنة الصياغة**

تولت اعداد تقرير الهيئة لجنة للصياغة مؤلفة من ممثل عن كل دولة من الدول الأعضاء. و تولت أعمال الأمانة الفنية السيدان 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 عن التسهيلات التي وضعتها الحكومة التونسية تحت تصرفهم و الخدمات الفنية التي تقدمتها أمانة منظمة الأغذية و الزراعة .

### المشتركون في الدورة

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

### مندوبو البلدان الأعضاء في منظمة الأغذية و الزراعة

#### المغرب

السيد عبد الرحمان الحفراوي  
رئيس مصلحة وقاية النباتات و مكافحة  
الجراد - وزارة الفلاحة و الاصلاح الزراعي  
ص.ب. ١٣٠٨ - الرباط - المغرب  
السيد محمد العربي السلاسي  
ادارة الرصد الجوي، ص.ب. ٨١٠٦  
الدار البيضاء - المغرب  
السيد محمد الجيهر  
مفتش جهوي لوقاية النباتات  
بني ملال - أزيلال - المغرب

#### تونس

السيد الصادق علاية  
كاهية مدير الادارة الفرعية لحماية النباتات  
لإدارة الإنتاج النباتي - وزارة الفلاحة  
تونس العاصمة  
السيد الشادلي بوراوي  
مهندس بالادارة الفرعية لحماية النباتات  
لإدارة الإنتاج النباتي - وزارة الفلاحة  
تونس العاصمة  
السيد محمد الحبيب الورثاني  
مهندس أول بالادارة الفرعية لحماية  
النباتات - ادارة الانتاج النباتي -  
وزارة الفلاحة - تونس العاصمة .  
السيد الحسناوي الزايدى  
مهندس أول بالادارة الفرعية لحماية  
النباتات، لإدارة الإنتاج النباتي - وزارة  
الفلاحة - تونس العاصمة  
السيد محمد الناصر بن عثمان  
رئيس مركز حماية النباتات بالوسط  
القلعة الصغرى - الجمهورية التونسية

#### الجزائر

السيد سعيد زيتون  
المدير العام للمعهد الوطني لوقاية النباتات - ١٢ شارع  
باستور - ص.ب. ٨٠٠ - الحراش - الجزائر العاصمة .  
السيد محمد بلطرش  
المعهد القومي للعلوم الفلاحية - الحراش - الجزائر العاصمة  
السيد عثمان زهار  
رئيس مركز الاستغلال بالديوان القومي للرصد الجوي  
مطار هواري بومدين - الجزائر العاصمة

#### الجمهورية

السيد فرج محمد كزة  
رئيس مكتب مكافحة الجراد، الإدارة العامة للبستنة و الحجر الزراعي  
الأمانة العامة للاستصلاح الزراعي و تعبير الاراضي - طرابلس  
الجمهورية الليبية  
السيد عبد الحميد سالم الوحيشي  
رئيس قسم المناخ - الارصاد الجوي - طرابلس، الجمهورية الليبية  
موظفو منظمة الأغذية و الزراعة

السيد رفيق سكاف

كبير خبراء الجراد و الآفات الزراعية المهاجرة  
الآخري و عمليات الطوارئ - مصلحة وقاية العزروعات - قسم انتاج  
و وقاية النباتات - منظمة الأغذية و الزراعة - روما  
السيد نزيل المحجوب  
المسؤول الاتليبي لشؤون الجراد  
مكتب برنامج الأمم المتحدة للتنمية - ص.ب. ٨٣٢٠ - الجزائر  
العاصمة .

## تونس

- السيد ناصر الغديفي  
مهندس بإدارة الانتاج النباتي - وزارة الفلاحة - تونس العاصمة  
السيد محمد المأمون الحامي  
مهندس مساعد بإدارة الانتاج النباتي - وزارة الفلاحة  
تونس العاصمة  
السيد فيصل بن دخلية  
مهندس بالمعهد القومي للرصد الجوي - مطار تونس قرطاج  
ص.ب. : ٢٢ - تونس العاصمة  
السيدة روضة موقو  
مهندسة بالمعهد القومي للرصد الجوي - مطار تونس قرطاج  
ص.ب. : ٢٢ - تونس العاصمة

### جدول الاعمال

- ١ - افتتاح الدورة
- ٢ - انتخاب الرئيس و نائب الرئيس
- ٣ - الموافقة على جدول الاعمال
- ٤ - انتخاب لجنة الصياغة
- ٥ - حالة الجراد الصحراوي خلال ١٩٨٢ - ١٩٨٣ و التنبؤات
- ٦ - الامكانيات المتوفرة للكشف عن الجراد و مكافحته في الدول الاعضاء في الهيئة
- ٧ - المسائل الفنية و العلمية :  
( أ ) التدريب و المنح  
( ب ) دليل النباتات  
( ج ) استعمال المعلومات الملتقطة بواسطة الاقمار الصناعية في ميدان مراقبة و مكافحة الجراد الصحراوي  
( د ) الارصاد الجوي  
( هـ ) شبكة الارسال اللاسلكي  
( و ) حصر أنواع الجراد و الجنادب في الاقليم و اعداد مجموعات مرجعية عنها
- ٨ - التعاون مع المنظمة المشتركة لمكافحة الجراد و الطيور  
( أ ) الدراسة الخاصة باعادة تنظيم المنظمة و تنشيطها  
( ب ) اعانة الهيئة للمنظمة  
( ت ) تبادل التعشيل  
( ث ) عمليات الاستكشاف المشتركة
- ٩ - حسابات عام ١٩٨٢ و برنامج العمل و العيزانية لفترة الخمس سنوات ١٩٨٣ - ١٩٨٧  
١٠ - ما يستجد من أعمال  
( أ ) اعداد نموذج رياضي للجراد الصحراوي في غرب افريقيا  
( ب ) استراتيجية مكافحة الجراد الصحراوي في الجزء الاوسط من منطقة انتشاره  
( ت ) نشاط أمانة الهيئة  
( ث ) اللجان الخاصة  
( ج ) انشاء لجنة لوقاية النباتات  
( خ ) علاقة الهيئة بالمنظمات الاخرى الخاصة بوقاية النباتات



- (ح) شكر و تقدير  
 ١١ - موعد الدورة القادمة و مكان انعقادها .  
 ١٢ - الموافقة على التقرير .

### ملخص المناقشات

#### حالة الجراد الصحراوي في شمال غرب افريقيا و بقية مناطق الغزو (من يناير ١٩٨٢ الى ابريل ١٩٨٣)

استمعت الهيئة الى عرض عن حالة الجراد قَدّمته الأمانة واستكمله المندوبون بمعلومات حديثة أدلوا بها أثناء الاجتماع .

#### ١ - شمال غرب افريقيا

تميّزت الحالة التي كان عليها الجراد خلال العدة المعيّنة بالهدوء رغم وجود المناخ المناسب في بعض الأحيان و ظهور بعض الحشرات المتفرقة في مناطق التكاثر الصيفي و الربيعي بالمنطقة .  
 في الجزائر، أدت عمليات المكافحة في الصحراء الجنوبية في شهري أغسطس و أكتوبر ١٩٨١، وانعدام الامطار، الى انكماش التكاثر الصيفي للجراد بدرجة كبيرة كما أدت مع حلول نهاية السنة، الى اختفاء الجراد من المنطقة بسرعة . و أثناء النصف الأول من ١٩٨٢، نزلت أمطار غزيرة في مناطق التكاثر الربيعي بالصحراء الوسطى و الغربية و نشأت عن ذلك ظروف ايكولوجية ملائمة جدًا لنشاط الجراد الصحراوي في عدد كبير من المناطق . و لكن حالة الجراد ظلّت هادئة في المنطقتين المذكورتين . و لم تشاهد مجنحات متفرقة إلا في الصحراء الغربية و كان ذلك في الأشهر الأربعة الأولى فقط . و في الصحراء الجنوبية اتم نصف السنة الثاني بنقص الأمطار ممّا قضى على كلّ نشاط جرادي، حتّى في المناطق الملائمة نسبيًا، خصوصًا منطقتي تين - زواتين و تيمياوين حيث نزلت أمطار محلية في يوليو و أغسطس و سبتمبر و قد شوهدت في بعض الوديان غطاءات نباتية منحسرة ذات نمو متوسط . و في نهاية ١٩٨٢ و مطلع ١٩٨٣، نزلت أمطار غزيرة في الوسط الشرقي من الصحراء و الصحراء الغربية، و كانت هاتان المنطقتان قد بقيتا حتى تلك الفترة خاليتين من الاصابات باستثناء بعض الحشرات المتفرقة لوحظت خلال الاستكشاف الارضي الذي تلى الاستكشاف الجوي غير أنّ الجفاف الذي ساد تدريجيا المنطقة أدى الى إيقاف عمليات المراقبة في آخر أبريل ١٩٨٣ .

و في الجماهيرية الليبية، هطلت أمطار غزيرة على كلّ من المناطق الشرقية و الساحلية و منطقة الحمادة الحمراء خلال عام ١٩٨٢ باستثناء شهر ماي و يونيو و يوليو و رغم الظروف المواتية التي سادت معظم مناطق التكاثر الربيعي و الصيفي ظلّت حالة الجراد هادئة في جميع أنحاء البلاد ما عدا المناطق الزراعيّة الصحراوية حيث شوهدت تجمعات من الجراد الافريقي المهاجر و الجراد الصحراوي في طوره الانفرادي واتخذت ضدها تدابير المكافحة . ففي خلال الأشهر مايو - يونيو و سبتمبر لوحظت تجمعات من الجراد الافريقي و الصحراوي و أنواع أخرى من النطاط في مشروع الكفرة الزراعي على مساحة اجمالية بحوالي ٣٠٣٨ هكتار تمت مكافحتها باستخدام الوسائل الأرضية و الجوية، واستعمال مبيدات غير كلورينية . و كذلك عولجت مساحة ٤٣٢٠ هكتار في مشروع السربير الزراعي خلال شهر أغسطس ١٩٨٢ . و خلال شهر يناير ١٩٨٣ استكشفت منطقة الحمادة الحمراء و أسفرت الجولة عن خلوها من الجراد بالرغم من الظروف الايكولوجية المناسبة . و في شهر فبراير استكشفت منطقة الكفرة و السربير حيث ظهرت بعض الأفراد الانعزالية من الجراد الافريقي و الصحراوي في مشروع السربير . و في المغرب، نزلت أمطار هامة في جنوب البلاد خلال الشهور الأربعة الأولى من عام ١٩٨٢، ممّا ساعد على بقاء الظروف الايكولوجية المواتية لتكاثر الجراد الصحراوي في هاته المنطقة حتى شهر يونيو . و ساعدت الأمطار التي نزلت ابتداءً من نوفمبر على نمو الغطاء النباتي و بقي الاحتمال قويًا حتى بداية ١٩٨٣ بإمكانية تكاثر الجراد في معظم وديان المنطقة .

و فيما يتعلّق بحالة الجراد، فرغم أنّ الأوضاع بقيت هادئة نسبياً إلا أنّها سببت شعوراً بالقلق الشديد نظراً إلى أنّه كانت توجد، طوال السنة، مجنّحات بأعداد كبيرة أحياناً خصوصاً في فصلي الربيع والخريف. و في تونس، نزلت أمطار غزيرة في بداية عام ١٩٨٢ و نهايته ممّا خلق ظروفاً مواتية لتكاثر الجراد الصحراوي. إلا أنّه لم يشاهد أي نشاط للجراد أثناء المدّة المعنية.

## ٢ - غرب إفريقيا

لا شك أنّ انعدام الاستكشافات و بيانات الارصاد الجوي يجعل من الصعب تفسير الهدوء الذي ساد حالة الجراد في منطقة إختصاص المنظمة المشتركة لمكافحة الجراد و الطيور ( OC. I.A. I.A.V. ) في ١٩٨٢م فالاقليم لم يخلو من الظروف الايكولوجية المواتية و لا من بعض الحشرات على الاقل في بعض المناطق و الغترات، غير أنّ الحالة ظلّت هادئة، و اذا كانت الامطار القليلة التي نزلت أثناء الشهور الاربعه الاولى من السنة في موريتانيا، و مالي، و النيجر، لم تؤدّ الى تكاثر الجراد، فقد كان من الممكن أن تضمّن التكاثر أو على الأقل البقاء حتى حلول موسم الأمطار لمجموعات الجراد التي شوهدت في نوفمبر وديسمبر ١٩٨١، و في يناير ١٩٨٢، في شمال موريتانيا. و لا شك أنّ الاقليم سجّل عجزاً في سقوط الأمطار، و مع ذلك ففي نهاية ١٩٨٢، كانت هناك بقاع واسعة في مناطق مهمّة جداً بالنسبة للجراد الصحراوي (أدرار ديفوراس، تامسنا، و المنحدر الغربي للبحر، و جنوب غرب موريتانيا و غيرها) تتوفّر فيها الظروف الايكولوجية المواتية للتكاثر. غير أنّه لم تظهر فيها الأدلّة بسيطة على النشاط الجراحي، هذا اذا لم تكن خالية تماماً من مثل هذا النشاط. و اذا كان يصعب تفسير هذه الحالة الغربية فأنّها و لا شك تستدعي طرح عدداً من الاسئلة تتعلّق من جهة بمدى أهميّة تجمّعات الجراد التي شوهدت في موريتانيا في نهاية ١٩٨١، و بنسبة الهلاك الذي أصاب هاته التجمّعات أثناء بقائها في المنطقة الشمالية الغربية، و من جهة أخرى بدور توزيع الأمطار في المكان و الزمان و تأثيره على تجمع الجراد الصحراوي و تكاثره. ففي الاقليم المذكور أثناء فترة الانحسار. و من المحتمل أن يكون التكاثر قد حصل على نطاق أوسع ممّا كان معتقداً في السابق اذا ما تبين أنّ سرب الجراد الأصفر الذي أبلغت عنه إحدى البواخر في المحيط الاطلسي على مستوى الصحراء الغربية في ١٠ مارس ١٩٨٣ هو من الجراد الصحراوي.

## ٣ - شرق إفريقيا

نزلت أمطار غزيرة و بصورة متكرّرة على السهول الساحلية للبحر الأحمر و خليج عدن في ١٩٨٢، و نشأ عنها ظروف ايكولوجية ملائمة لنشاط الجراد الصحراوي في الاقليم، بصورة خاصّة في فترة التكاثر الشتوي و الربيعي. و حدث تكاثر كبير الى حدّ ما في السودان و جيبوتي. و في هذا البلد الأخير اكتشفت اصابات خطيرة بالحوريات في أطوارها الأخيرة و بالمجنّحات في منطقة عطار (١١٢٧ شمالاً - ٤٣١٢ شرقاً). و نظمت العمليات لمكافحةها في ٢٨ و ٣٠ مايو ١٩٨٢ و رغم عمليات مكافحة هذه، بقيت مجموعات من الحوريات و المجنّحات في نفس المكان حتى الأيام العشرة الأولى من شهر أغسطس. و في السودان، يظهر نشاط الجراد على طول المناطق الساحلية للبحر الأحمر، عادة في بداية السنة و نهايتها. و هي في واقع الأمر نفس فترة التكاثر التي تبدأ في أكتوبر - نوفمبر و تمتدّ حتى أبريل - مايو من السنة الموالية. استمرّ نشاط الجراد في ١٩٨٢ حتى العشرة أيام الثانية من شهر أبريل، و نتجت عن ذلك اصابات واسعة في دلتا طوكر و الوديان المجاورة لاثيوبيا حيث شوهدت مجموعات من الحوريات بالقرب من كادورة متّجهة نحو الشمال. و تجاوزت كثافة الجراد أثناء هذه الفترة في بعض الأحيان، ١٠،٠٠٠ مجنّحة في الهكتار. و نظمت عمليات مكافحة، التي شملت مساحات واسعة، من مناطق انتشار الجراد. و ظهر نشاط الجراد من جديد في دلتا طوكر أثناء شهر نوفمبر. و توسّع في بداية ١٩٨٣ ليشمل مساحة ٢٠،٠٠٠ هكتار. و كانت عمليات مكافحة بمختلف الوسائل ما تزال مستمرة. و في اثيوبيا و الصومال كانت الظروف الايكولوجية مشابهة للظروف المواتية التي سادت في جيبوتي و السودان، غير أنّ تأثيرها كان أقلّ وضوحاً بدرجة كبيرة. ففيما عدا المجموعات التي شوهدت قرب الحدود السودانية و بمحاذاة البحر الأحمر، لم تشاهد خلال الاستكشافات سوى بعض المجنّحات المنعزلة.

و أشارت التقارير إلى أن بقية الاقليم كانت خالية من آية اصابات. بدأ التكاثر الشتوى الربيعي في السودان و المناطق المجاورة في أثيريا في شهر نوفمبر ٨٢ مما استدعى عمليات المكافحة حتى نهاية مارس ١٩٨٣ ثم ظلت تلك المناطق خالية حتى الآن.

#### ٤ - الشرق الاوسط

كانت سنة ١٩٨٢ مواتية جدا لنشاط الجراد الصحراوي في الاقليم. فقد نزلت أمطار غزيرة و منتظمة في المناطق الإعتيادية للتكاثر الشتوى و الربيعي و الصيفي، و خلقت هذه الامطار الظروف الضرورية لنشاط جرادى مكثف. و بينما بقيت المملكة العربية السعودية، و الجمهورية العربية اليمنية، و الجزء الشرقي من شبه الجزيرة العربية خالية من آية اصابات جرادية هامة حتى أغسطس، ظهرت في جمهورية اليمن الديمقراطية الشعبية إكنايات هائلة لتكاثر الجراد، سواء من ناحية الظروف الايكولوجية أو من حيث تجمعات الجراد. و بالفعل، بدأ تكاثر الجراد منذ شهر فبراير على طول المناطق الساحلية الشرقية القريبة من عدن. و لم تمنع عمليات المكافحة المكثفة التي نظمت من ظهور سرب يغطي عشرة كيلومترات مربعة، شوهد في ٤ يونيو بنواحي شوكرة (٣٢١ شمالا - ٤٥٤٢ شرقا) و كان متجها نحو الشمال. و في شهر أغسطس، شعلت الإصابات وادي مارخة (١٤٤٩ شمالا - ٤٦٣٠ شرقا) حيث انتشر الجراد فغط نحو ٧٠ كم<sup>٢</sup>، و توسع في سبتمبر - أكتوبر فشمّل مناطق عتق (١٤٣٣ شمالا - ٤٦٤٨ شرقا) و نيساب (١٤٣١ شمالا - ٤٦٣٠ شرقا) و يبدو أن أهم نشاط هو الذي حدث في هات المنطقه الأخيرة و يدل على ذلك إتساع مساحة الاصابات التي شعلت قرابة ٦٠٠ كم<sup>٢</sup>. و قد بدأت عمليات المكافحة بمجرد اكتشاف النشاط الجرادي في ١٠ أغسطس، و قد مكنت هات العمليات حتى ٢٦ أكتوبر من القضاء على ١٣٦١ جماعة من الحوريات و ٢١٧ جماعة من المجنّحات الحديثة الانسلاخ، و ذلك باستخدام ٤٥٦٥ لتره من الديلدرين ٢٠ % و ١٢٥٠ كلغ من مسحوق سادس كلور البنزين ١٠ % أما في المملكة العربية السعودية و الجمهورية العربية اليمنية، فلم يظهر النشاط الجرادي الا فيما شوهد من أسراب و جماعات المجنّحات أثناء الفترة أغسطس و أكتوبر - نوفمبر ١٩٨٢، على حدود الريح الخالي بين البلدين، ففي أغسطس بينما اجتاز نجران سرب صغير، كانت صنعا تعاني من هجوم جماعات المجنّحات الناضجة. و في أكتوبر - نوفمبر شوهدت أسراب كثيرة بين حريب و مأرب بالجمهورية العربية اليمنية و في نواحي شعرورة، و نجران، و سوليل بالمملكة العربية السعودية. و حدث أكبر تكاثر في هذا البلد في منطقة أبو شداد (١٨٣٠ شمالا - ٤٦٥٠ شرقا). و شوهدت اصابات محدودة و غارت جماعات المجنّحات مرّات متكررة في الامارات العربية المتحدة و عمان خصوصا أثناء النصف الثاني من السنة المعنية. و قد أشارت المشاهدات المتكررة الى وجود حشرات و جماعات من المجنّحات في عرض البحر في خليج عدن و بحر عمان، مما يدل على أهمية انتقال جماعات الجراد بين المناطق الوسطى و المناطق الشرقية من مناطق السفـنـز و في بداية ١٩٨٣، يلاحظ أن معظم مناطق التكاثر الشتوى الربيعي تتوفر فيها الظروف الملائمة لنشاط الجراد الصحراوي. غير أن جماعات الجراد لا توجد و لو بكثافات خفيفة الا في بعض المناطق بمحاذاة البحر الأحمر في المملكة العربية السعودية و الجمهورية العربية اليمنية، و كذلك في بعض بلدان الجهة الشرقية من الاقليم.

#### ٥ - جنوب غرب آسيا

ظهرت ظروف إيكولوجية مواتية في منطقة التكاثر الشتوى - الربيعي من الاقليم و ذلك على إثر الأمطار التي نزلت بانتظام، و نظرا الى وجود جماعات الحشرات التي شوهدت طوال النصف الأول من السنة فقد تسببت تلك الظروف الملائمة في إصابات شديدة أدت في نهاية الموسم الى تشكيل جماعات من الحوريات و أسراب صغيرة. و في إيران انتصر النشاط الجرادي على منطقتي شاه بهار و ايران شهر حيث نظمت عمليات المكافحة الارضية و الجوية في يونيو و يوليو ضد تجمعات هامة من الحوريات و المجنّحات الناضجة. و في باكستان، نظمت عمليات المكافحة في مساحات كبيرة مصابة بالجماعات الناضجة و المجنّحات الحديثة الانسلاخ، و الحوريات و بمجموعات خفيفة الكثافة من الحشرات شعلتها كلها عمليات المكافحة الجوية و الارضية

في معظم منطقتي مكران و بلوخستان، في يونيو و أغسطس. و في ٢١ يونيو، شوهد سرب في حالة التزاح و وضع البيض، في منطقة شاك مراد زاي (٢٨٢٥ شمالا - ٦٤٠٩ شرقا) و لوحظ وجود ثلاثة أسراب صغيرة ناضجة، يبدو أن أحدها على الأقل جاء من الناحية الغربية، و نظمت عمليات لمكافحتها في أغسطس بمنطقة أهاي (٢٥٤٠ شمالا - ٦٦٣٧ شرقا) في وادي باوان حيث بدأت عمليات المكافحة في نهاية الشهر المذكور ضد حالات الفقس و مجموعات من الحوريات في طور التجمع، و كان اجمالي المجموعات التي دمرت ٧٧ مجموعة. أما منطقة التكاثر الصيفي التي نزلت فيها أمطار غزيرة فقد توقفت فيها الظروف المواتية لنشاط الجراد الصحراوي. و قد ارتفع عدد المجموعات الجرادية بدرجة ملحوظة في باكستان و الهند، أثناء الفترة من يونيو الى سبتمبر. و أمام هذا التزايد الخطير اضطر باكستان الى اتخاذ اجراءات مكافحة وقائية، على مساحة واسعة، ضد حالات الجراد التي تشكل خطرا محتملا في مختلف المناطق الصحراوية. و في ٢١ و ٢٤ سبتمبر، تسربت ثلاثة أسراب الى منطقة خوكرويسار و غطت مساحة تتراوح بين ٦، ٤ و ١٢ كم<sup>٢</sup>. و نظمت ضدها عمليات المكافحة بطريق الجو، فبدأت بعد ذلك حالة الجراد. و في نهاية عام ١٩٨٢ أعلن أن البلاد خالية من الاصابات. و كانت نشاطات التكاثر واسعة في الهند، غير أن الانتشار كان ضعيفا في راجاستان و فوجرات، حيث لم تبلغ الكثافة في نهاية فترة التكاثر بنسبة ١٠٠٠٠٠ مجتبع. في الكرم الآ في بعض المناطق النادرة. و في سبتمبر نظمت عمليات المكافحة في منطقة جايسالمار، استخدم فيها أقل من طنين من سادس كلور البنزين، وكانت مقتصره على بعض مجموعات و تجمعات الحوريات، و في نهاية السنة لم يبق في منطقة التكاثر بالبلاد إلا بعض الأعداد القليلة من المجنحات المتفرقة.

#### ٦ - التنبؤات

الوضع العام مطابق لفترات الركود. و توجد منطقتان فقط يحتمل أن تحوي جماعات هامة الأولى الصحراء الغربية و شمال موريتانيا (استنادا الى خبر الباخرة بتاريخ ١٠ مارس ١٩٨٣) و الثانية أواسط الجزيرة العربية حيث وجدت عدة أسراب في أكتوبر-نوفمبر ١٩٨٢. فان صحت أخبار الباخرة، و ظهر أن الجراد المعلن عنه من نوع الجراد الصحراوي، يحتمل حدوث تكاثر موسمي في موريتانيا و مالي و تزايد الأعداد بما في ذلك تكوين الأسراب الصغيرة وانتقالها شمالا نحو الجزائر و جنوب المغرب و غرب ليبيا في أكتوبر ١٩٨٣. و يستبعد وصول أية أسراب أو جماعات من الشرق نحو المنطقة.

#### ٧ - الامكانيات المتوفرة لمكافحة الجراد في المنطقة

يتضمن الملحق رقم ١ أحدث المعلومات عن وسائل الاستكشاف و المكافحة المتوفرة لدى البلدان الاعضاء في الهيئة.

— اتضح للهيئة أن الصعوبات التي تواجهها منظمة مكافحة الجراد و التطوير في غرب افريقيا بامكانها جعل المنظمة غير قادرة على التحكم في الموقف مما ينجر عنه افلات الجراد نحو الشمال و لذا يجب على الدول الأعضاء الاحتفاظ بالحد المناسب من امكانيات المكافحة لمواجهة أية حالة طارئة.

— أحيطت الهيئة علما بقيام الجزائر بتعزيز امكانياتها وذلك بشراء ٣٦ لاندروفورديزل منها ٣٢ معدة للاستكشاف و ٤ للمواصلات، كما عززت الجماهيرية امكانياتها أيضا بشراء ١٥ سيارة يونيموق مجهزة بآلات الرش و التعفير لاستخدامها في أعمال المكافحة و أبدت ارتياحها لهاته التدابير.

— بحثت الهيئة أنواع المبيدات الخاصة بمكافحة الجراد في المنطقة. و تبين أن كافة الدول تحرص على عدم استعمال المبيدات الكلورية حفاظا على البيئة و تحيد مواصلة البحث للوصول الى مبيدات بديلة وفعالة. و أوصت الهيئة بإعادة الأهمية اللازمة لهاته الناحية و بمتابعتها بصورة ملحة و مستمرة و ريثما تصل الابحاث المذكورة الى حلول اقتصادية وفعالة. اتخذت الحكومة التونسية قرارا يحجر استعمال مادة الديلدرين ضد الحشرات ما عدا الجراد، وكذلك اتخذت الحكومة المغربية في المدة الأخيرة قرارا يسمح باستعمال الديلدرين و سادس كلور البنزين في مكافحة دبي الجراد بالمنطقة الصحراوية.

أما الجزائر فتتجه انظارها الى استعمال مبيدات غير كلورية و تستند خلال فترة الركود الى طريقة الرش الغتاهي في الحجم ( U.L.V. ) لمقاومة الاصابات المحتملة .  
 - أما بالنسبة للجماهيرية ، فقد أوقف استعمال الديلدرين نظرا لخطورته الشديدة خاصة في المناطق الرعوية و المشاريع الزراعية بالجنوب .  
المسائل الفنية و العلمية

#### ٨ - التدريب و المنح

- الملحق رقم ٢ يمثل الوثيقة المتعلقة بهذا الموضوع و قد أبدت الهيئة إرتياحها لإستجابة كل من الجزائر و تونس و الجماهيرية لمشروع التكوين و ذلك بترشيع الاختصاصيين اللإزميين للتدريب في الخارج . و أحيطت علما بمباشرة السيد شارة (الجزائر) دراسته في باريس و قبول السيد فرج كره (الجماهيرية) للدراسة في معهد الابحاث الاستوائية بلندن ابتداء من سبتمبر ١٩٨٣ ، واتخاذ الاجراءات اللازمة لايفاد السيد الناصر غديفي من تونس الى جامعة أورسي بباريس .
- نظرا لحاجيات المنطقة العديدة في ميدان التكوين ، وارتفاع نفقات الدراسة في الخارج ، و لكون اعتمادات الهيئة محدودة ، تطلب الهيئة من منظمة الاغذية و الزراعة السعي لتأمين مصادر أخرى لتمويل المعونات تخفيفا للعبء عن صندوق الهيئة .
- أعربت الهيئة عن سرورها لسياسة التكوين المتبعة حاليا و التي تدمج الناحية النظرية في الخارج مع المواضيع الواجب معالجتها في المنطقة . و طلبت من الامانة دراسة امكانية إعادة الاجهزة التي يتم شراؤها على حساب الهيئة للدراسة في الجامعات الاجنبية ، و ذلك الى دول المنطقة .
- أحيطت الهيئة علما بأن الامانة ستزوّد بلدان المنطقة قريبا بعدد مناسب من دليل الجراد الخاص بالاستكشاف و المكافحة الذي تم اعداده في فرنسا ، و عدة مراجع أخرى تهتم نفس الموضوع .
- بعد أن حصلت و ادلت بلدان المنطقة بحاجياتها في مختلف ميادين ، و قاية النباتات و خاصة منها التكوين ، تطلب الهيئة من منظمة الاغذية و الزراعة السعي الجدي لإيجاد الصيغ المناسبة و التمويل اللازم للقيام بالاعمال المطلوبة في نطاق البرنامج الخاص بدعم و قاية المزروعات الذي عملت المنظمة على بعثه بالاشتراك مع برنامج الامم المتحدة للتنمية .
- أعادت الهيئة توصيتها السابقة بشأن الاعتماد على الخبرة المحلية المتوفرة في المنطقة في نشاطات التدريب في ميدان مكافحة الجراد و استعمال و صيانة اللاسلكي .
- أحيطت الهيئة علما بنشاط المشروع البلجيكي الخاص بالرصد الجوي التابع لقسم الجراد بروما . و رأيت ضرورة الاستفادة منه لاجراء دورة فنية يشترك فيها خبراء الرصد الجوي في المنطقة للاطلاع على علاقة الارصاد الجوية بالجراد .
- نظرا لاهتمام الهيئة بالافات الزراعية الاخرى ذات الطابع المشترك ، فانها تطلب من المنظمة السعي لإيفاد مرشحين (٢) من كل بلد للتخصّص في مكافحة الطيور و القوارض لمدة ٣ سنوات مما يتطلب تمويل مشروع تقدر تكاليفه بـ ٦٠٠ ألف دولار أمريكي .

#### ٩ - دليل النباتات

قامت الامانة بعرض ما انجزته في هذا المضمار حتى الآن و أشارت بالخصوص الى قائمة النباتات الموجودة بأماكن التكاثر بالصحرى الجزائرية و التي تم اعدادها استنادا الى تقارير الاستكشاف الذي أجرى في الفترة ما بين ١٩٦٦ و ١٩٨٢ و تشمل هذه القائمة على حوالي ١٠٠ نوع من النباتات صفت حسب العائلة مع ذكر أسمائها العلمية و المحلية . و تتضمن الخطوة التالية اللجوء الى خدمات استشارات فنية لاتمام الدليل و تدقيق اسماء النباتات و رسمها و وصفها . و قد أمنت المنظمة التمويل اللازم لها من الاستشارات من الميزانية العادية لسنة ١٩٨٣ .

## ١٠ - استعمال المعلومات الملتقطة بواسطة الاقمار الصناعية في ميدان مراقبة و مكافحة الجراد الصحراوي

استعرضت الهيئة المذكورة التي أعدتها الامانة حول الموضوع و التي أوجزت فيها نشاط مشروع استخدام الاستشعار عن بعد لتحديد عمليات الاستكشاف و المراقبة في مكافحة الجراد خلال ١٩٨٣ مما يمكن من الآن القيام بالعمليات التالية :

- تتبع مستمر للاحوال الجوية

- معرفة تأثير المطر على تطور الكتلة النباتية الخضراء ضمن اطار تجريبي بواسطة القمر (NOAA/AVHRR)

- حصر الاعشاب و المياه عن طريق استعمال الاقمار من نوع (LANDSAT)

و أفادت بأن دورة تدريبية قد اقيمت في روما في نوفمبر ١٩٨٢ اشترك فيها اثنان من الجزائر و اثنان من المنظمة المشتركة لمكافحة الجراد و الطيور .

لخصت الامانة ما ينتظر تنفيذه خلال المرحلة الثانية من المشروع الذي عرض على التمويل من طرف الحكومة الهولندية .

أحيطت الهيئة علما بوجود محطات للتقاط معلومات القمر ( METEOSAT ) في كل من المغرب و الجزائر و تونس و الجماهيرية و أبدت ارتياحها الكامل لذلك و أوصت الاستفادة الى أبعد حد ممكن من هاته

المكانيات في الاقليم و أن يؤخذ ذلك بعين الاعتبار لدى وضع البرنامج التنفيذي لمشروع الاستشعار عن

بعد في حالة تمويله ، و في هاته الحالة ايضا رأيت الهيئة من الضروري تزويد احدى دول المنطقة

(الجزائر نظرا لوجود مركز الهيئة بها) بالاجهزة الدقيقة اللازمة للتقاط معلومات القمر ( NOAA /

AVHRR ) كالتي ينوي اقامتها في نيروبي (كينيا) و نيامي (نيجر) بغية الاستنساخ الفوري

لظروف البيئة . كما يجب ان يتضمن المشروع برنامجا للتدريب المحلي لإعداد الخبرة اللازمة في هذا

الميدان .

واقترحت الهيئة في حالة تمويل المشروع ان تتشاور الامانة مع إدارة المشروع و الاخصائين القوميين

لدراسة كافة المسائل المتعلقة بهذا التطوير في حينه و قبل المباشرة في تنفيذ المشروع .

استعدان للمشاركة في تطوير استخدام الاستشعار عن بعد ، طلبت الهيئة مد الامانة و تزويد الصالح

القومية للإرصاد بكافة الدراسات و الوثائق المتوفرة حتى الآن في هذا الضمار .

و يطلب من الهيئة عبر اخصائيو الارصاد الجوي في البلدان الاربعة عن نظرهم في الموضوع كما يلي :

ان صور الاقمار الصناعية التي تتصل بها يوميا محطات الالتقاط الارضية الموجودة في بلدان المغرب

العربي تشتمل خصوصا على العوامل الآتية :

... فشاء السحب الموجودة فوق المناطق التي يحتمل ان يكون بها جراد بما فيما ذلك الدول الاربعة

الاعضاء (المغرب، الجزائر، الجماهيرية الليبية و تونس) .

... نوعية السحب و تقديرات سمكها و ذلك بعد تحليل الصور . فتمكن هاته الوسيلة المختصين بالرصد من

تغطية الثغرات الموجودة و الناتجة عن عدم وجود محطات أرضية في المناطق الصحراوية و الصعبة المنال

و كذلك فوق مناطق شاسعة من المحيط

و في إطار تطبيق المعلومات المستخلصة في استعمال هاته الوسيلة في ميدان محاربة الجراد يجب

التأكيد هنا على أن تحديد اماكن تهاطل الامطار و تقدير كمياتها من خلال التقييم الموسع لكتل السحب

حتى تلك المشبعة بالماء منها شيء صعب جدا في مناطق التكاثر نظرا لكونها مناطق قاحلة او شبه

قاحلة و لهذا الغرض يجب تطوير محطات الاستقبال و كذلك نظريات التطبيق حتى تسهل المعرفة الفورية

المتواصلة لفعل المطر على الكتل الحيوية النباتية ، و من جهة أخرى فان التشاور بين المختصين في

الارصاد الجوي في ميدان مكافحة الجراد يجب ان يتواصل على الصعيد الوطني بالتنسيق مع الهيئة و ذلك

حتى يمكن ايجاد الحلول الناجعة للمسائل التي تتعلق بهذا المشروع لتحسين التفتيات الخاصة بتقييم

الامطار و معرفة مفعولها على الكتلة الحيوية النباتية و علاقتها بتكاثر الجراد فهيجب استعمال كل الوسائل

التي تمكن من حصر عامل المطر و بالامكان تقديمها كما يلي :

- الرادار الخاص بالامطار
  - الصور الملتقطة من الأقمار الصناعية من نوع ( LANDSAT ) و فيما بعد ( SPOT )
  - محطات الرصد الجوي الاوتوماتكية
  - محطات البث و الإرسال الأرضية عبر الأقمار الصناعية من نوع ( DGP ) و العاملة في ميدان المشاهدة الآلية للعوامل الرصدية كالمطر .
  - حرصا على المزيد من التفاهم و التنسيق بين ميداني الرصد الجوي و مكافحة الجراد و سعي وراء استمرارية العمل و تركيزه ، يجب وضع برنامج للتكوين يمكن كل المختصين في ميدان من التعرف و الاطلاع على الخصائص الأساسية للميدان الآخر . و يحدد مستوى و مدة التكوين حسب الامكانيات المتوفرة .
- ١١ — الارصاد الجوية

قدّمت الأمانة وثيقة استعرضت فيها ما حقّته مصالح الارصاد الجوي القومية في مجال دعم و توسيع الشبكة الحالية بغية الحصول على المعلومات الكفيلة بتتبع نشاط الجراد و تحركاته في المناطق الصحراوية و تضمنت الخريطة المرفقة تحت الملحق رقم ٣ التوزيع الحالي لمحطات الرصد الجوي الأساسية في البلدان الأربعة الى جانب المحطات الثانوية و محطات قياس الأمطار الموجودة و المحطات المقترحة بجميع أنواعها . عبرت الهيئة عن شكرها لأمين البيئة للجهود التي يبذلها في مجال دعم الرصد الجوي في المناطق الصحراوية التابعة لمنطقة انحسار الجراد و الاستفادة من المعطيات المتوفرة و المنتظرة لتركيز المكافحة الوقائية ضد الجراد الصحراوي و أبدت الهيئة ارتياحها لحضور ضمن وفود كافة البلدان الأعضاء لممثليها عن مصالح الارصاد الجوي الشيء الذي مكّن من إجراء مناقشات موضوعية دقيقة و بناءة في هذا الميدان ، و طالبت الهيئة ببناء على النتيجة الإيجابية التي تحوّلت اليها الدورة باستمرارية هذا التمثيل الفعّيد في المستقبل . كما سجلت الهيئة بكل إعتراز الشّعور بالمسؤولية الذي لعنته الأمانة لدى رؤساء مصالح الرصد الجوي في بلدان المنطقة الذين لم يدخروا وسعا لتحقيق التعاون المنشود و اعطاء الدّفع المطلوب لبلوغ الاهداف المرجوة .

استعرضت الهيئة المشاكل المتعلقة بتطوير الرصد الجوي في المناطق الصحراوية و أوصت بدعم الهيئة لمصالح الارصاد الجوي بالمنطقة بتوفير الأجهزة اللازمة مع الأخذ بعين الاعتبار حلّ المشاكل الناجمة عن وجود و إقامة العنصر البشري بتلك المناطق .

قدّم ممثلو الارصاد الجوي في الدول الأربعة الأعضاء وضع بلادهم في مجال الرصد الجوي و أدلوا بأراءهم حول كيفية ارسال المعلومات الى الدوائر الزراعية و الى الهيئة و توقيت ذلك الارسال ، و تمّ الاتفاق على تزويد الهيئة يوميا بمعلومات الرصد الجوي للمحطات الأساسية و ذلك عن طريق المركز الاقليمي لتجميع المعلومات بالجزائر ، أما فيما يتعلق بالمحطات الثانوية و الأمطار فترسل المعلومات الواردة الى الهيئة بواسطة التلكس و ذلك كل عشرة أيام (١٠) و يفضل أن يكون لإرسال المعلومات يوميا ان أمكن ذلك و يستعمل التلكس كذلك في ارسال سجلات الأمطار الشهرية للمحطات الأساسية في الأيام الأولى للشهر الموالي و أوصت بدراسة إمكانية تزويد محطات الرصد الجوي التي لا تتوفّر بها وسائل للاتصال بأجهزة التلكس لضمان وصول المعلومات . و أوضع ممثل الجزائر عن عدم تمكّن الديوان من مدّ الأمانة بمعلومات المحطات الثانوية في المواعيد المقررة .

## ١٢ — شبكة الارسال

تنفيذا للتوصية السابقة في هذا الميدان أصبح الاتصال مضمونا بين الجزائر و تونس و تلجّ الهيئة على ضرورة إدخال المغرب و الجماهيرية في نطاق الشبكة المقررة لكامل المنطقة . كما تطلب من المنظمة التوسط لدى الهيئات المسؤولة في البلدين المعنيين للإسراع في تنفيذ هاته التوصية .

### ١٣ - حصر أنواع الجراد و الجنادب في الاقليم و اعداد مجموعات مرجعية عنها

نظرا لتفاقم الاضرار التي تسببها انواع الجراد و الجنادب المحلية على كافة المزروعات في الاقليم ، نتيجة لتبدل البيئة وازدياد المساحات المزروعة و تنوع المزروعات و انتشارها في مناطق جديدة ، بات من الضروري إجراء حصر دقيق لهاته الرتبة من الحشرات و اعداد مجموعات مرجعية عنها مع تسجيل اوقات و اماكن مشاهدتها مما يوفر الاسس اللازمة لمكافحتها . لذلك حثت الهيئة فكرة إقامة و تعميم هذا الحصر على كافة الاقليم بالسرعة المطلوبة و وعدت الامانة بتزويد صالح و قاية النباتات في المنطقة بالمراجع العلمية التي تساعد على القيام بهذا العمل مع الاشارة الى منع المنظمة الامانة لإعتمادات كافية للتخصيصات الفنية الاولى في إطار استشارة خلال السنة الحالية .

و من جهة أخرى أحيطت الهيئة علما بوجود أخصائي في الحشرات المستقيمة الأجنبية في المعهد العلمي بالرباط ، قام حتى الآن بحصر هذه الفئة من الحشرات في شمال و وسط المغرب و سيباشر نفس المهمة في جنوب البلاد .

### التعاون مع المنظمة المشتركة لمكافحة الجراد و الطيور

#### ١٤ - الدراسة الخاصة باعادة تنظيم المنظمة و تنشيطها .

قدمت الامانة عرضا بأحوال المنظمة و الظروف الصعبة التي تواجهها منذ سنوات عديدة و موجزا لهاته المحاولات التي بذلت للتغلب عليها و اخرها محاولة الدمج مع المنظمة الشقيقة الخاصة بالجراد الافريقي الرحال و التي لم تتطور حتى الآن .

و بناء على طلب من المنظمة أعدت خلال الربع الأول من ١٩٨٢ دراسة شاملة لاعادة تنظيم و تنشيطها ، قام بها ممثلون عن المنظمة نفسها و منظمة الأغذية و الزراعة و فرنسا و برنامج الأمم المتحدة للتنمية . و قد قدمت الدراسة الى الدول الاعضاء العشرة المبت فيها خلال اجتماع مجلس الادارة المقرر عقده في يوليو ١٩٨٣ .

أكدت الهيئة على ضرورة تحقيق السبل الكفيلة بتأمين بقاء المنظمة كمؤسسة إقليمية قوية و فعالة و لذلك فهي تؤكد على إتخاذ كل الخطوات التي تمكن من تنشيطها على أسس جديدة و فعالة و اقتصادية .

و يتطلب هذا الاجراء الدعم المستمر من قبل الدول الاعضاء في المنظمة مع موازنة الجهات المتبرعة خارج المنطقة المعنية بما فيها دول هيئة شمال غرب افريقيا . و تحبذ أن يكون دور المنظمة واضحا من حيث مسؤولياتها في مكافحة الجراد الصحراوي مما يساعد بلدان المنطقة على التفكير في مساعدتها ضمن اطار معروف و محدود المعالم .

#### ١٥ - اعانة الهيئة للمنظمة

أبدت الهيئة ارتياحها و تقديرها للمساعدة التي قدمت من حكومة المغرب الى المنظمة و ذلك بتقديم ١٠ ألف ليتر من مادة الفيلدريين ٢٠ ٪ و قد قامت الهيئة بتأمين شحنها من المغرب الى مقر المنظمة في السنغال .

#### ١٦ - تبادل التمثيل

أعربت الهيئة عن أسفها لعدم حضور مدير عام المنظمة الدورة و أوصت أن يشترك مندوبون عن الدول الأعضاء في الاجتماع السنوي للجنة التنفيذية للمنظمة .

#### ١٧ - عمليات الاستكشاف المشتركة

نظرا لانخفاض اعداد الجراد الصحراوي في المنطقة و في افريقيا الغربية ، إضافة إلى الوضع المالي المتأزم للمنظمة المشتركة لمكافحة الجراد و الطيور لم تجر خلال ١٩٨٢ أية عملية مشتركة للاستكشاف .

حسابات سنة ١٩٨٢ و برنامج العمل و الميزانية لفترة الخمس سنوات : ١٩٨٣ - ١٩٨٧



## ١٨ - الاشتراكات

يكشف الملحق رقم ٤ حالة دفع الاشتراكات حتى ٣٠ مارس ١٩٨٣ و يرجى من البلدان الأعضاء تسديد اشتراكاتها في أقرب وقت ممكن لتجنب الهيئة أية صعوبات مالية .

## ١٩ - الميزانية و النفقات خلال الفترة الخماسية ١٩٧٨ - ١٩٨٢

يتضمن الملحق رقم ٥ الميزانية السنوية لفترة الخمس سنوات ١٩٧٨ - ١٩٨٢ كما اعتمدتها الهيئة في دورتها الخامسة سنة ١٩٧٦ و أقرتها اللجنة المالية التابعة لمنظمة الأغذية و الزراعة للأمم المتحدة في دورتها الثامنة و الثلاثين في أكتوبر ١٩٧٦ و يحتوى نفس الملحق على الإيرادات و النفقات لكل سنة من الفترة المعينة .

## ٢٠ - حسابات الفترة المنتهية في ٣١ ديسمبر ١٩٨٢

يقدم الملحق رقم ٥ ( العمود السادس ) كشفا لحالة الحسابات خلال الفترة المنتهية في ٣١ ديسمبر ١٩٨٢ و توجد تفاصيل النفقات لعام ١٩٨٢ بالملحق رقم ٦ ابتداءً من ١٩٨٢، أقرت المنظمة استعمال معدل ١٣ % عوضا عن ١٤ % لتحديد تكاليف خدمة المشروع مع الأخذ بعين الاعتبار التوصية التي تقدمت بها الهيئة في دورتها الأخيرة بخصم تخفيض هذا المعدل الى ٥ % بالنسبة للتزويدات و الأدوات . و قد اجتمعت اللجنة المالية التابعة لمنظمة الأغذية و الزراعة بروما في ٢٧ أبريل ١٩٨٣ و أقرت الميزانية المقترحة من طرف الهيئة لفترة الخمس سنوات ١٩٨٣ - ١٩٨٧، و كذلك ميزانية المدة المنتهية في ٣١ ديسمبر ١٩٨٢ .

## ٢١ - الميزانية السنوية لفترة الخمس سنوات ١٩٨٣ - ١٩٨٧ و حالة الحسابات حتى ٣٠/٣/١٩٨٣

يعرض الملحق رقم ٧ الميزانية السنوية لفترة الخمس سنوات ١٩٨٣ - ١٩٨٧ و يعطي كشفا تفصيليا لحالة الحسابات حتى ٣٠/٣/١٩٨٣ بما فيها الإيرادات و الدفوعات و الالتزامات .

٢٢ - أقرت الهيئة رسميا حسابات ١٩٨٢ و كذلك الميزانية و برنامج العمل لسنة ١٩٨٣ .  
ما يستجد من أعمال

## ٢٣ - اعداد نموذج رياضي للجراد الصحراوي في غرب افريقيا

قدمت الأمانة عرضا موجزا للدراسة التي تقوم بها حاليا المنظمة المشتركة لمكافحة الجراد و الطيور ( OC. LA. LAV. ) و الجماعة الفرنسية للدراسة و البحوث لتنمية الزراعة في المناطق الإستوائية ( GERDAT / PRIFAS ) بتمويل من المشروع الخاص بالجراد و تستند الدراسة بصورة كلية على المعلومات و الخبرة المتوفرة لدى المنظمة لابرار شروط تكاثر الجراد و انتشاره خلال فترات السكون و العوامل المؤدية الى زيادة الأعداد و تجمهرها . يتوقع أن تنتهي المرحلة الأولى من الدراسة في أواخر ١٩٨٣ و يؤمل أن تكون أداة لتحسين التكهّنات حول مصير جماعات الجراد في ظروف معينة .

أعربت الهيئة عن اهتمامها بهاته الدراسة و رأت امكانية تجربتها في بلدان المنطقة .

## ٢٤ - استراتيجية مكافحة الجراد الصحراوي في الجزء الأوسط من منطقة انتشاره

استمعت الهيئة الى موجز عن الدراسة التي تقوم بها منظمة الأغذية و الزراعة للأمم المتحدة عن نشوء الغزوات في المنطقة الوسطى أي شواطئ البحر الأحمر و الجزيرة العربية ، و الترتيبات اللازمة لتلافي انطلاق الغزوات منها .

و أمرت الوفود عن رغبتها في الإطلاع على تلك الدراسة فور نشرها لمناقشتها في الدورة القادمة للجنة منظمة الأغذية و الزراعة لمكافحة الجراد الصحراوي .

## ٢٥ - نشاط أمانة الهيئة

طلبت الهيئة من الأمانة أن يدرج بند خاص بنشاطاتها و برنامج عملها في جدول أعمال الدورات القادمة للهيئة . و بالنسبة لعام ١٩٨٣/١٩٨٢ أوجزت الأمانة نشاطها كما يلي :

- استلام المعلومات الخاصة بالجراد و الارصاد الجوي بشكل دوري و القيام بتحليلها و اعــداد التنبؤات و التــكهنات بالنسبة للمنطقة .
- جمع كافة المعلومات المتوفرة عن تكاثر الجراد الصحراوي في الجزائر خلال الفترة ١٩٦٦ - ١٩٨٢ و رسمها على خرائط بغية تحسين أعمال الاستكشاف في المنطقة .
- و يقوم بهذا العمل فريق من الفنيين وضعهم المعهد القومي لوقاية النباتات تحت تصرف الأمانة .
- تدريب محلي لموظفي مكافحة الجراد و ذلك في دراسات الجراد و النباتات و الارصاد و ايجاد سبل و كفاءات التدريب المنظم في الخارج و الاشراف على تقدم دراسة الموفسيين .
- تأمين الصلة المباشرة مع المنظمة المشتركة لمكافحة الجراد و الطيور و السهر على ايجاد الفائدة المشتركة .
- مؤازرة منظمة الأغذية و الزراعة في تنفيذ السياسة العامة لمكافحة الجراد الصحراوي الوقائية و ذلك على النطاق القومي و الاقليمي و الدولي .
- ثم لخصت الأمانة برنامج أعمالها لعام ١٩٨٣ و هو يتماشى مع الخطوط العرسومة أعلاه .
- عبرت الوفود عن امتنانها لجهود و أعمال أمانة الهيئة و عن استعدادها لمؤازرتها في جميع نشاطاتها .

## ٢٦ - اللجان الخاصة

- إلى جانب إجتماعات الدورة الثانية عشرة ، مولت الهيئة لإجتاعا خاصا حول مكافحة الطيور في بلدان المنطقة حضره مندوبون عن المغرب و الجزائر و تونس و فيما يلي عرضا موجزا عن مناقشات واقتراحات هاتمة اللجنة الخاصة :
- تعريف بالعصافير المضرة الموجودة في البلدان الأربعة و علاقتها بالمزارع و توزيعها الجغرافي و كيفية تحركها في المناطق الفلاحية .
  - تقييم عن الأضرار التي تحدثها سنويا في كل بلد و خطورتها .
  - أعمال المكافحة المعمول بها حاليا في البلدان الأعضاء و الأبحاث التطبيقية الجارية .
  - التشريع الموجود في ميدان مكافحة العصافير .
  - توطيد التعاون بين البلدان الأعضاء في مجال البحث و المكافحة .
  - تبادل المعلومات التي تهتم حياتية العصافير و نتائج الدراسات بواسطة نشرات دورية .
  - تنظيم مؤتمرات قومية و اقليمية و دولية للمزيد من التنسيق في ميادين البحث و المكافحة و المواقف المشتركة .
  - تكوين فنيين مختصين على جميع المستويات و إقامة الدورات التدريبية اللازمة لذلك .
  - توفير الامكانيات المادية و الاطار القانوني للقيام بهذا العمل في احسن الظروف بالتعاون الكامل بين بلدان المنطقة و الجهات الدولية المختصة .

## ٢٧ - انشاء لجنة لوقاية النباتات

- اتفقت الوفود على ضرورة انشاء لجنة لوقاية النباتات تنظم بلدان المنطقة و طالبت بأن تتكون هاتمة اللجنة في نطاق و تحت اشراف منظمة الأغذية و الزراعة للأمم المتحدة و ذلك على غرار ما حدث في المناطق الاخرى (امريكا اللاتينية و الشرق الأوسط و جنوب شرق آسيا) .

## ٢٨ - علاقة الهيئة بالمنظمات الأخرى

- تأسست الهيئة لغياب ممثل عن منظمة وقاية النباتات للبلدان الأوروبية و البحر الأبيض المتوسط وأكدت من جديد على أهمية ربط الصلة بين المنظمات الجهوية المختصة في ميادين مكافحة الجراد و وقاية النباتات .

## ٢٩ - شكر و تقدير

شكرت الهيئة الحكومة الجزائرية على تلبيتها للرغبة التي تقدمت بها بخصيص منح أمينها الصفة  
الديبلوماسية و باركت هذا الاجراء الذي جاء تعريزا لمركز الهيئة و تقديرا لأعمال الأمانة  
٣٠ - موعد الدورة القادمة و مكان انعقادها

بغية التخفيف من النفقات توصي الهيئة أن تعقد دوراتها في المستقبل مرة كل عامين مع الاحتفاظ  
بإمكانية عقد دورات استثنائية في حالة الضرورة و متابعة عقد اجتماعات فنية خاصة على مستوى اللجان  
الفرعية.

و رحب المندوبون بالدعوة التي وجهها وفد المغرب لعقد الدورة المقبلة للهيئة في الرباط و طلبوا  
من المدير العام لمنظمة الأغذية و الزراعة للأمم المتحدة دعوة الدورة المقبلة للانعقاد في موعد يحدّد  
بالاتفاق مع حكومة البلد المضيف و رئيس الهيئة خلال شهر أبريل ١٩٨٥.

## الجزائر

## 1 - السيارات

تجهيزات إضافية (إسلاك) وشاشات	مكان الخزن أو العمل	الاستعمال	مؤهل الابتنال المنتظر	الحالة	العداد	عام التشغيل	العدد	النوع	1 - سيارات استكشاف خفيفة
٥٠ ٪ منها مزودة بلاسكي ٤٠ وات	مدينة الجزائر سيارات	استكشاف " اتصال " "	- - - -	جيدة جيدة جيدة جيدة	مختلف - مختلف مختلف مختلف	١٩٧٨ ١٩٨٣ ١٩٧٨ ١٩٧٦ ١٩٨٣	٢٧ ٣٢ ٣ ٤ ٤	لاندروفر لاندروفر لاندروفر لاندروفر لاندروفر	
أجهزة المكافحة	مدينة الجزائر سيارات	مكافحة " "	- -	جيدة جيدة	مختلف مختلف	١٩٦٩ ١٩٧٩	٦٤ ٥٠	دوج أوتوموبيل	2 - سيارات متوسطة حمولة ٥٠٠ كلغ النوع ٢ طين (حمولة ٢٠ طن)
-	مدينة الجزائر سيارات	نقل المعدات	-	جيدة	مختلف	١٩٦٩	٢٥	برليه	3 - سيارات ثقيلة حمولة ٢٠ طن (حمولة ٢٠ طن)

## 2 - الطائرات

جهاز الرش	القائمة	قدرة		عام التشغيل	العدد	النوع	1 - هليكوبتر 2 - ثابتة الأجنحة
		المحرك	الخزان				
ميكروتر	مدينة الجزائر	موجود	موجود	١٩٧٣ وبعد	١٨	فرومان	

٣ - أجهزة المكافحة

استعمال	مكان الخزن أو المعمل	موعد الإبدال المنتظر	الحالة	المعد	النوع
مكافحة	الجزائر العاصمة الجزائر العاصمة	=	جيدة جيدة	٣٠ ٢٦	١ - العفارات - (أ) اليدوية (ب) الشغالة بمحرك (١) المحملة (٢) المركبة على سيارات مستقرات مارتينيان
"	"	"	"	١٠٤٨	٢ - الرشاشات (أ) اليدوية (ب) الشغالة بمحرك (١) المحملة (٢) المركبة على سيارات هايتز مارتينيان مارتينيان
"	الجزائر - سيلا	"	"	٢٠	(ج) المركبة على ماسورة المعادم

٤ - المبيدات

مكان التخزين	الفعالية (عام التحليل)	العبوة (برميل / كيس)	عام الانتاج	الكمية (كجم / لتر)	النسبة المئوية الفعالة (نسبة المادة)	الاسم	التكوين
الجزائر	مازين ، أبريسل	أكياس خزانات و براميل	١٩٦٨	٣٨٠٠ قنطار	% ٢٠	سادس كلور البنزين	مسحوق
و عدة أماكن أخرى داخل البلاد	و سبتهر ١٩٨١		١٩٧٢	٦٠٠٠٠٠ ل قنطار	% ٢٠	ملاثيون	محلول زيتي
					% ٢٠	سادس كلور البنزين	طعم مسموم

## ١ - السيارات

الجمهورية

تجهيزات اضافية ( لا سلكي رشاشات )	مكان الخزن أو العمل	استعمال	موسم الابدال المتنظر	الحالة	العداد	عام التشغيل	العدد	النوع	
٤ جهاز لاسلكي - ٣ عادي آلة ٢ تعفير ١١ آلة رش	طرابلس قداميس وكفرة	استكشاف و مكافحة	١٩٨٤	جيدة	-	١٩٧٨	٢٨	لاندروفر	١ - سيارات استكشاف خفيفة
٨ آلة رش سائل ٧ آلة تعفير	طرابلس قداميس الكفرة	مكافحة	١٩٨٧	جيدة	-	١٩٨١	١٥	بيزوتوق	٢ - سيارات متوسطة (حمولة من ٥٠٠ الى ٢٠٠٠ كجم)
٣ مجهزة بخزانات للغياه .	طرابلس قداميس الكفرة	نقل معدات و خزائنة الغياه	١٩٨٤	جيدة	-	٧٧-٧٩	٥	موسيدس	٣ - سيارات ثقيلة (حمولة تزيد عن ٢ طن)

## ٢ - الطائرات

جهاز الرش	القائمة	القدرة		عام التشغيل	العدد	النوع	يتم الحصول على خدمات الكافية الجوية من ادارة الطيران الترابي عند الحاجة .
		المحرك	الغزان				
							١ - هليكوبتر ٢ - ثابتة الأجنحة

## ٣ - أجهزة الكافمونة

الاستعمال	مخزن أو المعمل	معدل الابتداء المعتاد	الحالة	العدد	النوع	١ - المقارنات (أ) اليدوية (ب) الآلية (١) الظهرية (٢) العوكة على سيارات ٢ - الرشاشات (أ) اليدوية (ب) الآلية (١) الظهرية (٢) العوكة على سيارات (ج) العوكة على ماسورة المعادم
كافمونة	١	جيدة	٩			
الجراد	١					

## ٤ - المبيدات

مكان التخزين	الفعالية (عام التحليل)	المبيد (كيس/كجم)	معام الاتحاج	الكمية (كجم / لتر)	التركيب (نسبة المادة الفعالة)	الاسم	مستعمل
١	١	٢٥ كيس	٧٩	١٤٠.٠٠٠	٢٠٦	فامكسان	مسحوق
٢	٢	٢٥ لتر	٧٩/٨٠	١٢٢٨٤	٥٠	سوفيون	مسحوق قابل للمزج بالماء
٣	٣	٢٥ لتر	٧٩/٨٠	٥٥/٠	٥٠	مالاتيون	سائل قابل للمزج بالماء
٤	٤	٢٥ لتر	٨٠	٣٤٦/٣	١٥	فامكسان	محلول زيتي
٥	٥	٣٠ كيس		٧٠.٠٠٠		تخاله	طعموم مسعومة

## ١ - السيارات

المغرب

تجهيزات إضافية - رشاشات	مكان الخزن أو العمل	الاستعمال	موسد المنتظر	الحالة	العداد	عام التشغيل	العدد	النوع
٣٥ جهاز لاسلكي متحرك ١٣ جهاز لاسلكي ثابت							٢٢	لا تدور
٢ جهاز لاسلكي بالطائرات							-	٢ - سيارات متوسطة (حمولة ٥٠٠ الى ٢٥٠٠ كجم)
٣ جهاز لاسلكي فردي		نقل مبيدات ومعدات مختلفة	١٦٨٥	جيدة	-	٦٨/١٦٨٠	١ ٧ ١ ١	٣ - سيارات ثقيلة (حمولة تزيد عن ٢ طن) شاحنات (٧ طن) شاحنات (٥ طن) شاحنات (٢٠ طن)

## ٢ - الطائرات

جهاز الرش	القاعدة	القسمة		عام التشغيل	العدد	النوع
		المحرك	الخزان			
لا تملك مصلحة مكافحة الجراد طائرات غير آتة بملكها استثمار الطائرات الكافية عند الحاجة من الشركات الموجودة بالبلاد .						
						١ - هليكوبتر ٢ - ثابتة الأجنحة



٣ - أجهزة المكافحة

الاستعمال	مكان الخزن أو العممل	موعد الإبدال المتنظر	الحالة	العدد	التنوع
مكافحة	أغاديير		جيدة	٢٦	١ - المعينات (أ) اليدوية (ب) الشغالة بمحرك (١) الظهيرية (٢) المركبة على سيارات ٢ - الرشاشات (أ) اليدوية (ب) الآلية (١) الظهيرية (٢) المركبة على سيارات (ج) المركبة على ماسورة العادم
مكافحة	أغاديير		جيدة	٣٧	

٤ - العيادات

مكان التخزين	الفعالية (نسبة المادة الفعالة)	الاسم	التركيب
أغاديير	٢٠ %	سادس كلور البنزين	مسحوق
و	١٠ و ١٥ %	برافيون	مسحوق قابل للتعج بالماء
الدار البيضاء	٣٤٤ و ٩٣ %	سادس كلور البنزين د. د. ف. ب.	سائل قابل للتعج بالماء محلول زيتي
١٩٨١	٥ %	سادس كلور البنزين	طعوم مسومة

## ١ - السيارات

تونس

تجهيزات إضافية (الاسلكي - رشاشات)	مكان الخزن أو العمل	استعمال	موعد الإبدال المنتظر	الحالة	العداد	ساعات التشغيل	العدد	النوع	التمويل
لا اسلكي موكب على سيارتين ٣ أجهزة لا اسلكي غير موكبة على سيارات	تونس	استكشاف	١٩٨٥	جيدة	-	١٩٧٥	٤	لاندروفر	١ - سيارات استكشاف خفيفة.
	تونس	مكافحة سريعة تعفير أو رش	١٩٨٥	جيدة	-	١٩٧٥	٢	يونيموق	٢ - سيارات متوسطة (حمولة ٥٠٠ الى ٢٠٠٠ كجم)
	تونس	نقل مستحضرات واستكشاف	١٩٨٥	جيدة	-	١٩٧٥	١	موسيدس	٣ - سيارات ثقيلة (حمولة تزيد عن ٢ طن)

## ٢ - الطائرات

جهاز الرش	القاعدة	القدرة		ساعات التشغيل	العدد	النوع	التمويل
		المحرك	الخزان				
رش وتعفير	تونس	بحالة جيدة	مخالة جيدة	١٩٧٦	٤	جرومان سعة ١٠٠ ليتر	١ - هليكوبتر
رش وتعفير	تونس	-	ممتازة	١٩٨٠	٢	سيينا	٢ - ثابتة الأجنحة

٣ - أجهز الكافحة

الاستعمال	مكان التخزين أو العمل	موعد الإبدال المنتظر	الحالة	العدد	النوع
الكافحة	تونس ، صفاقس		جيدة	٢٧٥	Hudson Pers Civière
الكافحة	سوسة		جديدة	٥٠	Gastaing
	تونس		جيدة	١١٦	Berthoud
			جيدة	٥٦	Solo
			جيدة	١١٥	٦٠٠
			جيدة	١٣	

٤ - المبيدات

مكان التخزين	الفعالية (التحليل)	الصيغة (برميل / كيس / كجم)	ماتج	الكمية (كجم)	النسبة المئوية الفعالة	الاسم	التركيب
تونس ، صفاقس	١٩٧٧	كيس سعة ٢٥ كجم	١٩٧٤	٤٠٠٠٠٠ كجم	% ٢٤	سادس كلورالينون	مسحوق
سوسة ، صفاقس	١٩٧٩	كيس سعة ٢٥ كجم	١٩٧٩	٤٥٠٠٠٠ كجم	% ٢٤		مسحوق قابل للمعج بالماء
تونس و صفاقس		برميل سعة ٥٠ لترا و ٢٠٠٠ لتر	١٩٧٦	٧٥٠٠٠ لتر	% ١٦	ملاثيون (ULV)	سائل قابل للمعج بالماء محلول زيتي

الملحق رقم ٢التكوين و الممنوعالتكوين العالي

يتابع السيد التهامي بن حليمة (المغرب) المتمتع بمنحة من طرف الهيئة، أبحاثه على الجراد المغربي و ذلك بالتناوب و حسب معطيات التجارب في مخبر الحشرات بجامعة أرسى بباريس و في الحقل على عين المكان بمناطق التكاثر بالمغرب. و من المقرر أن يقدم أطروحته في ٢٤ يونيو ١٩٨٣ و يعود الى بلاده في آخر نفس الشهر.

تمكّن السيد بشير شاره من الحصول على منحة لمدة ستة أشهر من الحساب العالمي رقم ١١٦١ تؤهله الى رفع مستواه في علم الحشرات و ذلك بحضور ابتداءً من ٢٣ فبراير ١٩٨٣ بجامعة أرسى كذلك دورة في هامة المادة. و في حالة نجاحه و تفوقه في الامتحانات فإنه سوف يسمح له بعد موافقة الأطراف المعنية بمزاولة تكوينه العالي على حساب الهيئة كما وقع الاتفاق على ذلك قبل إلتحاقه بالجامعة.

وقع الاختيار من طرف ادارة الانتاج النباتي (قسم وقاية النباتات) بوزارة الفلاحة التونسية على مهندس من ضمن إطاراتها لترشحه الى التكوين العالي في نفس الاطار. و سوف يتفرغ عند رجوعه الى مشكل مكافحة الجراد بجميع أنواعه بما فيه الجراد الصحراوي و الجراد المحلي. تقدمت الجماهيرية بطلب يخص إفاضة السيد فرج محمد كره في نطاق الدورة التي كان من المقرر أن يحضرها سنة ١٩٨٠ بإنقذرة و التي أرجيبت بسبب عذر اداري قاهر. و لقد بدأت الاتصالات بغية اعادة تنظيم الدورة.

لم تحض مكافحة الجراد الصحراوي بالدعم الفني المطلوب لتطبيق المعلومات المتوفرة و الصعبة العنال في نفس الوقت لغير العارفين بها. فمن واجب البلدان المعنية اذا أرادت حقيقة أخذ المسؤوليات على عاتقها في هذا الميدان، العمل على تمكين مهندس أو اثنين بالنسبة لكل بلد حسب اتساع مناطق التكاثر الموجودة بها خلال مدة السكون و ثقل الكفاح التي من الممكن مواجهتها في حالة الغزو من التكوين و التفريغ لهذا الموضوع، فيتسنى للبلدان المتخذة لعقل هذا القرار من لعب دورها على أحسن الوجوه على المستوى القومي و الجهوي و العالمي في مجال مكافحة الجراد المهاجر و المحلي.

التكوين المتوسطفنيو اللاسلكي

تغير مكان و موعد الدورة التي كان من المقرر إقامتها بأغادير في المغرب من ٨ الى ٢٦ ماي ١٩٨٢ فاحتضنتها تونس من ٢٣ ماي الى ١١ يونيو ١٩٨٢ و حضرها احدى عشر فني من السدول الأعضاء الأربعة. و قامت ادارة الانتاج النباتي و قسم وقاية النباتات بوزارة الفلاحة التونسية بجهد سريع و فعال تستحق عليه كل الشكر من أجل اقامة الدورة و انجاحها.

تكوين العراقيين و أعوان الكفاح

تعتزم هيئة الهيئة التشاور مع السيد بن حليمة بعد رجوعه من فرنسا و بالتعاون مع معهد التكوين بأغادير، قصد بعث مركز التدريب للعراقيين و أعوان الكفاح و فني اللاسلكي و لقد وافقت ادارة وقاية النباتات و المراقبة الفنية و ردع الغش على هذا المشروع من ناحية المبدأ مفرحة بتقديم عرض لامكانيات التكوين بمعهد أغادير.

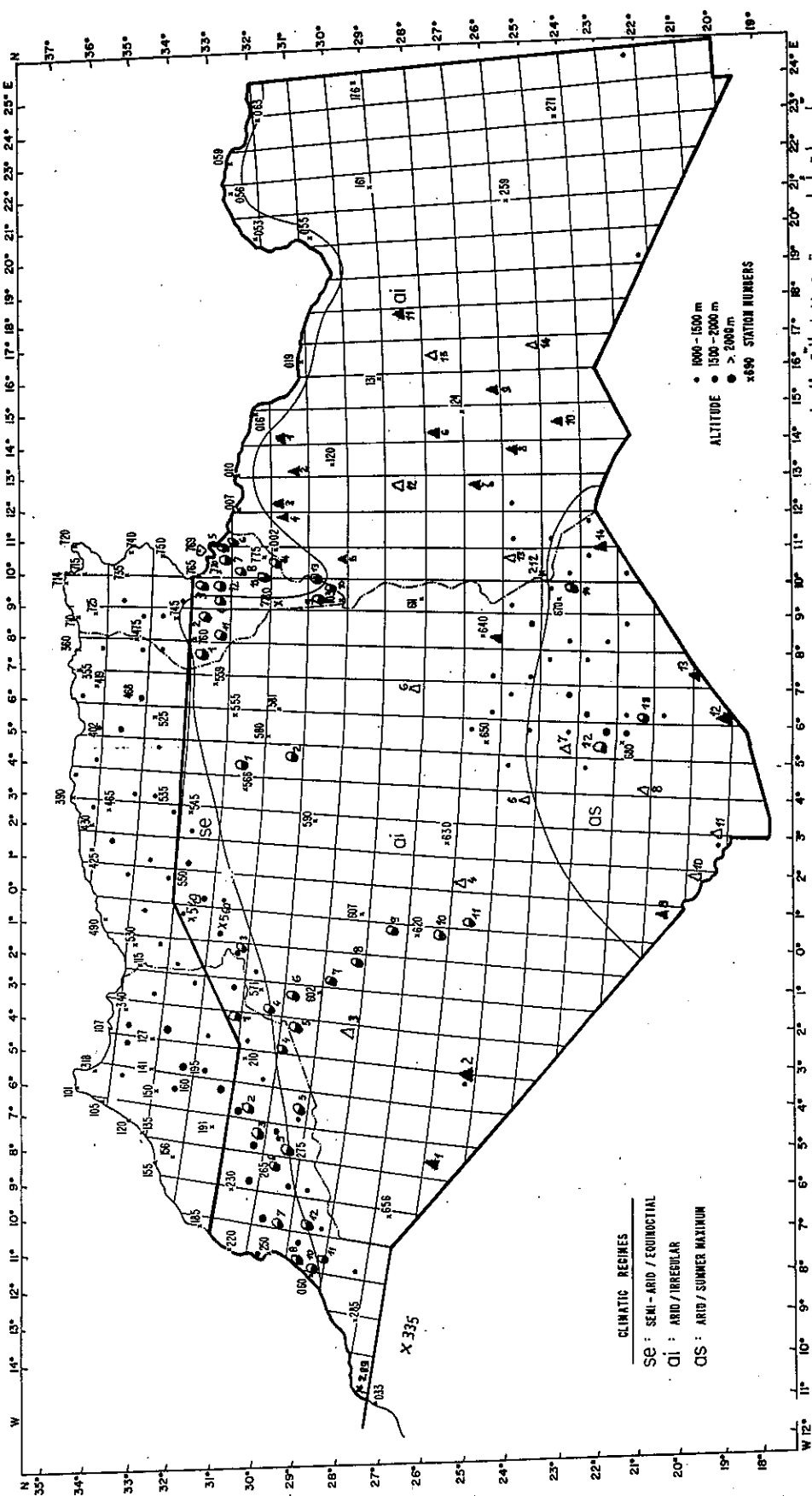
# FAO COMMISSION FOR CONTROLLING THE DESERT LOCUST IN N.W. AFRICA

ANNEXE No 3

## OPERATIONAL RAINFALL MONITORING

Morocco      Tunisia      Libya

الخريطة رقم ٧



● 1000-1500 m  
 ● 1500-2000 m  
 ● > 2000 m  
 x680 STATION NUMBERS

ALTITUDE

● محطات القياس  
 ○ محطات ثانوية  
 x محطات أساسية : الزم الدولي  
 ○ المغرب  
 ○ تونس

▲ محطات مقترحة  
 - بصد التفتية أو الإنشاء  
 △ لم تنجز

CLIMATIC REGIMES  
 SE : SEMI-ARID / EQUINOCTIAL  
 CI : ARID / IRREGULAR  
 OS : ARID / SUMMER MAXIMUM

RESEAU SYNOPTIQUE : X+ CODE  
 RESEAU SECONDAIRE :

RESEAU PROPOSE A LA CREATION  
 - EN COURS CREATION OU RENFORCEMENT : ▲  
 - CREATION DIFFEREE : △

ALGERIE  
 MAROC  
 TUNISIE

## الملحق رقم ٤

هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في شمال غرب افريقيا

الحساب رقم ٩١٦٩ - اشتراكات الدول الاعضاء

حالة الحسابات حتى ٣٠ مارس ١٩٨٣ م

(بالدولار الامريكى)

المجموع	الاشتراكات المتأخرة المدفوع		الاشتراكات السنوية ×	البلدان الاعضاء
	١٩٨٣	١٩٨٢		
٣٦ ٨٦٦	٣٦ ٦٠٠	٢٦٦	٣٦ ٦٠٠	الجزائر
٤١ ٥٠٠	٤١ ٥٠٠	—	٤١ ٥٠٠	ليبيا
٥٣ ٣٠٠	٣٣ ٣٠٠	٢٠ ٠٠٠	٣٣ ٣٠٠	المغرب
٩ ٦٠٠	٩ ٦٠٠	—	٢١ ٦٠٠	تونس
١٤١ ٢٦٦	١٢١ ٠٠٠	٢٠ ٢٦٦	١٣٣ ٠٠٠	المجموع

× ابتداء من سنة ١٩٨٣ م

الملحق رقم ٥

## هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في شمال غرب افريقيا

الحساب رقم ٩١٦٩ - الميزانية و النفقات لفترة الخمس سنوات - ١٩٧٨ - ١٩٧٧ - ١٩٧٦ - ١٩٧٥ - ١٩٧٤

(بالدولار الامريكسي)

حالة الحسابات					الميزانية السنوية	
١٩٨٢	١٩٨١	١٩٨٠	١٩٧٩	١٩٧٨		
٢٠ ١٣٠	(١ ٩٣٣)	(١٢ ٢١٤)	٣٠ ١٨٧	٥٠ ٥٦٧		الإيرادات
٧١ ٩٩٩	٧٣ ٥٠١	١٠٧ ٤٢٦	٤٣ ٣٨٨	٩١ ٥٥٥	٨٠ ٠٠٠	الرصيد في أول يناير
٩٢ ١٢٩	٧١ ٥٦٨	٩٥ ٢١٢	٧٣ ٥٧٥	١٤٢ ١٢٢	٨٠ ٠٠٠	الاشتراكات + الفوائد
<b>النفقات</b>						
<b>الموظفون</b>						
٢٠ ٣٠٠	١٣ ٢٩٩	٢٦ ١٢٣	١٦ ٢٩٢	١٢ ١٦٥	١٥ ٠٠٠	الخبراء والمترجمون الفوريون و الموظفين المعاونون لفترات قصيرة
٤ ٥٧٦	٩ ٤١٨	٩ ٠٢٧	٢ ١٠١	٦ ٠٣٦	٤ ٠٠٠	نفقات السفر العندوبون وفرق المكافحة واشتراك موظفي المنظمة في الدورات والتنسيق الاقليمي و المستشارون
١١ ١٥٤	١١ ٨٠١	٩ ٥٣٤	١٨ ٦٠٤	(١ ٣٣٢)	٤ ٠٠٠	الخدمات التعاقدية الطباعة والتقاير
٨٨٧	٤٦٠	٢ ٠٠٢	٩٦٠	٣ ٨٤١	٢ ٠٠٠	النفقات العامة نفقات متنوعة
٣ ٣٠٣	٤ ٠٨٩	٩ ٧٢٣	٢ ٧٥٤	١٠ ٩٢٩	٤ ٠٠٠	التوريدات و الادوات الامدادات للتحريات الميدانية والمحروقات و الصيانة و المركبات
١ ١٤٠	٨ ٠٩٣	١٦ ٣٧٦	٢٦ ٩٨٠	٥٠ ٥٣١	٢٠ ٠٠٠	المعدات للمشروعات الميدانية
٢٦ ٩٤٤	٨ ٧٣٣	١٢ ٤٣٠	٧ ٥٦٣	١٦ ٠١٩	٢٠ ٠٠٠	المنسج و الاعانات تدريب فردي و جماعي
٦٨ ٣٠٤	٥٥ ٨٩٣	٨٥ ٢١٥	٧٥ ٢٥٤	٩٨ ١٨٩	٦٩ ٠٠٠	المبالغ المسددة للمشروع تكاليف خدمة المشروع (١٤٪)
×٨ ٨٨٢	٦ ٣١٧	١١ ٩٣٠	١٠ ٥٣٥	١٣ ٧٤٦	٩ ٦٦٠	اجمالي النفقات
٧٧ ١٨٦	٥١ ٤٣٨	٩٧ ١٤٥	٨٥ ٧٨٩	١١١ ٩٣٥	٧٨ ٦٦٠	
===== ١٤ ٩٤٣	===== ٢٠ ١٣٠	===== (١ ٩٣٣)	===== (١٢ ٢١٤)	===== ٣٠ ١٨٧	===== ١ ٣٤٠	الرصيد في ٣١ ديسمبر/

× ١٣ %

العلحق رقم ٧

## هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في شمال غرب افريقيا

الحساب رقم ٩١٦٩ - تفاصيل النفقات في ١٩٨٢ (بالدولار الامريكسي)

النفقات  
في ١٩٨٢

٩ ٥٧٩	١٠ - الموظفون
٤ ٣٩٨	اجتماع الهيئة ( مترجمون فوريون و سكرتارية فنية )
٥ ٦١٢	مستشار ( اجهزة لاسلكية ) دورة تدريبية ١٩٨١
٢٣٤	دورة تدريبية بتونس ( لاسلكية )
٦١	نفقات متنوعة
٤١٦	تأمين
٢٠ ٣٠٠	٢٠ - نفقات السفر
٢ ٧٦٤	اجتماع الهيئة ( مندوبون )
٤١٤	تنسيق جهوي
١ ٣٩٨	مستشار ( لتكوين بن حليمة )
٤ ٥٧٦	٣٠ - الخدمات التعاقدية
١١ ١٥٤	تقارير و ترجمة و طباعة
٢٤٣	٤٠ - نفقات عامة
٤٩٦	اجتماع الهيئة
١٤٨	دورة تدريبية ( لاسلكية ) - تونس
٨٨٧	نفقات متنوعة
١ ٦٧١	٥٠ - التزويدات و الادوات
٢٣٤	تونس : قطاع غيار لاجهزة لاسلكية
١ ٣٩٨	الامانة : نشر
٣ ٣٠٣	مشروع الاستشعار عن بعد
١ ٠٩٠	٦٠ - المعدات
٤٢	الجزائر : مضخات للرش
٨	تونس : معدات لاسلكية
١ ١٤٠	اشياء مختلفة
١٣ ٧٦٧	٨٠ - منح تدريبية و اعانات
١٣ ١٧٧	المغرب : بن حليمة
٢٦ ٩٤٤	تونس : الدورة التدريبية الجهوية
٦٨ ٣٠٤	
	<u>المجموع</u>



الملحق رقم ٧

## هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في شمال غرب افريقيا

الحساب رقم ١١٦٩ - الميزانية السنوية لفترة الخمس سنوات ١٩٨٣ - ١٩٨٧  
وحالة الحسابات حتى ٣٠ مارس ١٩٨٣ مالميزانية السنوية  
حالة الحسابات حتى  
٣٠ مارس ١٩٨٣  
(وايرادات و دفعات و تعهدات)

## الايرادات

الرصيد في أول يناير ١٩٨٣  
الاشتراكات + الفوائد

١٤ ٩٤٣	
١٩ ٣٦٠	١٣٣ ٠٠٠
٣٤ ٣٠٣	١٣٣ ٠٠٠

## النفقات

## الموظفون

الخبراء و المترجمون الفوريون و الموظفون  
المعاونون لفترات قصيرة

١ ٥٩٩ ١٧ ٠٠٠

## نفقات السفر

المندوبين و فرق مكافحة و اشترك موظفي المنطقة  
في الدورات و التنسيق الاتليبي و المستشارون  
الخدمات التعاقدية

١٠ ٠٠٠

١٠ ٠٠٠

## الطباعة و التقارير

## النفقات العامة

٢ ٠٠٠

## نفقات متنوعة

## التزويدات و الأدوات

الامدادات للتحريات الميدانية و المحروقات و صيانة  
العربات

١٨ ٠٠٠

## المعدات

للمشروعات الميدانية

٧ ٠٠٠ ٣٥ ٠٠٠

## المنح و الاعانات

تدريب فردي و جماعي

١٦ ٤٠٦ ٢٥ ٠٠٠

١١٧ ٠٠٠

## تكاليف خدمة المشروع

(١٣ % ما عدى التزويدات و المعدات ٥ %)

١٠ ٩٧٠

٢٥ ٠٠٥ ١٢٧ ٩٧٠

## اجمالي النفقات

=====

=====

٥ ٠٣٠

## الرصيد المتبقى

=====