

# الحشرة القرمزية ومشروع خطة عمل لمكافحتها



وردي خديجة

المنسقة الوطنية (E) TCP/MOR/3604

تونس، 23 غشت 2017

# أهمية زراعات الصبار بالمغرب

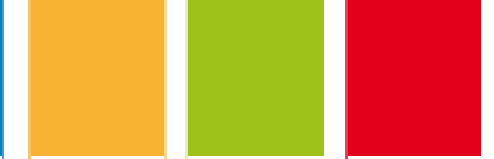
- منذ القدم ظل استعمال الصبار مقتصرًا على تسييج الأراضي الزراعية والطرق ، وفصل الممتلكات أو حماية حظائر الحيوانات والمواشي بالعالم القروي ( تسويق الفاكهة)
- نبات الصبار معروف بمقاومته للجفاف ولديه القدرة على مكافحة تآكل التربة وتحسين خصوبته، يتناسب تماما مع إطار الزراعة المستدامة في المناطق القاحلة وشبه القاحلة
- إحداث شبكة دولية " فاو كاكثوس نيت" خلال التسعينات، التي يعتبر المغرب عضوا نشيطا بها
- عقد المؤتمر الدولي السابع في أكتوبر 2010 بأكادير بمشاركة أزيد من 500 خبيرا وباحثا خاصة من المكسيك والأرجنتين والشيلي والمغرب وإيطاليا
- و قد حظيت زراعة الصبار بالمغرب باهتمام كبير كنبات علفي يستعمل في تحسين المجالات الرعوية وخلق محميات علفية متنقلة خلال الظروف المناخية الصعبة، فيما توفر ألواح الصبار الغنية بالماء بنسبة 80 في المائة احتياطا هاما لسد حاجيات الماشية من الماء خلال فصل الصيف

# أهمية زراعات الصبار بالمغرب



- على المستوى البيئي فإن زراعة الصبار تساهم في منع انجراف التربة ومكافحة التصحر وفي التنوع البيولوجي
- في إطار الدعامة الثانية لمخطط المغرب الأخضر ( الزراعة التضامنية) تطور ملحوظ على مدى العقدين الماضيين لتطوير مناطق مزارع الصبار، من 000 50 هكتار في عام 1998 إلى أكثر من 120 000 هكتار في الوقت الحاضر :لتصل إلى 160 000 هكتار وتوليد إنتاج يبلغ نحو مليوني طن بحلول عام 2020.

# تثمين الصبار بالمغرب



❖ تطوير سلسلة إنتاج مخصصة للصبار، وذلك بفضل المعرفة - كيفية الجهات الفاعلة المشاركة في إنتاج وتثمين الثمار والألواح باستخراج منتجات غذائية، مستحضرات التجميل ومستحضرات صيدلانية، وتوليد قيمة مضافة



❖ نشاء مؤسسات وتعاونيات (نساء قرويات) لتجهيز منتجات الصبار؛

الجمعية المغربية لتثمين الصبار  
الجمعية الوطنية لتثمين الصبار

موسم "أكناري آيت باعمران"  
جمعية صبار الرحامنة



# آفة الحشرة القرمزية

لم تعرف مزارع الصبار مشاكل الصحة النباتية من آفات و أمراض  
قد شهد الصبار في الآونة الأخيرة ظهور آفة جديدة

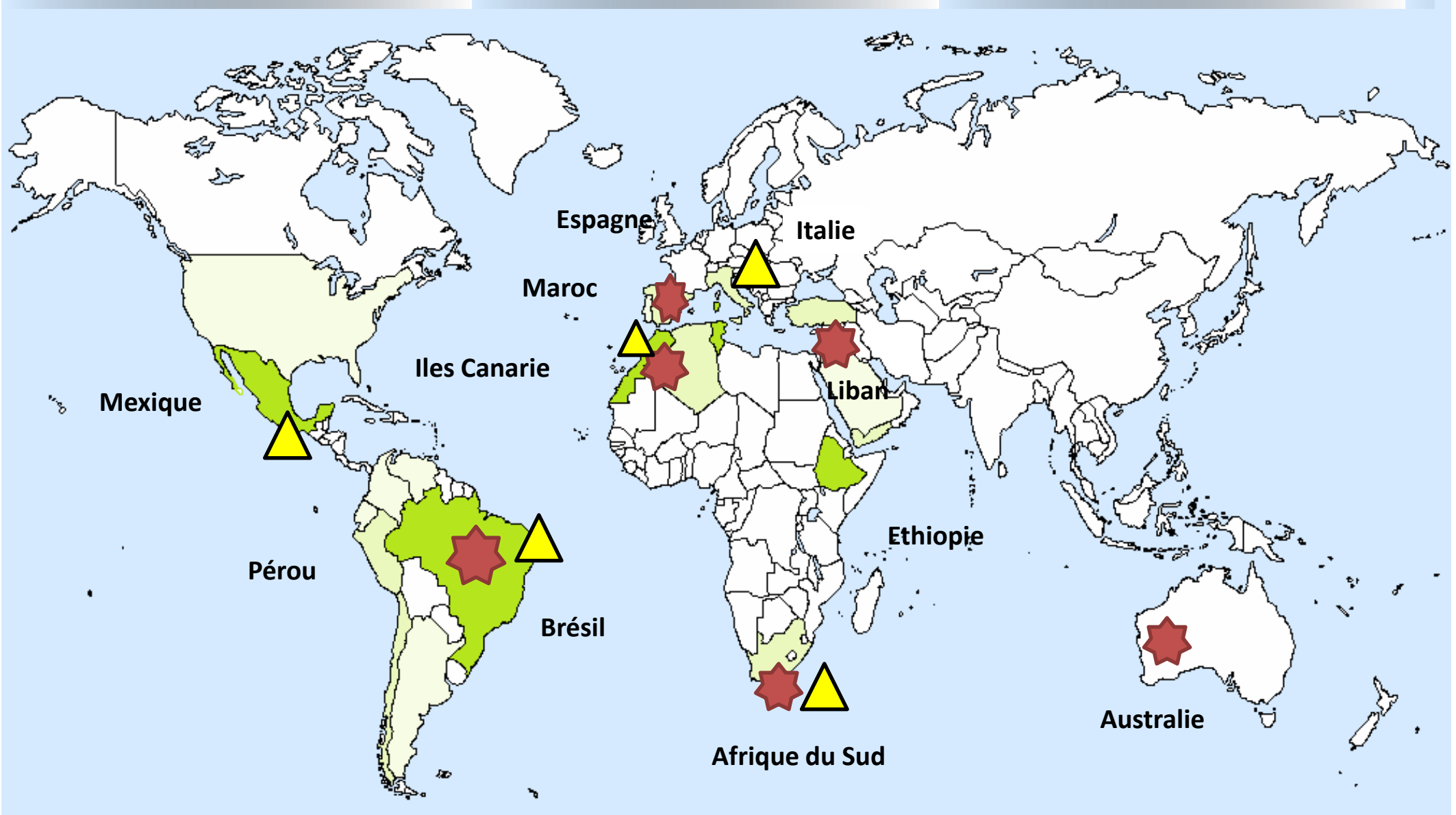
❖ ظهور هذه الآفة في أواخر سنة 2014 بإقليم سيدي بنور (منطقة سانية بركيك)؛

❖ التعريف بالحشرة وتحديد صنفها: *Dactylopius opuntiae*؛

❖ الموطن الأصلي: أمريكا الجنوبية؛

❖ تصيب خاصة نبات الصبار من نوع (*Opuntia ficus indica*)

# الوضع على المستوى الدولي



**Cochenille cactus (*Dactylopius opuntiae*)**



**Technologies agricoles**

# التعريف بالحشرة القرمزية



## الاناث:

- غير مجنحة
- مغلفة بخيوط قطنية بيضاء
- تنتج سائل الكرمز الذي يمنحها اللون الاحمر الداكن
- تقتات على نبات الصبار

## الذكور:

- مجنحة
- تتغذى على نبات الصبار لفترة قصيرة
- تغادر الصبار و تتطاير في الهواء
- مدة حياتها قصيرة

## اليرقات: حشرات دقيقة

تنتشر عبر الرياح

# أعراض الإصابة والأضرار



- ❖ تصيب نبات الصبار خاصة
- ❖ جفاف النبات بسبب امتصاص السوائل
- ❖ موت النبات في حالة شدة الإصابة
- ❖ إزعاج الساكنة بسبب تطاير الذكور
- ❖ لا تشكل أي خطر على الانسان أو الحيوان
- ❖ تتميز بسرعة الانتشار و كذا بقدرة تدميرية عالية للصبار .



# أعراض الإصابة والأضرار



# عوامل انتشار الحشرة القرمزية

من أهم عوامل انتشار هذه الحشرة.

□ الخصائص البيولوجية للحشرة؛

□ الرياح؛

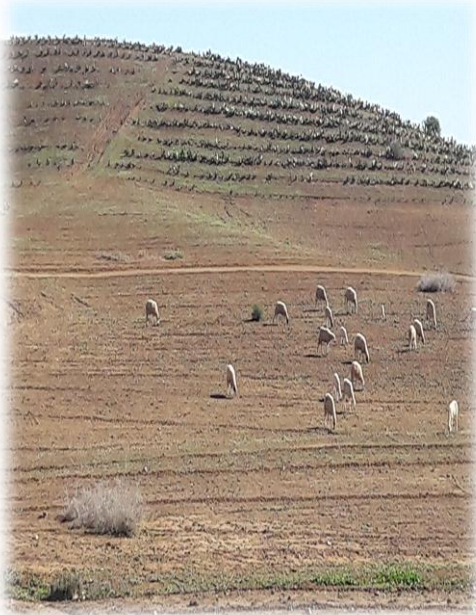
□ نبات الصبار المصاب؛

□ وسائل النقل : الشاحنات، الصناديق القادمة من

المناطق الموبوءة ؛

□ أصواف الأغنام القادمة من المناطق الموبوءة؛

□ التبن القادم من المناطق الموبوءة



# الإجراءات المتخذة لمحاربة الحشرة القرمزية

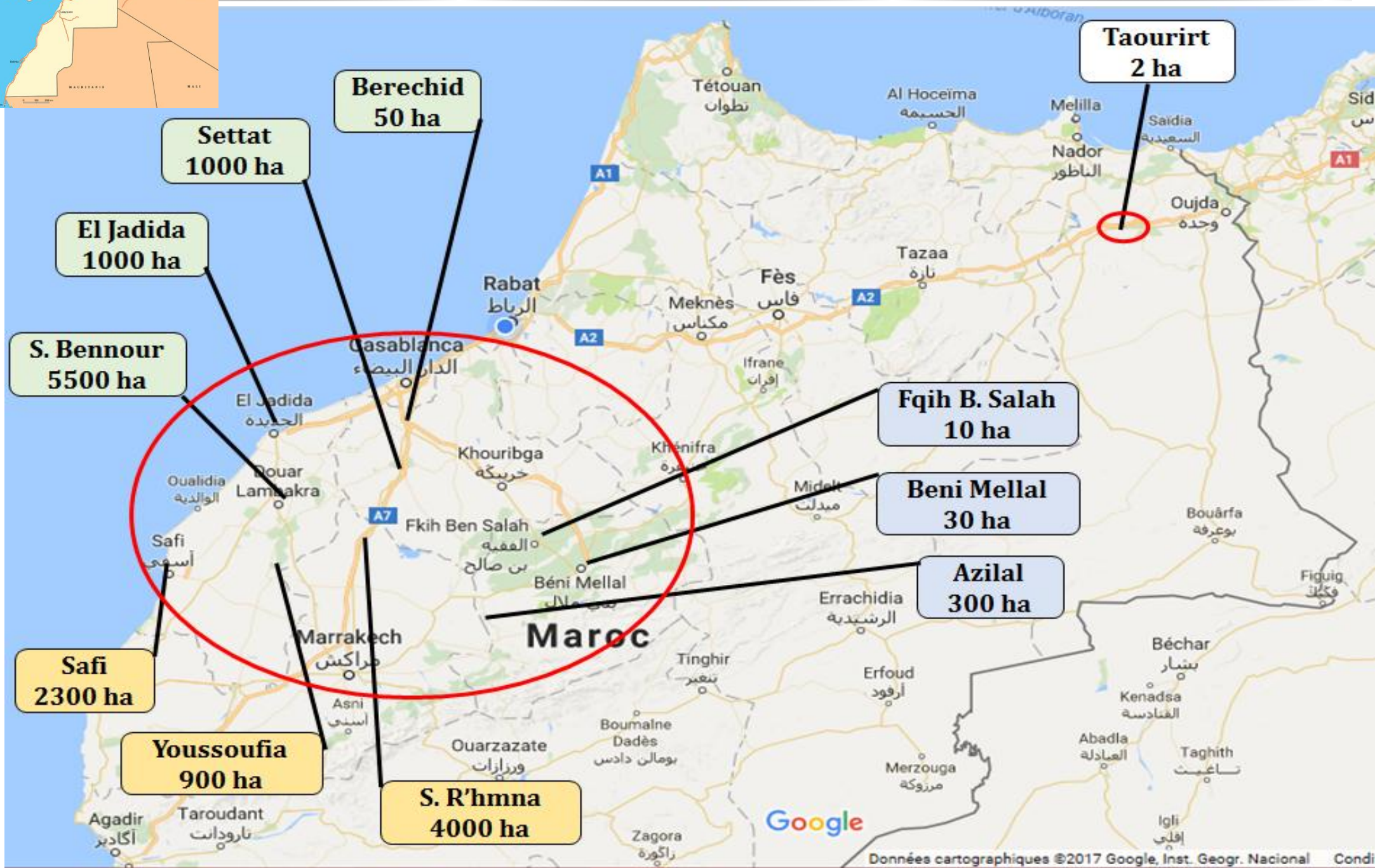
- إصدار نشرات تقنية تبين أعراض الإصابة والأضرار وكذلك التدابير اللازمة للتعامل معها والحد من أضرارها؛
- توزيع هاته النشرات التوعوية على جميع الشركاء: السلطات المحلية، مراكز الاستشارة الفلاحية، المديريات الجهوية للفلاحة، المديريات الإقليمية للفلاحة، الجمعيات المهنية؛
- تنظيم أيام توعوية بالتعاون مع كل المعنيين لفائدة الفلاحين؛
- القيام بجولات استكشافية على صعيد مجموع التراب الوطني للكشف المبكر عن احتمال وجود الحشرة القرمزية، وذلك بالتعاون مع الهياكل الإقليمية لوزارة الفلاحة؛
- إصدار قرارات عملية إجبارية لمحاربة الحشرة القرمزية وتطبيق تدابير الحجر الزراعي، لا سيما فيما يتعلق بأقاليم سيدي إفني وكلميم؛
- القيام بتجارب ميدانية لاختبار الفعالية البيولوجية للمبيدات الزراعية المرخصة ضد القشريات وذلك لاستعمالها في برنامج مكافحة الكيماوية للحشرة القرمزية لنبات الصبار؛
- الترخيص لسبعة مبيدات حشرية لمكافحة هذه الآفة وذلك وفقا للقوانين المعمول بها: [Index](#) : [phytosanitaire - ONSSA - Services en ligne](#)

# انتشار الحشرة القرمزية

## انتشار تدريجي

- الرحامنة ( جماعة ولاد عامرتيزمارين)منطقة الحدود مع دكالة :نونبر 2015
- آسفي ( جماعة حد البخاتي): أبريل 2016
- أزيلال (جماعة بني عياط) :مارس 2016
- تاوريرت ( جماعة لكرارمة) اكتوبر 2016
- ابن سليمان (جماعة الفضالات) ماي 2017
- أكادير (جماعة بلفاع) يوليو 2017

# Localisation des infestations



# البرنامج الوطني لمكافحة الحشرة القرمزية

Royaume du Maroc  
Centre National de Sécurité Sanitaire  
des Produits Alimentaires



مركز  
البحوث الوطنية  
للصحة  
الغذائية

قلع وردم نباتات الصبار الأكثر تضررا  
المعالجة الكيماوية بالمبيدات الحشرية في المناطق الأقل إصابة



مهد الوطني للبحث الزراعي  
National de la Recherche Agricole

اختبار وتحديد أصناف الصبار المقاوم للحشرة القرمزية  
وإمكانيات مكافحة البيولوجية عن طريق استخدام كوكسنيل مفترسة Cryptolaemus



الوطني للإستشارة الفلاحة

تنظيم حملات الارشاد و الاستشارة الفلاحية

المديريات الجهوية للفلاحة

المملكة المغربية  
Royaume du Maroc



وزارة الفلاحة والصيد البحري  
والتنمية القروية والمياه والغابات  
Ministère de l'Agriculture, de la Pêche Maritime,  
du Développement Rural et des Eaux et Forêts

الجمعيات المهنية والسلطات المحلية  
والمسؤولين المنتخبين

# المعالجة الكيماوية



## المرحلة الأولى: يوليو- شتبر 2016

انطلاق عمليات المعالجة في المناطق المتضررة  
باستعمال الوسائل التقنية واللوجستية 1 763 000  
متر طولي

## منذ اكتوبر 2016

- تفويض مكافحة عمليات المعالجة و عمليات قلع و تدمير الصبار المصاب للشركات الخاصة
- إشراف و مراقبة مصالح وقاية النباتات
- توفير المبيدات الحشرية من طرف الادارة المركزية (استقبال والتخزين بمصلحة المحاربات الكبرى)



Service du contrôle et de la Protection des Végétaux d'El Kelaa des Sraghna

**PLAN D'ACTION NATIONAL DE LUTTE CONTRE  
LA COCHENILLE DU CACTUS**

**PROCES VERBAL DE SUIVI DE LA LUTTE  
CONTRE LA COCHENILLE DU CACTUS  
(PV N°KE201648/.....)**

Le : , il a été procédé au suivi de lutte contre la cochenille réalisée par le prestataire « ..... » dans le cadre du marché n°.....

- Période évaluée : .....
- Localités traitée :(douar/ commune).....
- Superficie traitée:.....
- Nature / quantité du produit utilisé :.....
- Nature / quantité du produit utilisé :.....
- Nombre d'agriculteurs bénéficiaires :.....
- Moyen de traitement (type et nombre) :.....
- Cultures attaquées :.....
- Autres observations :.....

**Signatures**

Représentant de l'autorité

Représentant du Service du Contrôle  
et de la Protection des Végétaux

Représentant de l'entreprise

البرنامج الوطني لمحاربة الحشرة القرمزية لنبات الصبار بالرحامنة

**محضر تسليم**

في إطار البرنامج الوطني لحماية نبات الصبار وطبقا لمقتضيات القرار العملي الخاص بمحاربة الحشرة القرمزية، يشهد السيد..... ممثل الشركة المفوضة لمعالجة الصبار.....؛ أنه استلم من طرف مصلحة المراقبة و حماية النباتات بالقلعة:

- .....
- .....
- .....

و يتعهد باستعمالها فقط للغرض المنصوص عليه أعلاه، و يلتزم كذلك باحترام كافة الإحتياطات اللازمة لتفادي أي مضاعفات قد تنتج عن سوء استعمالها وكذا مقتضيات دفتر التحملات الخاص بالصفقة رقم.....

في..... بتاريخ:.....

ممثل الشركة

المكتب الوطني للسلامة  
الصحية للمنتجات الغذائية



# المعالجة الكيماوية

حصيلة المكافحة  
الكيماوية بعد  
حوالي سنة من  
المعالجة  
الرحامنة



# عمليات قلع و اتلاف الصبار المصاب بالحشرة القرمزية



خست هذه العملية الصبار المحيط بالمنازل  
و على جانب الطرقات



# عمليات قلع و اتلاف الصبار المصاب بالحشرة القرمزية



امكانيات لوجيستية  
هائلة



ردم الصبار المقتلع



# برنامج البحث الزراعي



تجربة ميدانية تحديد أصناف الصبار المقاوم  
(تامدا: سيدي بنور) على 1مساحة هكتار في  
غشت 2016؛

تجربة أولية لإطلاق أفراد *Cryptolaemus*  
على شجرة الصبار محمية بالشبّاك



# برنامج مكافحة البيولوجية

تجارب مكافحة البيولوجية عند الفلاحين تهم اختبار مدى تأقلم حشرة الكوكسينيل من نوع *Cryptolaemus* وقدرتها على الحد من تكاثر الحشرة القرمزية.

ملاحظة	المساحة الكمية	الموقع	الجهة
تأقلم وتضاعف الدعسوقة المفترسة على الرغم من ارتفاع درجات الحرارة التي عاشتها هذه المناطق خلال شهري أيار / مايو وحزيران / يونيه.	10 هكتار - 10000 فرد	دوار أولاد سي أمارا- جماعة بولعوان- الجديدة	الدار البيضاء السطات
تعزيز الإطلاقات من خريف عام 2017	600 متر مربع - 125 فرد	سيدي - سانية بركيك بنور	
	600 متر مربع - 250 فرد	سيدي مفتاه / سيدي عبد الله / الرحامنة	مراكش - آسفي
	500 متر مربع - 1200 فرد	لهلالات / صخور الرحامنة / الرحامنة	
	200 متر مربع - 10000 فرد	دوار أولاد سي محمد دوار أولاد بو علي / حد حرارة / آسفي	



# الغلاف المالي لبرنامج محاربة الحشرة القرمزية

- بلغ الغلاف المالي المخصص لهذه العمليات ما يناهز 11 مليون درهم لسنة 2016، أما بالنسبة للسنة الجارية 2017 فيصل الغلاف المالي لمحاربة الحشرة القرمزية 28 مليون درهم مخصصة للمعالجة الكيميائية وعمليات القلع والتدمير.

اجتماع طارئ برئاسة السيد وزير الفلاحة و  
الصيد البحري و التنمية القروية و المياه و  
الغابات بتاريخ 15 يونيو 2017



قرار وزاري مشترك

رصد غلاف مالي إضافي  
situation des crédits  
cochenille cactus -  
ONSSA.pdf

# البرنامج الاستعجالي لمكافحة الحشرة القرمزية

ومن أجل تعزيز هذه الاجراءات والحد من انتشار هذه الآفة في المناطق الغير المصابة بما في ذلك جنوب وشمال البلاد قامت وزارة الفلاحة والصيد البحري والتنمية القروية والمياه والغابات برصد غلاف مالي يقدر ب 80 مليون درهم، ويتضمن هذا البرنامج التدابير التالية:

- ❖ تعليق برنامج زرع جديد المقرر في إطار الدعامة الثانية من مشاريع مخطط المغرب الأخضر، وحتى تتمكن من هذه الآفة؛
  - ❖ تعزيز وتسريع عمليات قلع وردم الصبار الشديد الاصابة؛
  - ❖ تعزيز عمليات المعالجة الكيماوية خاصة لمزارع الصبار المتوسطة والقليلة الاصابة؛
  - ❖ تكثيف برامج البحث الزراعي لاختيار الأصناف المقاومة لنبات الصبار والمكافحة البيولوجية؛
  - ❖ تكثيف برامج التوعية وتعزيز المراقبة الاستباقية للصحة النباتية؛
  - ❖ وضع طوق وحاجز يعتمد تدابير الحجر الزراعي لمنع اصابة المناطق الخالية من الاصابة؛
- ولتتبع تنفيذ هذا البرنامج تم احداث خلية يقظة يترأسها السيد الكاتب العام للوزارة.

# البرنامج الاستعجالي لمكافحة الحشرة القرمزية

## المناطق الخالية من الآفة

□ تكثيف عمليات رصد الحشرة القرمزية بهذه المناطق  
قصد التدخل السريع؛

□ تعزيز تحسيس الفلاحين والسكان بخطورة هذه الآفة في  
تدمير نبات الصبار بالمغرب؛

□ منع دخول ألواح الصبار أو الفاكهة من المناطق الموبوءة  
إلى هذه المناطق؛

□ تفادي دخول وانتشار هذه الحشرة عبر وسائل النقل  
(الشاحنات والصناديق) حيث يساهم تردد الشاحنات بين  
المناطق المصابة والسليمة في خطر انتشار هذه الحشرة؛

□ تحسيس سائقي الشاحنات بخطر انتشار وزحف هذه  
الآفة.





برنامج استعجالي للتعاون مع منظمة الأغذية و الزراعة تحت عنوان: -FAO

TCP/MOR/3604 (E)

«تقديم المساعدة الطارئة لمراقبة ومكافحة الحشرة القرمزية للصبان في المغرب» ,  
ويهدف هذا البرنامج إلى الحد من انتشار هذه الآفة والقضاء عليها بمختلف المناطق  
المصابة وذلك بتطبيق مجموعة من تدابير الصحة النباتية. وقد تم إطلاق أنشطة هذا  
البرنامج في إطار ورشة عمل نظمت يوم 14 يونيو 2014 بالمعهد الوطني للبحث  
الزراعي وعرفت مشاركين من الجمعيات المهنية للصبان، المديرات المعنية التابعة  
لوزارة الفلاحة، وكذا الصحافة.

# برنامج استعجالي للتعاون مع منظمة الأغذية و الزراعة

FAO-TCP/MOR/3604 (E)



تنظيم ورشة تكوينية لفائدة 21 مشارك من  
مصالح وقاية النباتات و مراكز الاستشارة  
الفلاحية بمراكش على مدى أسبوع  
تضمنت جوانب نظرية و زيارات ميدانية  
لمنطقة الرحامنة و مختبر التجارب للبحث  
الزراعي بخميس الزمامرة.



كما تم بث أشغال هذه الورشات  
بالمباشر على موقع.  
« ONSSA en live »

# أصناف الصبار مقاومة بالرحامنة

