



Organisation des Nations Unies  
pour l'alimentation  
et l'agriculture



CIHEAM

## **RAPPORT**

### **Consultation scientifique et Réunion de haut niveau sur le charançon rouge du palmier**

**Rome (Italie), 29-31 mars 2017**

**Mai 2017**

## Sigles et acronymes

CIHEAM	Centre international de hautes études agronomiques méditerranéennes
CIPV	Convention internationale pour la protection des végétaux
CRP	Charançon rouge du palmier
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
NIMP	Norme internationale pour les mesures phytosanitaires
ONG	Organisation non gouvernementale
ONPV	Organisation nationale de protection des végétaux
SIG	Système d'information géographique
UE	Union européenne
UV	Ultraviolet

## Table des matières

N°		Page
	Résumé	4
	Introduction	5
1	Consultation scientifique	6
1.1	Premier jour – Matin	7
1.2	Premier jour – Après-midi	10
1.3	Deuxième jour – Matin	13
1.4	Deuxième jour – Après-midi	16
1.5	Principales observations et recommandations des groupes de travail thématiques	16
2	Réunion de haut niveau	18
2.1	Ouverture de la réunion	18
2.2	Présentation des conclusions de la Consultation scientifique	19
	<i>i) Composante nationale de la stratégie cadre</i>	20
	<i>ii) Programme régional de gestion du charançon rouge du palmier dans la région Proche-Orient et Afrique du Nord</i>	23
	<i>iii) Plateforme mondiale de gestion du charançon rouge du palmier</i>	24
2.3	Déclarations ministérielles	25
2.4	Déclarations liées à la réunion	25
2.5	Allocutions de clôture	25
2.6	Suite à donner	26
3	Manifestations organisées en marge de la Conférence	27
Annexe 1	Ordre du jour de la Consultation scientifique et de la Réunion de haut niveau sur le charançon rouge du palmier	29
Annexe 2	Déclaration de Rome sur le charançon rouge du palmier	34
Annexe 3	Déclaration des agriculteurs	35
Annexe 4	Déclaration du secteur privé	36
Annexe 5	Liste des participants	38

## Rapport final de la Consultation scientifique et de la Réunion de haut niveau sur le charançon rouge du palmier

### Résumé

La Consultation scientifique s'est tenue les deux premiers jours de la manifestation (29-30 mars). Elle a rassemblé toutes les parties prenantes de la gestion du charançon rouge du palmier (CRP), *Rhynchophorus ferrugineus*. Des autorités nationales ainsi que des experts et chercheurs internationaux et des représentants du secteur privé et d'organisations non gouvernementales ont mené des débats techniques approfondis sur la situation mondiale actuelle, les difficultés empêchant la gestion efficace de l'organisme nuisible et les options d'amélioration des programmes de gestion. Outre l'état actuel des programmes de recherche mondiaux sur le CRP, la consultation a porté sur les avancées de la lutte contre le charançon fondée sur différentes tactiques de protection intégrée.

Les participants à la consultation se sont également penchés sur un projet de Stratégie cadre d'éradication du charançon rouge des palmiers élaboré par une équipe composée de spécialistes internationaux et de représentants de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), du Centre international de hautes études agronomiques méditerranéennes (CIHEAM), de la Convention internationale pour la protection des végétaux (CIPV) et de l'Organisation pour la protection des végétaux au Proche-Orient. Les participants à la consultation ont examiné les composantes nationale, régionale et mondiale de la stratégie cadre et ont convenus de les mettre en œuvre comme indiqué ci-après.

*Les programmes nationaux* visant à enrayer la diffusion du charançon et, à terme, à l'éradiquer seront appuyés par la stratégie cadre. On élaborera une charte pour la coopération et la coordination des efforts aux niveaux régional et interrégional à l'appui de programmes de gestion intégrés et durables permettant de lutter contre le CRP, de réduire ses effets dévastateurs sur l'environnement et la sécurité alimentaire et d'alléger ses incidences socioéconomiques sur les communautés rurales.

*Le Programme régional* de gestion du charançon rouge du palmier sera établi en vue de créer un environnement favorable à la coopération et la coordination et d'aider les pays Membres de la région Proche-Orient et Afrique du Nord à améliorer leurs stratégies et programmes de gestion du CRP. Le Bureau régional de la FAO pour le Proche-Orient et l'Afrique du Nord accueillera le programme régional, avec l'appui du CIHEAM, de l'Organisation pour la protection des végétaux au Proche-Orient, et de pays Membres.

*La Plateforme mondiale* de gestion du charançon rouge du palmier sera créée pour renforcer la coordination, améliorer l'information et faciliter la mise en commun de l'expérience et des connaissances à l'échelle mondiale. La plateforme mondiale sera créée avec l'appui de la FAO, du CIHEAM, de la CIPV et d'autres partenaires et pays Membres, et sera hébergée au Siège de la FAO.

La réunion de haut niveau tenue le dernier jour de la manifestation (31 mars) a été ouverte par le Directeur général de la FAO et le Secrétaire général du CIHEAM en présence de S.E. le Ministre de l'environnement, de l'eau et de l'agriculture saoudien, et de S.E. la Ministre de l'agriculture mauritanienne.

Les ministres, les représentants des gouvernements et les autres participants ont reçu des informations sur les conclusions de la consultation scientifique et la proposition de stratégie ayant été approuvée après examen.

Le Directeur général de la FAO a fait valoir que le charançon rouge du palmier était devenu une menace de portée mondiale et que seule une stratégie également de portée mondiale permettrait de l'éradiquer. Pour lutter contre le CRP, il a indiqué qu'il fallait que tous les gouvernements agissent, s'engagent et coopèrent en vue d'enrayer sa dissémination et de l'éradiquer dans les pays touchés. Le Directeur général a ajouté que le message ressortant de la consultation était positif car il indiquait que l'on pouvait maîtriser et vaincre le charançon par des efforts menés conjointement aux niveaux mondial et régional. La FAO coordonnerait les actions conduites à l'échelle mondiale pour enrayer la diffusion de l'organisme nuisible et l'éradiquer.

Les participants à la réunion de haut niveau ont conclu leurs débats en approuvant la nouvelle proposition de stratégie de lutte contre le CRP, et notamment les trois composantes mentionnées plus haut.

## **Introduction**

La FAO a organisé, en collaboration avec le CIHEAM, une Consultation scientifique et une Réunion de haut niveau sur la gestion du charançon rouge du palmier qui se sont tenues au Siège de la FAO à Rome, du 29 au 31 mars 2017. La consultation a rassemblé des représentants des autorités de réglementation (organisations nationales de la protection des végétaux – ONPV), des spécialistes issus de pays touchés par le charançon, des chercheurs internationaux, des concepteurs de technologies intervenant dans la gestion du CRP, des agriculteurs et d'autres parties prenantes. La manifestation a réuni 168 participants, à savoir:

- 88 représentants de 32 pays des régions Proche-Orient et Afrique du Nord, Asie, Europe et Afrique;
- 8 représentants d'organisations régionales et internationales;

- 10 représentants d'agriculteurs et d'associations de producteurs du secteur de la phœniciculture;
- 25 spécialistes internationaux et orateurs intervenant lors des séances plénières et des manifestations organisées en marge de la consultation;
- 15 spécialistes et participants intéressés provenant de différents pays;
- 18 représentants de sociétés privées (conceptrices de technologies) intervenant dans la gestion du CRP;
- Des membres du personnel technique des bureaux régionaux et du Siège de la FAO, et du CIHEAM.

## **1. Consultation scientifique**

La consultation scientifique s'est tenue les deux premiers jours de la manifestation (29–30 mars). Elle a rassemblé toutes les parties prenantes de la gestion du CRP (autorités nationales, spécialistes internationaux et chercheurs, secteur privé, organisations non gouvernementales) afin qu'elles puissent mener des débats techniques approfondis sur les difficultés empêchant la gestion efficace de l'organisme nuisible et sur les options d'amélioration des programmes de gestion.

La consultation a été ouverte par M. Abdessalam OuldAhmed, Sous-Directeur général de la FAO et Représentant régional pour le Proche-Orient et l'Afrique du Nord, M. Cosimo Lacirignola, Secrétaire général du CIHEAM, et M. Shoki Al-Dobai, Spécialiste de la protection des cultures au Bureau régional de la FAO pour le Proche-Orient et l'Afrique du Nord et secrétaire de la manifestation.

M. OuldAhmed a souligné l'importance du palmier dattier comme patrimoine culturel de nombreux pays du globe et producteur de l'un des aliments de base d'une grande partie de la population des zones arides du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord. Il a ajouté que, dans ces zones, le palmier dattier constituait aussi l'élément essentiel des systèmes oasiens durables, en tant que source de revenus et de nourriture des habitants des oasis. Il a également fait valoir que le CRP constituait pour les palmiers dattiers et les divers palmiers ornementaux de la région un danger redoutable. La mise en œuvre défailante des normes phytosanitaires, l'absence de stratégie de prévention efficace et le suivi insuffisant des mesures d'intervention ont fait qu'il n'a pas été possible jusqu'à aujourd'hui d'enrayer la diffusion du charançon. M. OuldAhmed a présenté aux participants les activités et les projets menés par la FAO ces sept dernières années en vue de fournir une assistance technique aux pays touchés, et a précisé les objectifs de la manifestation et ce que l'on en attendait.

Dans son allocution, M. Cosimo Lacirignola a insisté sur le fait que la zone méditerranéenne abritait une riche biodiversité d'espèces végétales qu'il fallait protéger pour des raisons sociales, économiques et environnementales, et a déclaré que la mise en place d'une stratégie de protection durable contre le CRP était plus que jamais essentielle si l'on voulait protéger l'ensemble de la région des menaces phytosanitaires. Il a aussi rappelé les 40 ans de coopération entre la FAO et le CIHEAM et a souligné qu'il fallait renforcer la coopération internationale pour combattre les organismes nuisibles transfrontaliers. M. Lacirignola a fait état de l'intensification des déplacements d'organismes de quarantaine dans le contexte de la mondialisation du commerce et de la liberté de voyager et a attiré l'attention des auditeurs sur les programmes de coopération technique actuellement mis en œuvre avec la FAO et la CIPV pour lutter contre ces organismes.

M. Al-Dobai a évoqué les préparatifs de cette manifestation, notamment la création d'un comité d'organisation composé de représentants des divisions pertinentes du Siège de la FAO, des bureaux régional et sous-régional au Caire et à Tunis, de la CIPV, du CIHEAM et de l'Organisation pour la protection des végétaux au Proche-Orient. À compter de sa création en novembre 2016, le comité a tenu 11 réunions de coordination visant à faciliter l'organisation de la manifestation.

M. Al-Dobai a également expliqué que la consultation portera sur tous les aspects du cadre de protection intégrée contre le CRP comme l'indiquait l'ordre du jour (Annexe 1), notamment les difficultés empêchant la gestion efficace du CRP et l'enrayement de sa diffusion, et que les participants pourront mettre en commun leurs expériences, connaissances, technologies de surveillance novatrices et pratiques de gestion durable et d'éradication. La manifestation s'achèvera le vendredi (31 mars 2017) par une réunion de haut niveau au cours de laquelle les représentants des gouvernements seront invités à examiner et adopter une stratégie multidisciplinaire et multirégionale de gestion du charançon rouge du palmier prévoyant notamment l'application rigoureuse de normes phytosanitaires transfrontalières.

La séance d'ouverture a été suivie de séances de nature technique: présentations par des spécialistes, débats de groupes thématiques et manifestations organisées en marge de la consultation. Les principaux thèmes de la consultation scientifique ont été les suivants:

- situation actuelle au niveau mondial et difficultés rencontrées dans les programmes de gestion du CRP menés dans le monde entier et plus particulièrement dans les régions Proche-Orient et Afrique du Nord, Asie et Pacifique, et Europe;
- exemples de réussite et enseignements tirés de l'expérience en matière de gestion du CRP;
- état actuel des programmes de recherche sur le CRP menés aujourd'hui partout dans le monde et avancées de la lutte contre le CRP fondée sur différentes tactiques de protection intégrée, notamment la détection précoce, la lutte biologique, la télédétection et le géoréférencage, les techniques utilisant la sémiochimie, et les études socioéconomiques, aux fins de l'amélioration de la participation des exploitants agricoles et des autres parties prenantes aux programmes de lutte contre le CRP.

### ***1.1 Premier jour – Matin***

Au cours de cette séance tenue le premier jour de la consultation scientifique (29 mars 2017), des spécialistes ont fait des présentations concernant la situation actuelle au niveau mondial et les enjeux des programmes de gestion du CRP, ainsi que les programmes de gestion et les difficultés rencontrées dans la lutte contre le CRP dans différentes régions, notamment Proche-Orient et Afrique du Nord, Asie et Pacifique, et Europe.

Dans le cadre des deux présentations relatives à la situation mondiale, les orateurs ont donné un aperçu sur les aspects suivants: biologie, gamme d'hôtes, répartition géographique, arbrotechniques de détection précoce, stratégie de protection intégrée couramment adoptée, notamment l'emploi de pièges à phéromones et les options de piégeage ne nécessitant pas d'entretien, traitements chimiques préventifs et curatifs, procédures phytosanitaires, bonnes pratiques agronomiques à l'appui de la gestion du CRP, lutte biologique, technique novatrice de microencapsulation mise au point pour accroître la durée de conservation et la tolérance aux ultraviolets (UV) du champignon entomopathogène *Beauveria bassiana*, et problèmes posés par les pratiques de gestion.

Les présentations ont mis en lumière les bons résultats enregistrés en matière de gestion du CRP dans certains pays, notamment l'Arabie saoudite, et les difficultés communes auxquelles la lutte contre le CRP se heurte dans différents pays, à savoir:

- absence de méthodes de détection précoce efficaces;
- application défailante des mesures de quarantaine et déplacements incontrôlés de palmiers infestés, comme principaux facteurs de la propagation des infestations de CRP;
- impossibilité de procéder efficacement à l'application des agents de lutte biologique et d'assurer leur survie dans les conditions de terrain;
- connaissance insuffisante du comportement du CRP sur le terrain;
- faible performance des programmes de gestion en cours pour les raisons suivantes: ressources humaines et financières insuffisantes, besoins importants en main d'œuvre et coût élevé des méthodes de lutte, absence de coopération avec les agriculteurs et les parties prenantes, et autres difficultés associées aux pratiques de gestion.



Lors de leurs présentations relatives aux programmes de gestion et aux difficultés rencontrées dans la lutte contre le CRP dans différentes régions, les spécialistes ont plus spécialement évoqué la gestion du CRP dans les contextes suivants: le palmier dattier dans la région Proche-Orient et Afrique du Nord, le cocotier dans la région Asie et Pacifique, et le palmier des Canaries en Europe (Espagne). Dans les trois régions, la détection précoce constituait la principale pierre d'achoppement de la lutte contre l'organisme nuisible. Compte tenu de l'expérience en matière de lutte contre le CRP en Europe, il semble raisonnable qu'une stratégie efficace de lutte contre le CRP s'enracine dans des mesures de prévention et de protection. La lutte contre l'organisme nuisible doit mobiliser toutes les parties prenantes en combinant des moyens de lutte efficaces dans le cadre d'un système commun de protection intégrée. Il faut que la stratégie cible le CRP par les moyens suivants: renforcement des mesures phytosanitaires, prise en compte de l'analyse des points clés du cycle de développement de l'organisme nuisible, et évaluation de la densité et de la dynamique de sa population, et de la densité de la plante hôte et de son aptitude à créer un environnement protecteur.

- **Région Proche-Orient et Afrique du Nord**

La présentation relative à la région Proche-Orient et Afrique du Nord comportait une description de la situation en matière de gestion du CRP et précisait les principaux défis et options liés à l'amélioration des programmes en cours, qui peuvent être résumés comme suit:

- améliorer la participation des agriculteurs/parties prenantes, du secteur privé et des ONG aux programmes de gestion, au moyen d'une sensibilisation efficace et de formations;
- renforcer la recherche, notamment sur la lutte biologique, le comportement du CRP et la détection précoce;
- veiller à l'application des mesures de quarantaine et examiner les réglementations concernant l'importation et l'exportation des plants et des rejets, pour tous les types de palmiers;
- évaluer les traitements préventifs et curatifs et les traitements visant l'éradication;
- évaluer le rôle des pratiques agricoles dans la lutte contre le CRP;
- tirer des enseignements des programmes de pays enregistrant de bons résultats en matière de gestion du CRP.

- **Région Asie et Pacifique**

La présentation relative à la situation en Asie du Sud-Est comportait une description de la dissémination et de la progression du CRP sur le cocotier signalées dans de nombreux pays de la région, notamment l'Inde (1891), la Chine (1998), la Malaisie (2005), l'Indonésie, le Japon, les Philippines, la Thaïlande et le Viet Nam. Il est essentiel de mettre en place des mesures de quarantaine pré-entrée et post-entrée stricts, pour faire en sorte que seul le matériel végétal certifié exempt de charançon puisse être transporté, mais on constate que l'application des réglementations et des lois se heurte encore à des obstacles. De bons programmes de sensibilisation du public ont été mis en œuvre en Malaisie et aux Philippines, en vue de partager les informations sur le CRP à l'intérieur du pays et avec d'autres pays de la région.

La présentation comportait une recommandation indiquant qu'il fallait renforcer le programme de protection intégrée en intensifiant les recherches sur les ennemis naturels efficaces, en sélectionnant des variétés de palmiers tolérantes ou résistantes à l'organisme nuisible et en adoptant des processus de gestion multidisciplinaires mobilisant les différentes parties prenantes.

- **Europe**

La présentation de la situation en Europe a mis en lumière les sérieuses difficultés rencontrées pour lutter contre le CRP, notamment en raison de l'éparpillement des plantations de palmiers *Phoenix canariensis* (comme arbres ornementaux) en Europe, et ce, malgré la législation de l'Union européenne (UE) visant à empêcher l'introduction des plants. Des mesures de lutte préventives et curatives fondées sur des techniques traditionnelles ou novatrices ont été mises en œuvre dans les pays européens infestés sans qu'aucune, toutefois, n'ait démontré son entière efficacité.

Malgré tous les efforts et ressources fournis par les organisations de protection des végétaux des pays et de l'UE, la capacité de dissémination du CRP et ses interactions létales avec les plantes hôtes font du charançon un organisme nuisible redoutable s'agissant des palmiers qui revêtent un intérêt économique particulier dans les pays d'Europe du Sud. L'absence d'outil de détection précoce, les procédures de quarantaine défailtantes et les programmes de sensibilisation inefficaces ont favorisé la dissémination rapide du CRP sur *P. canariensis* en Europe. Les îles Canaries constituent le seul exemple de victoire sur l'organisme nuisible en Europe, puisque celui-ci a été éradiqué en 2013 et les îles déclarées exemptes en mai 2016.

*Principaux points abordés au cours de la table ronde*

- Les participants ont souligné l'importance du rôle de la société civile dans les programmes de gestion et ont fait valoir qu'il fallait sensibiliser davantage le public au risque associé au CRP et aux mesures permettant d'endiguer sa diffusion.
- La pertinence des systèmes de piégeage a appelé quelques observations, concernant notamment la densité optimale et l'emplacement des pièges à phéromones.
- L'accent a aussi été mis sur la nécessité de développer les recherches concernant la résistance des plantes hôtes, l'ARNi (interférence par acide ribonucléique, un mode d'inactivation de gène) et le comportement du CRP en relation avec la température et d'autres facteurs environnementaux.

## *1.2 Premier jour – Après-midi*

Au cours de cette séance, cinq présentations dont les points saillants sont exposés ci-après ont été faites.

### i) Projet de stratégie multidisciplinaire et multirégionale de gestion du charançon rouge du palmier

Le projet de stratégie avait été élaboré par une équipe composée de représentants de la FAO, du CIHEAM, de la CIPV et de l'Organisation pour la protection des végétaux au Proche-Orient et d'autres spécialistes internationaux. Il était fondé sur l'analyse des programmes de gestion du CRP en cours d'exécution dans différents pays et recensait les problèmes rencontrés et les points faibles. La stratégie a pour objectif d'appuyer les efforts et les programmes des pays (composante nationale) visant à enrayer la diffusion du charançon et à l'éradiquer. Elle appuiera également la mise en place d'une charte pour la coopération et la coordination des efforts aux niveaux régional et interrégional, à l'appui de programmes de gestion intégrés et durables permettant de lutter contre le CRP, de réduire ses effets dévastateurs sur l'environnement et la sécurité alimentaire et d'alléger ses incidences socioéconomiques sur les communautés rurales.

### ii) État actuel de la recherche et des techniques relatives à la gestion du charançon rouge du palmier

Cette présentation a montré que, d'une manière générale, on a surtout travaillé depuis 1996 sur les insecticides, les pièges à phéromones et les mesures de lutte biologique relevant de la lutte contre le CRP. Cependant, certains aspects ont été négligés, notamment la détection précoce et les études moléculaires du charançon. Il a également été recommandé de privilégier les recherches sur la détection précoce et la prévision, les techniques d'application des insecticides, les insecticides systémiques, la relation trophique insecte/plante, et les analyses cellulaires et moléculaires appliquées.

### iii) Exemple de réussite: l'éradication du CRP aux Canaries

Les principaux éléments de la stratégie qui a permis aux Canaries d'éradiquer le CRP ont été les suivants: visibilité et sensibilisation, législation, formation, évaluation des risques et élaboration d'un plan d'intervention, mise en œuvre d'un cadre de protection intégrée (piégeage, lutte chimique, inspections intensives et élimination des palmiers infestés), et efficacité de la collecte de données, de leur transmission et de la prise de décision grâce à l'emploi d'un système d'information géographique (SIG). Le CRP a été signalé aux Canaries en 2005 et une stratégie de protection intégrée a été mise en œuvre un an plus tard. Aucune nouvelle infestation ou capture ne s'étant produite à compter de 2013, les îles Canaries ont été déclarées exemptes de CRP en mai 2016.

#### iv) Agents de lutte biologique – durabilité, application et mécanismes de mise en œuvre

Cette présentation a montré qu'il existait de nombreuses références sur les ennemis naturels du CRP, mais que très peu de ces derniers remplissaient les conditions qui permettraient d'en faire des moyens de lutte biologique efficaces, soit par conservation soit par méthode augmentative (inoculative ou inondative). Les champignons entomophages, qui constituent les agents de lutte les plus prometteurs dans le contexte des programmes de protection intégrée contre le CRP, ont fait l'objet d'une attention particulière. Plusieurs souches de champignons entomophages ont été isolées à partir de différents spécimens de CRP infectés naturellement ayant été prélevés dans divers pays du bassin méditerranéen et ailleurs. Les études moléculaires relatives à la diversité de ces souches et aux relations entre certaines d'entre elles, notamment *Beauveria* sp., ont montré une diffusion du champignon par l'intermédiaire de l'hôte dans le bassin méditerranéen. La plupart de ces souches fongiques sont adaptées à l'environnement, comme l'indiquent leurs exigences en matière de température, d'humidité et de rayonnement ultraviolet B (UV-B). On peut adopter plusieurs tactiques pour transformer les champignons entomopathogènes en agents de lutte contre le CRP, notamment pulvérisation de mycofongicide sur la base des palmes et dispositifs d'attraction et d'infestation utilisant ces champignons, qui ont démontré un potentiel intéressant dans les essais conduits en laboratoire, en conditions semi-naturelles et sur le terrain.

v) Avancées récentes dans le domaine des traitements insecticides et de leur application contre le charançon rouge du palmier (pesticides chimiques et naturels, progrès des techniques d'injection, nouveaux produits biologiques)

Les traitements insecticides contre le CRP doivent être considérés comme un élément de la stratégie globale axée sur l'éradication de l'organisme nuisible.

Il est capital de comprendre que le CRP ne nécessite pas, comme on le croit généralement, la présence de blessures préalables du palmier pour effectuer la ponte. Les modalités d'ovoposition du CRP ainsi que les sites spécifiques de ponte ont été présentés. Compte tenu de ces sites, les conditions permettant de réaliser des traitements ciblés et efficaces ont été décrites.

La présentation a permis de fournir des précisions sur la technique d'injection dans le stipe et les insecticides chimiques et produits naturels employés contre le CRP.

Divers aspects de la technique d'injection dans le stipe ont été décrits, notamment la perforation, la pression, les insecticides et la « cicatrisation » des lésions. La nécessité de mettre au point des protocoles d'injection dans le stipe aux fins du traitement des palmiers infestés par le CRP a aussi été soulignée et appuyée par des informations sur la technique d'application, le type et la concentration de l'insecticide, le nombre et l'emplacement des perforations à pratiquer sur le stipe, et la fréquence d'application. Plusieurs produits chimiques appartenant à différents groupes permettent de lutter contre le CRP et la liste en a été fournie. De plus, des recherches sont en cours sur de nouveaux produits (par exemple, extraits végétaux, huiles essentielles, certaines terres à diatomées).

### *Principaux points abordés au cours de la table ronde*

Les points suivants ont été examinés: systèmes de piégeage et rayon d'attraction optimal des pièges à phéromones, incidences des pesticides chimiques sur la biodiversité et la pollinisation, développement d'une résistance aux insecticides chimiques, inspection des palmiers avant le transport, certification des palmiers, importance de l'établissement de la culture de tissus en laboratoire, exigences associées à la déclaration d'une zone exempte, et mesure dans laquelle le broyage des troncs de palmiers permet effectivement de tuer tous les stades de développement du charançon.

Les recommandations suivantes ont également été formulées lors de la table ronde:

- Inclure un objectif spécifiquement lié à la recherche dans la stratégie de gestion du CRP proposée.
- Élaborer un guide/manuel harmonisé sur les pratiques de gestion du CRP.
- Associer d'autres régions, notamment l'Asie et le Pacifique, à la stratégie proposée.
- Élaborer des réglementations concernant l'enregistrement des souches de champignons entomopathogènes prometteuses dans l'UE aux fins de la lutte biologique contre le CRP, et expérimenter des produits naturels susceptibles d'améliorer la résistance des palmiers.
- Expérimenter le virus de la polyédrose cytoplasmique et un parasitoïde tachinidé (*Lixophaga sphenophori*) du charançon de la canne à sucre comme moyens de lutte contre le CRP.

### ***1.3 Deuxième jour – Matin***

La séance du matin du deuxième jour (30 mars 2017) de la consultation scientifique a été articulée en quatre parties et a porté sur les techniques avancées et les solutions novatrices.

i) Deux présentations relatives aux techniques avancées de détection précoce du CRP ont permis de passer en revue un vaste éventail d'aspects liés aux domaines suivants:

- détection chimique des palmiers infestés, au moyen de chiens renifleurs ou de dispositifs de sélection d'odeurs (nez électronique);
- détection acoustique, qui consiste à repérer les bruits de rongement émis par les larves de CRP lorsqu'elles se nourrissent et se déplacent dans les palmiers infestés;
- détection par imagerie thermique fondée sur les modifications physiologiques se produisant dans les palmiers infestés, qui peuvent être révélées par l'inspection du spectre thermique d'irradiation émis par la couronne; et
- suivi des populations de CRP, reposant souvent sur la capture de spécimens dans des pièges de surveillance dotés d'un appât particulier composé d'un mélange de phéromone d'agrégation du CRP et de kairomone végétale.

Ces présentations ont mis l'accent sur le fait que les signes extérieurs visibles d'infestation sont rares et que les prospecteurs chargés de l'inspection et du repérage doivent soigneusement examiner la base des palmiers et les couronnes pour découvrir les symptômes de dégâts sur un arbre donné. Les avantages et les inconvénients de chaque technique de détection précoce disponible ont fait l'objet d'une comparaison succincte. Les méthodes acoustiques étaient les plus prometteuses s'agissant de détecter les larves mais, avec les technologies actuelles, il fallait être hautement qualifié pour savoir où insérer les sondes acoustiques puis être capable d'analyser le signal complexe, afin de distinguer les bruits du CRP de ceux émis par d'autres insectes et du bruit de fond. Quelques exemples ont été donnés sur la façon dont des microcontrôleurs dotés de systèmes de microphones peu coûteux, ou de dispositifs piézoélectriques relativement plus onéreux extrêmement sensibles au déplacement des insectes et aux vibrations produites lorsqu'ils se nourrissent, peuvent être utilisés dans les conditions du terrain pour l'auralisation, le stockage et le traitement des signaux numériques des bruits d'insectes dans les arbres. Des progrès ont également été accomplis en matière de développement de logiciels, notamment Matlab, pour automatiser et optimiser la discrimination des bruits d'insectes par rapport au bruit de fond sur des plateformes de microcontrôleurs.

ii) Deux présentations ont porté, comme expliqué ci-après, sur des solutions novatrices recourant à des technologies modernes propres à faciliter la gestion du CRP:

*Îles Canaries: expérience d'utilisation d'un SIG pour gérer et analyser les données relatives au CRP*

La présentation a mis l'accent sur l'importance du rôle joué par le SIG dans la gestion des données (collecte, transmission, traitement, analyse, résultats). Ce système comprenait une base de données, une application sur téléphone mobile, une application en ligne et une visionneuse web. Le SIG a constitué l'un des outils et éléments essentiels de la planification et de la coordination du programme de lutte contre le CRP qui, en 2016, a permis aux Canaries d'éradiquer cet organisme nuisible. Les principaux rôles du SIG dans la gestion du CRP ont été les suivants:

- analyse des données et analyse spatiale pour une prise de décision optimale;
- planification efficace;
- utilisation optimale des ressources, un facteur de réussite essentiel quand celles-ci sont limitées;
- évaluation du programme (résultats, réalisation des objectifs) à partir d'informations de qualité facilement disponibles;
- évaluation des travailleurs;
- amélioration de la communication à l'intérieur et à l'extérieur du programme.

*Recours à des solutions novatrices fondées sur des techniques modernes pour mieux gérer, maîtriser et analyser l'éradication du CRP*

Cette présentation a insisté sur le fait qu'il fallait mettre en place une plateforme harmonisée et normalisée qui couvre la gestion non seulement au niveau national mais aussi aux niveaux régional et mondial et qui mette l'accent sur la mise en commun des enseignements tirés de l'expérience, l'amélioration de la communication, l'adoption des meilleures stratégies de protection intégrée et les questions de la formation et de l'appui au niveau des pays. Outre une plateforme mondiale relative au CRP, le recours à des solutions novatrices permettrait d'améliorer un peu plus la gestion de cet organisme nuisible. L'intégration de technologies modernes telles que Google Earth Engine, engins volant sans pilote/drones, dispositifs utilisant le téléphone mobile, SIG, Internet des objets, pièges «smart» ou «intelligents» (connectés) et capteurs, dans le contexte et les conditions du milieu local contribuerait à l'obtention des résultats suivants:

- efficacité de la planification, et de la collecte, de l'analyse et de la gestion des données;
- gestion spatiale et visualisation des sites gérés, notamment aux fins d'une prise de décision optimale;
- gestion efficace et optimisation des ressources humaines et techniques;
- amélioration de la communication aux niveaux national, régional et mondial.

iii) Lors de deux présentations relatives aux avancées dans le domaine des techniques utilisant les substances sémiocchimiques, différents protocoles de piégeage ont été décrits du point de vue du modèle des pièges, de leur densité sur le terrain, de leur entretien périodique (rechargement de l'appât et de l'eau), des appâts à phéromones, etc. Le piégeage à l'aide de phéromones nécessite l'entretien périodique de chaque piège qu'il faut recharger en aliment frais et en eau. Compte tenu du manque de main-d'œuvre et d'installations de transport et autres moyens logistiques, l'entretien périodique des pièges est devenu un problème à la fois pour les utilisateurs et pour les prestataires de services. Dans ce contexte, l'expérience de l'Arabie saoudite relative à des options de piégeage ne nécessitant pas d'entretien (pièges attractifs létaux qui «attirent et tuent» et «rayonnement électromagnétique») a été présentée. Les pièges à phéromones ciblant le CRP ne capturent qu'une partie de la population de charançons présente sur le terrain et l'ajout d'une kairomone synthétique (acétate d'éthyle, éthanol, propionate d'éthyle), comme ingrédient de l'aliment proposé au CRP dans un piège à phéromones avec attractif alimentaire améliore les captures. Dans les programmes de protection intégrée contre le CRP à l'échelle d'une zone, la collecte et le traitement systématiques des données relatives à la capture de charançons jouent un rôle essentiel et fournissent de précieuses informations aux décideurs à qui elles permettent d'évaluer et de valider le programme de lutte contre le CRP. Il convient d'étudier les perspectives ouvertes par l'intégration de répulsifs du CRP (salicylate de méthyle,  $\alpha$ -pinène, 1-octène-3-ol et géraniol) dans le cadre d'une stratégie «push-pull» (répulsion-attraction) avec piégeage à l'aide de phéromones, aux fins de la protection des palmiers.

iv) Dans la présentation sur les études et approches socioéconomiques visant la participation des exploitants agricoles aux programmes de lutte contre le CRP, il a été proposé d'établir des diagnostics locaux participatifs pour mieux comprendre le contexte socioéconomique et notamment les principaux points suivants: rôles des différentes parties prenantes, typologie des oasis et des systèmes de production agricole, détermination des faiblesses organisationnelles, évaluation des conséquences économiques des dégâts provoqués par le CRP, évaluation des connaissances des exploitants agricoles concernant l'organisme nuisible et les activités de lutte contre celui-ci.

En outre, la présentation a mis l'accent sur le fait que, si l'on voulait gérer efficacement le CRP sur les palmiers dattiers, il fallait mettre en place une stratégie de développement durable pour la gouvernance partagée des oasis, en consolidant le cadre politique, institutionnel et juridique, en renforçant les capacités de la société civile, en révisant le statut des organisations paysannes dans les oasis, en amplifiant la participation et le rôle des populations oasiennes, et en améliorant les capacités opérationnelles des services de gestion des systèmes oasiens.

#### *Principaux points abordés au cours de la table ronde*

- Piégeage (densité, répartition dans la zone selon que celle-ci est infectée ou exempte).
- Traitement des palmiers infestés, bonnes pratiques agricoles et possibilités de trouver des variétés résistantes.
- Aspects opérationnels des nouvelles technologies de détection: entretien, avantages et coûts de ces technologies (détection acoustique, imagerie thermique, piégeage).
- La participation des exploitants agricoles à la lutte contre le CRP a été mise en exergue comme étant un élément essentiel. Importance de la conception d'un mécanisme adapté permettant d'associer les ouvriers agricoles à la lutte contre le CRP, notamment quand les propriétaires sont absents.
- Faisabilité du recours à un SIG pour recueillir les données directement à partir des pièges en introduisant des pièges «intelligents» qui remplacent l'intervention humaine. La disponibilité de SIG pour les utilisateurs a également été examinée.
- Papillon palmivore sud-américain, *Paysandisia archon*. Ce papillon a été détecté dans certains pays du sud de l'Europe et doit donc faire l'objet d'un suivi et d'une surveillance parallèlement aux programmes de lutte contre le CRP dans les zones infestées. Il faut mettre en place des mesures de quarantaine dans les pays non infestés.



#### ***1.4 Deuxième jour – Après-midi***

Cette séance a servi de cadre à des débats en groupes de travail thématiques sur la proposition de stratégie multidisciplinaire et multirégionale de gestion du CRP, laquelle avait été communiquée aux pays membres avant la consultation scientifique pour examen et formulation d'observations. Trois thèmes à examiner ont été retenus:

- i) questions relatives à la réglementation et à la surveillance;
- ii) gestion;
- iii) renforcement des capacités, vulgarisation, communication et coordination.

Les participants ont été répartis en fonction de leurs centres d'intérêt dans trois groupes thématiques, pour examiner de manière plus approfondie les éléments de la stratégie et formuler des observations finales et des recommandations relatives à la gestion du CRP qui seraient prises en compte, le cas échéant, par le groupe technique d'experts chargé d'élaborer la stratégie.

Ces travaux en groupes thématiques ont été suivis d'une séance plénière au cours de laquelle les conclusions des groupes de travail ont été présentées et débattues.

#### **1.5 Principales observations et recommandations des groupes de travail thématiques**

- Il convient d'accorder une plus large place dans la stratégie de protection intégrée contre le CRP aux recherches sur la résistance des plantes hôtes, notamment sur les méthodes de traitement contribuant à améliorer la résistance chimique des palmiers hôte aux attaques de CRP.
- L'utilisation de technologies novatrices pour la télédétection et la cartographie du CRP, notamment le recours aux drones, est susceptible de soulever des difficultés et, dans certains pays, de nécessiter l'obtention d'une autorisation spéciale s'agissant de leur emploi dans les programmes de protection intégrée contre le CRP.
- Il est souhaitable de normaliser les périodes de quarantaine pré-entrée et post-entrée imposées aux palmiers en relation avec le CRP.
- Les programmes de surveillance du CRP, l'établissement de zones exemptes et l'obligation de signaler les nouveaux cas d'infestation doivent suivre les prescriptions des normes internationales pour les mesures phytosanitaires (NIMP) pertinentes.
- Dans le pays infesté, à titre de mesure phytosanitaire, le déplacement de palmiers ou de rejets provenant de la zone infestée doit être réglementé, outre la création d'une zone tampon.
- Il faut appuyer la mise en place de pépinières de palmiers certifiés et la production par culture de tissus, comme des options permettant de fournir des palmiers exempts de CRP.
- Il est important d'assurer la traçabilité (amont/aval) des déplacements de palmiers/rejets.
- La formation et le renforcement des capacités (agriculteurs, ONG et coopératives) constituent une composante importante des programmes de gestion du CRP.

- Il faut mener de nouvelles recherches pour améliorer la longévité des agents entomopathogènes et leur tolérance aux températures élevées et aux UV sur le terrain.
- Le cas des îles Canaries doit être considéré par les autres pays comme un modèle performant de lutte contre le CRP. Ce modèle repose sur la participation de toutes les parties prenantes au programme de gestion, dans lequel la sensibilisation, le renforcement des capacités et la formation, au sein des municipalités et des sociétés intervenant dans la gestion des zones urbaines, tiennent une place importante.
- Les technologies d'apparition récente, notamment la méthode de détection par capteurs sismiques qui vient d'être mise au point pour la détection précoce du charançon, doit faire l'objet d'essais supplémentaires et être validée.
- On peut également étudier d'une manière plus approfondie l'utilisation du virus de la polyédrose cytoplasmique, *Baculovirus*, et du diptère *Lixophaga sphenophori* (Villeneuve) (Diptera: Tachinidae), un parasite de *Rhabdoscelus obscurus*, dans le contexte de la lutte biologique.
- Il faut élaborer des réglementations concernant l'enregistrement des souches de champignons entomopathogènes prometteuses dans l'UE aux fins de la lutte biologique contre le CRP, et expérimenter les produits naturels susceptibles d'améliorer la résistance des palmiers.
- Les SIG sont déjà employés dans certains pays. Il est souhaitable que la FAO poursuive la mise au point de cet outil pour le distribuer à tous les organismes et parties prenantes.

À la fin de la session plénière, M. Al-Dobai, secrétaire de la manifestation, a synthétisé les débats des séances techniques et présenté à l'audience les principales modifications proposées concernant le titre et les composantes du projet de stratégie multidisciplinaire et multirégionale. Ces modifications sont les suivantes:

- La stratégie s'intitule désormais: Stratégie cadre d'éradication du charançon rouge du palmier
- Les composantes de la stratégie se présentent comme suit:
  - Composante nationale de la stratégie cadre
  - Programme régional de gestion du charançon rouge du palmier dans la région Proche-Orient et Afrique du Nord
  - Plateforme mondiale de gestion du charançon rouge des palmiers

La consultation scientifique s'est achevée par un examen des observations et recommandations formulées lors des séances techniques et la mise en forme finale du projet de stratégie destiné à être présenté à la réunion de haut niveau pour approbation.

## **2. Réunion de haut niveau**

### **2.1 Ouverture de la réunion**

La réunion de haut niveau, tenue le dernier jour de la manifestation (31 mars 2017), a été inaugurée par M. José Graziano da Silva, Directeur général de la FAO, et M. Cosimo Lacirignola, Secrétaire général du CIHEAM. La réunion s'est honorée de la présence de S.E. Abdulrahman Al Fadley, Ministre de l'environnement, de l'eau et de l'agriculture saoudien, et de S.E. Mme Lemina Mint Moma, Ministre de l'agriculture mauritanienne.

Les ministres, les représentants des gouvernements et les autres participants ont reçu des informations sur les conclusions de la consultation scientifique et sur la proposition de stratégie ayant été approuvée après examen.

Dans son allocution d'ouverture, M. da Silva a souligné qu'il fallait s'attaquer de toute urgence au charançon rouge du palmier. Il a fait valoir que le CRP était devenu une menace de portée mondiale et que seule une stratégie également de portée mondiale permettrait de le combattre et, si possible, de l'éradiquer. Cette manifestation avait été organisée pour contribuer à la sensibilisation, à l'élaboration de stratégies permettant d'enrayer la diffusion de l'organisme nuisible, et à l'intensification de la collaboration régionale et mondiale, en s'appuyant sur plusieurs projets déjà mis en œuvre par la FAO et ses partenaires pour lutter contre le CRP. Il a ajouté que le message ressortant de la consultation scientifique était positif car il indiquait que l'on pouvait maîtriser et vaincre le charançon. Certains exemples en témoignaient, notamment celui des îles Canaries, où un programme solide doté de ressources suffisantes et appuyé par une planification systématique, une bonne coordination et la participation de toutes les parties prenantes, avait permis de maîtriser et d'éradiquer le CRP. En Mauritanie, l'intervention immédiate lancée par les autorités nationales avec l'appui de la FAO et menée avec la participation des exploitants agricoles et des communautés locales avait aussi permis d'enrayer rapidement la propagation l'organisme nuisible.

M. da Silva a répété que la consultation scientifique avait produit une stratégie cadre d'éradication du charançon rouge du palmier bien conçue. Il a insisté sur la détermination de la FAO à appuyer la mise en œuvre de la stratégie de lutte et d'éradication concernant le CRP et a appelé de ses vœux l'engagement politique, l'action collective et la solidarité nécessaires. Il a également exhorté les participants à faire en sorte que cette réunion marque un tournant dans la lutte contre le CRP et dans la protection du palmier dattier.

Dans son allocution, M. Lacirignola a insisté sur le fait que la zone méditerranéenne abritait une riche biodiversité d'espèces végétales qu'il fallait protéger pour des raisons sociales, économiques et environnementales, et a déclaré que la mise en place d'une stratégie durable contre le CRP était plus que jamais essentielle si l'on voulait protéger l'ensemble de la région des menaces phytosanitaires. Le Secrétaire général du CIHEAM a souligné que, dans la lutte contre le CRP, un programme visant à enrayer la diffusion de l'organisme nuisible ne constituait

plus une option mais une nécessité. Ce type de programme doit s'appuyer sur un système de détection précoce, des systèmes d'alerte efficaces et un programme de recherche adapté aux besoins du territoire, ainsi que sur un travail en réseau durable propre à favoriser les complémentarités et les synergies. Il a aussi indiqué que le CIHEAM souhaitait s'associer aux activités menées conjointement avec des partenaires tels que la FAO pour concourir à l'amélioration des connaissances et à la détermination de solutions, l'objectif étant d'améliorer les conditions de vie des populations locales qui soutiennent la croissance économique rurale, au moyen de l'intégration de stratégies d'adaptation aux contraintes environnementales.

## **2.2 Présentation des conclusions de la consultation scientifique**

Le Sous-Directeur général de la FAO et le Représentant régional pour le Proche-Orient et l'Afrique du Nord, M. Abdessalam OuldAhmed, ont présenté les conclusions de la consultation scientifique comme suit.

Pendant la consultation, les participants avaient examiné les thèmes suivants:

- situation actuelle au niveau mondial et difficultés rencontrées dans les programmes de gestion du CRP menés dans le monde entier et plus particulièrement dans les régions Proche-Orient et Afrique du Nord, Asie et Pacifique, et Europe;
- exemples de réussite et enseignements tirés de l'expérience en matière de gestion du CRP;
- état actuel des programmes de recherche sur le CRP menés aujourd'hui partout dans le monde et avancées de la lutte contre le CRP fondée sur différentes tactiques de protection intégrée, notamment la détection précoce, la lutte biologique, la télédétection et le géolocalisation, les techniques utilisant la substances sémiochimiques, et les études socioéconomiques visant l'amélioration de la participation des exploitants agricoles et des autres parties prenantes aux programmes de lutte contre le CRP.

Les participants à la consultation avaient également examiné, révisé et approuvé le projet de Stratégie cadre d'éradication du charançon rouge du palmier ayant été élaboré par une équipe composée de spécialistes internationaux et de représentants de la FAO, du CIHEAM, de la CIPV et de l'Organisation pour la protection des végétaux au Proche-Orient.

La stratégie cadre a pour objectif d'appuyer les efforts des pays et les programmes qu'ils mettent en œuvre pour enrayer la diffusion du charançon et, à terme, l'éradiquer.

Elle appuiera également la mise en place d'une charte pour la coopération et la coordination des efforts aux niveaux régional et interrégional à l'appui de programmes de gestion intégrés et durables permettant de lutter contre le CRP, de réduire ses effets dévastateurs sur l'environnement et la sécurité alimentaire et d'alléger ses incidences socioéconomiques sur les communautés rurales.

La stratégie cadre proposée s'articule autour de trois composantes: nationale, régionale et mondiale.

i) Composante nationale de la stratégie cadre

Le CRP est un organisme nuisible difficile à combattre, cependant, une stratégie assortie des ressources humaines et financières adéquates et appuyée par une planification systématique, une bonne coordination et la participation de toutes les parties prenantes peut aboutir à l'éradication du charançon. Plusieurs exemples d'éradication réussie en témoignent, notamment aux Canaries.

La Mauritanie offre un autre exemple de gestion et d'organisation performantes dans notre région. Là, l'intervention rapide que le gouvernement a déclenchée avec l'appui de la FAO pour lutter contre le CRP, et la stratégie de protection intégrée mise en œuvre avec la participation active des exploitants, des coopératives agricoles et des autres parties prenantes ont permis, après un an d'exécution du programme, de contenir le charançon dans le foyer d'infestation initial et d'avoir des perspectives encourageantes d'éradication.

La composante nationale de la stratégie cadre vise à améliorer les programmes actuellement mis en œuvre, aux fins d'une gestion efficace du CRP au niveau des pays.

- Principales composantes de la stratégie cadre

*Mesures phytosanitaires (de quarantaine)*

L'importation et les déplacements à l'intérieur des pays de matériel végétal constituent les principales filières d'introduction et de propagation du CRP. La prévention de l'introduction de matériel végétal constitue la mesure clé qui permettra d'enrayer la dissémination du CRP au moyen d'une stricte application des réglementations établies par les normes internationales pour les mesures phytosanitaires (NIMP).

La stratégie aidera les Pays Membres à élaborer des mesures phytosanitaires et des protocoles d'inspection spécifiques.

*Détection précoce*

La détection précoce est la clé de la réussite, s'agissant de combattre et d'éradiquer le CRP. À l'heure actuelle, la détection précoce repose essentiellement sur le piégeage à l'aide de phéromones, et l'inspection visuelle constitue la technique largement employée la plus efficace.

Pour accroître l'efficacité globale et la rapidité de la détection, il est indispensable de continuer à expérimenter et affiner les technologies de détection prometteuses, notamment les techniques acoustiques et l'imagerie thermique, afin de mettre au point un dispositif de détection précoce du CRP qui soit rapide, fiable, économique et facile à mettre en œuvre.

### *Surveillance et suivi*

La stratégie proposée intégrera des techniques améliorées de surveillance et de suivi fondées sur les prescriptions des NIMP avec, notamment, un plan d'enquête précis assorti d'un calendrier, des indications pour les enquêteurs, et les ressources humaines et financières nécessaires.

### *Pratiques agronomiques préventives*

Plusieurs pratiques agronomiques influent sur l'incidence et le développement du CRP sur le terrain ainsi que sur l'efficacité de l'inspection visuelle et des différents traitements. Dans ce contexte, les protocoles pour l'adoption de bonnes pratiques agricoles qui contribuent à la gestion du CRP seront normalisés.

### *Pratiques de lutte*

La gestion du CRP sur le terrain consiste en la mise en œuvre de nombreuses tactiques. La stratégie cadre harmonisera les protocoles à adopter pour la gestion de l'organisme nuisible, notamment l'assainissement mécanique, l'application d'insecticides (chimiques/naturels), le piégeage de masse, la lutte biologique, et l'abattage et l'élimination des palmiers gravement infestés.

### *Gestion des données/SIG/validation*

Le recours aux SIG pour la collecte des données, leur transmission et la prise de décision constitue un aspect important de la stratégie cadre, qui aura des incidences globales sur la lutte contre le CRP et renforcera la coopération et la coordination régionales.

Dans l'exemple de réussite aux Canaries, l'emploi d'un SIG était une composante clé qui avait appuyé le programme de gestion et lui avait permis d'aboutir à l'éradication du CRP. La stratégie comprendra la mise au point d'un système de cartographie, de collecte de données et de gestion fondé sur un SIG, qui sera accompagné d'une application sur téléphone mobile que l'on mettra à disposition dans les Pays Membres.

- Éléments appuyant la stratégie cadre

### *Participation et rôles des parties prenantes dans les programmes de lutte contre le CRP*

Il s'agit d'un élément essentiel pour la réussite de la lutte menée contre le CRP et son éradication. L'avantage apporté par la participation des exploitants agricoles et des autres parties prenantes à un programme de lutte contre le CRP est considérable, car ils sont présents dans l'exploitation et peuvent contribuer à la détection des palmiers infestés dès les premiers stades de l'attaque.

La stratégie aidera les pays à élaborer une politique explicite sur la participation et les rôles des agriculteurs/parties prenantes dans les programmes de protection intégrée contre le CRP. Il est prévu de conduire des projets pilotes pour expérimenter la participation des exploitants agricoles/parties prenantes et en démontrer la faisabilité.

### *Rôles des coopératives, des ONG et du secteur privé*

Les organismes publics intervenant dans les programmes de protection intégrée contre le CRP doivent établir des liens et des mécanismes de coordination particuliers avec les coopératives, les ONG et le secteur privé pour rendre les programmes plus cohérents et efficaces. Dans les pays concernés, il est aussi recommandé d'établir des liens entre les programmes relatifs aux oasis et le programme de gestion du CRP.

### *Coopération institutionnelle et travail en réseau*

Il convient que les stratégies nationales prévoient un mécanisme favorisant le renforcement de la coopération entre institutions au niveau du pays. La participation et le rôle actifs des autorités assurant l'application de la loi ainsi que des autres organisations parties prenantes sont essentiels pour garantir une mise en œuvre efficace des mesures phytosanitaires et limiter la propagation du CRP et les risques associés à cet organisme nuisible.

### *Renforcement des capacités, communication et vulgarisation*

Il faut que les stratégies nationales de protection intégrée contre le CRP comportent des programmes de renforcement des capacités qui soient adaptés aux différentes catégories de parties prenantes (exploitants/travailleurs agricoles et autres parties prenantes) intervenant dans les activités de protection intégrée.

Le programme régional relatif au CRP aidera les pays à élaborer des programmes de renforcement des capacités ainsi que du matériel de formation conçu pour la commodité de l'utilisateur qui présente des informations fiables et soit amélioré par l'introduction d'une approche participative (selon le modèle des champs écoles paysan).

Il convient que les programmes de gestion soient assortis d'une stratégie en matière de communication et de vulgarisation, afin de faciliter la diffusion de l'information auprès de toutes les parties prenantes au moyen des médias. Dans chaque pays ou région, les organismes de vulgarisation peuvent «adopter» un village ou un groupement d'exploitants agricoles avec lequel mettre en œuvre le programme de lutte contre le CRP dans son intégralité pour en démontrer les avantages aux autres agriculteurs. Les journalistes, les chercheurs en sciences sociales et les économistes connaissant bien le problème peuvent contribuer à faire mieux connaître les programmes de gestion du CRP.

## ii) Programme régional de gestion du charançon rouge du palmier dans la région Proche-Orient et Afrique du Nord

Dans le but d'appuyer la mise en œuvre de la stratégie cadre, on mettra en place un programme régional de gestion du charançon rouge du palmier dont l'objectif sera de créer un environnement favorable à la coopération et la coordination et d'aider les pays Membres de la région à améliorer leurs stratégies et programmes de gestion du CRP.

Le Bureau régional de la FAO pour le Proche-Orient et l'Afrique du Nord établira et accueillera le programme régional avec l'appui du CIHEAM, de l'Organisation pour la protection des végétaux au Proche-Orient, et de pays Membres.

Le Secrétariat du programme régional sera établi et accueilli par la FAO.

Les principaux rôles du programme seront les suivants:

- renforcer la coopération et la coordination entre les pays Membres en matière d'alerte précoce, information et mise en commun des connaissances, au service d'une gestion efficace du CRP;
- épauler l'élaboration des programmes, directives et protocoles concernant la prévention, la détection précoce, l'intervention rapide et la gestion du CRP et aider les pays Membres à les mettre en œuvre;
- offrir des programmes de renforcement des capacités et une assistance technique ad hoc à l'appui des programmes nationaux de gestion du CRP;
- aider les pays à élaborer des mesures phytosanitaires harmonisées et à mettre au point des approches de planification d'urgence pour éradiquer le CRP ou enrayer sa propagation;
- contribuer au renforcement des capacités humaines et institutionnelles des programmes nationaux des pays Membres;
- appuyer les programmes de recherche et de développement visant à promouvoir et valider des techniques novatrices, sans danger et d'un bon rapport coût-efficacité.

Les pays Membres doivent désigner un «point focal» national chargé de la coordination, de la communication et de la représentation du pays au sein du programme régional.

La FAO créera un fonds fiduciaire qui permettra de recueillir les contributions financières fournies par les pays et les organisations Membres pour appuyer l'établissement, le fonctionnement et les activités du programme régional.

Le programme régional prévoira la tenue d'une réunion annuelle des pays Membres aux fins suivantes:

- évaluer l'évolution annuelle de la situation du CRP et l'efficacité des programmes au niveau régional;
- élaborer un plan annuel pour la région en tenant compte des priorités nationales et régionales.

Le programme accueillera favorablement les partenariats et la coopération avec les autres parties prenantes, notamment les coopératives paysannes, les ONG, les sociétés privées et les institutions de recherche, s'agissant de promouvoir les stratégies nationales de protection intégrée contre le CRP et de mettre au point et valider les technologies de gestion de pointe. Les questions de parité hommes-femmes seront prises en compte dans ce contexte.



### iii) Plateforme mondiale de gestion du charançon rouge du palmier

On établira une plateforme mondiale de gestion du charançon rouge du palmier afin de renforcer la coordination, d'améliorer l'information et de faciliter la mise en commun de l'expérience et des connaissances partout dans le monde.

Les activités de la plateforme mondiale seront les suivantes:

- renforcer la coordination entre les pays Membres en matière d'alerte précoce, information et mise en commun des connaissances, aux fins d'une gestion efficace du CRP;
- promouvoir des tactiques de gestion du CRP plus respectueuses de l'environnement en vue de réduire autant que possible les risques que les opérations de lutte peuvent présenter pour la santé humaine et l'environnement;
- créer un fichier de spécialistes du CRP;
- faciliter les échanges concernant les résultats de la recherche et les technologies novatrices en matière de suivi, détection et gestion.

La plateforme mondiale sera créée avec l'appui de la FAO, du CIHEAM, de la CIPV et d'autres partenaires et pays Membres, et sera hébergée par le FAO. La plateforme accueillera favorablement les partenariats et la coopération avec les autres parties prenantes, notamment les organisations régionales et internationales, les institutions de recherche, les ONG et les sociétés privées.

La FAO et le CIHEAM élaboreront une proposition relative à la création de la plateforme mondiale, à son modèle opérationnel et aux contributions de ses membres et communiqueront cette proposition à l'ensemble des pays et organisations afin que ceux-ci puissent éventuellement faire part de leur intérêt et de leur contribution.

La réunion de haut niveau s'est achevée par l'approbation de la nouvelle Stratégie cadre de lutte contre le CRP, qui s'articule autour des trois composantes présentées ci-dessus. L'approbation a été obtenue après que des ministres de l'agriculture et divers représentants de gouvernements, des chercheurs, des spécialistes de la lutte contre les organismes nuisibles, des représentants des agriculteurs et d'autres acteurs aient participé à la Consultation scientifique et à la Réunion de haut niveau sur la gestion du charançon rouge du palmier, accueillies par la FAO et le CIHEAM. La stratégie prévoit des interventions nationales, notamment pour assurer un meilleur suivi du charançon et intensifier la participation des exploitants agricoles, et des efforts internationaux tels que l'application de mesures phytosanitaires rigoureuses contre l'importation de palmiers en provenance de pays infestés.

### **2.3 Déclarations ministérielles**

Le Ministre de l'environnement, de l'eau et de l'agriculture du Royaume d'Arabie saoudite et la Ministre de l'agriculture de la République islamique de Mauritanie se sont félicités des efforts déployés par la FAO et le CIHEAM pour organiser la réunion. Les ministres ont présenté à l'audience des informations sur les programmes de lutte et les efforts actuellement mis en œuvre par leurs gouvernements pour combattre le CRP et sur la coopération et l'assistance offertes par la FAO. Dans leurs déclarations, les ministres ont exprimé le soutien de leurs pays respectifs en faveur des décisions issues de la réunion.

### **2.4 Déclarations liées à la réunion**

Le moment fort de la réunion de haut niveau a été l'adoption de la Déclaration de Rome (Annexe 2) sur la lutte contre le CRP et son éradication, dans laquelle les participants reconnaissent les effets dévastateurs du charançon sur les palmiers, notamment les graves conséquences pour les économies nationales, la sécurité alimentaire et les moyens d'existence des communautés rurales, ainsi que les répercussions négatives sur l'environnement; réaffirment l'importance que revêtent l'effort et l'engagement fondés sur la collaboration aux niveaux national, régional et mondial pour enrayer la propagation de cet organisme nuisible extrêmement destructeur; adhèrent à la proposition de Stratégie cadre d'éradication du charançon rouge du palmier; et déclarent s'attacher à mobiliser la volonté politique et les engagements nécessaires pour mettre en application la stratégie.

En outre, la communauté des exploitants agricoles a également exprimé son adhésion concernant l'approche participative et la sensibilisation, pour combattre le CRP et parvenir à enrayer sa propagation (Annexe 3). Les hauts responsables et représentants mondiaux d'entreprises privées spécialisées dans la mise au point d'outils et de solutions de gestion du CRP (suppression, lutte et éradication) se sont également déclarés prêts à participer aux initiatives de coopération et de partenariat visant la mise à disposition des outils et des solutions nécessaires à la mise en œuvre des recommandations et des décisions issues de la présente consultation (Annexe 4).

### **2.5 Allocutions de clôture**

Dans son allocution de clôture, le Directeur général de la FAO, s'est félicité des travaux qui avaient été menés pendant les deux jours de la consultation scientifique et avaient permis à la Stratégie cadre d'éradication du charançon rouge du palmier de voir le jour et a instamment demandé au comité d'organisation de compiler, corriger et publier le compte-rendu de la manifestation et d'organiser une deuxième réunion dans l'un des pays touchés. Il a informé les participants que la FAO mettrait en place un fonds fiduciaire approuvé par un comité directeur pour faciliter le financement de projets visant l'éradication du CRP. Le Secrétaire général du CIHEAM a préconisé l'instauration d'une coopération régionale et mondiale pour enrayer la dissémination du CRP et travailler à son éradication éventuelle, en vue de limiter les effets dévastateurs de cet organisme nuisible meurtrier sur les écosystèmes de palmiers partout dans le monde.

## **2.6 Suite à donner**

La suite à donner, dont les différents éléments sont présentés ci-après, reprend les étapes qui ont été convenues pour la mise en œuvre de la stratégie cadre:

- **Établissement de la plateforme mondiale et du programme régional dans la région Proche-Orient et Afrique du Nord**
  - Une lettre officielle du Directeur général de la FAO sera envoyée aux pays Membres pour leur communiquer les conclusions de la consultation scientifique et de la réunion de haut niveau, et solliciter leur appui en faveur de l'établissement de la plateforme mondiale et du programme régional dans la région Proche-Orient et Afrique du Nord.
  - La FAO établira la plateforme mondiale avec l'appui du CIHEAM et des autres partenaires intéressés. Elle mettra en place un secrétariat et allouera des fonds afin que la plateforme mondiale commence immédiatement à fonctionner.
  - La FAO organisera une réunion de coordination pour l'établissement du Programme régional de gestion du charançon rouge du palmier dans la région Proche-Orient et Afrique du Nord, qui se tiendra au Caire à la fin de l'année 2017.

- **Compte-rendu de la consultation scientifique et de la réunion de haut niveau**

La FAO établira le compte-rendu relatif aux conclusions de la manifestation et le communiquera à toutes les parties prenantes. Les participants sont invités à préparer l'ensemble des documents ayant trait à leurs présentations avant fin avril 2017, après quoi, la FAO corrigera et publiera le compte-rendu.

- **Recherche-développement**

La FAO travaillera avec des chercheurs à l'élaboration d'un plan pour la recherche relative à la gestion du CRP, visant à en combler les lacunes, et formulera une proposition à cet effet. La recherche doit jouer un rôle majeur s'agissant de montrer la voie à suivre à la FAO, aux concepteurs de technologies et aux pays. Il faut que les concepteurs de technologies du secteur privé travaillent en étroite collaboration avec les scientifiques pour transférer les résultats de la science et de la recherche et les technologies d'un bon rapport coût-efficacité, en vue de leur application par les exploitants agricoles et les professionnels du secteur. Il convient que le plan soit présenté à la deuxième réunion mondiale qui se tiendra l'année prochaine.

### **Action**

Il est proposé d'organiser avant fin mars 2018 une réunion avec des chercheurs qui sera accueillie par le CIHEAM dans l'un de ses instituts.

- **Organisation de la deuxième réunion mondiale**

La prochaine réunion se tiendra en 2018 dans l'un des pays de la région Proche-Orient et Afrique du Nord touchés par le CRP. La FAO entrera en contact avec les pays concernés afin de déterminer ceux qui se portent volontaires pour héberger la réunion.

### **Action**

La FAO entrera en contact avec les pays afin de déterminer ceux qui souhaitent héberger la réunion. La date proposée est fin mars 2018.

- **Fonds fiduciaire relatif au CRP**

- La FAO propose de mettre en place un fonds fiduciaire pour l'éradication du CRP, dans lequel les pays Membres, les organisations partenaires et les sociétés privées pourront verser leurs contributions. Le fonds fiduciaire fournira un appui financier aux activités d'assistance technique en faveur des pays Membres, notamment visites d'échange de spécialistes entre pays, actions de formation, promotion des approches participatives de mise en commun des connaissances entre agriculteurs et participation des agriculteurs aux programmes de gestion, et appuiera également des activités de recherche.
- Le fonds fiduciaire sera contrôlé et coordonné par les pays Membres qui prendront les décisions relatives aux dépenses. Il adoptera une approche de financement de projets et sera doté d'un comité directeur dans le souci d'assurer la transparence de sa gestion.
- La FAO fera simplement office de secrétaire chargé d'assurer le fonctionnement du fonds fiduciaire.

### **Action**

La FAO créera le fonds fiduciaire immédiatement après la présente manifestation et approchera les différents pays et organisations au sujet de leurs contributions.

### 3. Manifestations organisées en marge de la Conférence

Deux manifestations ont été organisées en marge de la consultation scientifique, comme indiqué dans l'ordre du jour (Annexe 1).

La première manifestation: «Enrayer la propagation du charançon rouge du palmier», était une contribution de la CIPV à la prévention de la dissémination de cet organisme nuisible. Trois présentations ont été faites:

- Enseignements tirés de la gestion du charançon rouge du palmier.
- En quoi l'application des normes de la CIPV est de nature à contribuer à une gestion efficace du charançon rouge du palmier.
- Perspectives nationales et régionales sur la gestion du charançon rouge du palmier dans les pays du Maghreb.

Les enseignements tirés de la lutte contre le CRP, de la réussite de l'éradication aux Canaries et de l'action ayant permis de contenir le charançon dans le foyer d'infestation initial en Tunisie, ont été mis en lumière.

La deuxième manifestation: «Protection intégrée contre le charançon rouge du palmier faisant appel à la bionomie» a été organisée par le CIHEAM et a donné lieu aux présentations suivantes:

- Le CRP, vecteur de bactéries, de champignons et d'acariens.
- L'infestation par le CRP, déterminant d'environnement répressif facteur de régulation
- Espèces végétales hôtes et gestion des conséquences – infestation, dommages et contrôle.
- Régime alimentaire des larves de CRP: phase histophage et phase plasmophage.
- Existence présumée de zones glandulaires associées au CRP.

La contribution du CIHEAM à la lutte contre certains organismes nuisibles d'apparition récente dans les pays méditerranéens et les pays du Moyen Orient a aussi été mise en relief pendant cette séance.

Ordre du jour

**Consultation scientifique et réunion de haut niveau sur le charançon rouge du palmier  
Rome (Italie), 29-31 mars 2017**

<b>1- Consultation scientifique (29-30 mars 2017) Lieu: Salle Verte (A122, bâtiment A)</b>		
<b>Premier jour</b>		
	<b>Matin (9 heures - 12 heures)</b>	
	<b>Séance d'ouverture</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Allocution d'ouverture du Sous-Directeur général de la FAO et du Représentant régional de la région Proche-Orient et Afrique du Nord</li> <li>– Allocution d'ouverture du Secrétaire général du Centre international de hautes études agronomiques méditerranéennes (CIHEAM)</li> <li>– Déclaration liminaire du président du comité d'organisation/présentation des points à l'ordre du jour</li> </ul> <p><i>(Durée: 20 minutes)</i></p>
	<b>Président / rapporteurs:</b>	
	1	<p><b>Le charançon rouge du palmier – situation actuelle au niveau mondial et enjeux des programmes de gestion</b></p> <p>Orateurs: Romeno Faleiro et Polana Vidyasagar</p> <p><i>(Durée: 20 minutes de présentation, puis 20 minutes de débat)</i></p>
	2	<p><b>Programmes de gestion et difficultés rencontrées dans la lutte contre le charançon rouge du palmier dans différentes régions</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Proche-Orient et Afrique du Nord</b></li> <li>– Orateur: Abdulrahman Al Dawood</li> <li>– <b>Asie et Pacifique</b></li> <li>– Oratrice: Faridah Muhamad</li> <li>– <b>Europe</b></li> <li>– Orateur: Khaled Djelouah</li> </ul> <p><i>(Durée: 25 minutes par présentation)</i></p>
	<i>Table ronde (45 minutes)</i>	
	<b>Après-midi (14 heures – 17 heures) Lieu: Salle Verte (A122, bâtiment A)</b>	
	<b>Président/rapporteurs:</b>	
	3	<p><b>Projet de stratégie multidisciplinaire et multirégionale de gestion du charançon rouge du palmier</b></p> <p><i>Stratégie de protection intégrée contre le charançon rouge du</i></p>

		<b><i>palmier au Proche-Orient et en Afrique du Nord</i></b> Orateurs: Shoki Al-Dobai et Michel Ferry <i>(Durée: 30 minutes de présentation, puis 40 minutes de débat)</i>
	4	<b>État actuel de la recherche et des techniques relatives à la gestion du charançon rouge du palmier</b> <b><i>Présentation du groupe d'experts chargé de l'évaluation des recherches et techniques les plus récentes en matière de lutte contre le charançon rouge du palmier</i></b> Orateur: Hassan Al-Ayedh <i>(Durée: 30 minutes de présentation)</i>
	5	<b>Les agents de lutte biologique – durabilité, application et mécanismes de mise en œuvre</b> (passage en revue des agents de lutte biologique pouvant être utilisés, méthodes employées, efficacité, rapport coût-efficacité, études de cas) Orateurs: Josep-Anton Jaques-Miret et Enrique Quesada Moraga <i>(Durée: 20 minutes de présentation)</i>
	6	<b>Avancées récentes dans le domaine des traitements insecticides et de leur application contre le charançon rouge du palmier</b> (pesticides chimiques et naturels, progrès des techniques d'injection, nouveaux produits biologiques) Orateur: Michel Ferry <i>(Durée: 20 minutes de présentation)</i>
		<b><i>Table ronde (40 minutes)</i></b>

<b>Deuxième jour</b>		
	<b>Matin (9 heures – 12 heures) - Lieu: Salle Verte (A122, bâtiment A)</b>	
	<b>Président/rapporteurs:</b>	
	7	<b>Tour d'horizon des techniques et outils de détection précoce du charançon rouge du palmier</b> Orateurs: Richard Mankin et Victoria Soroker <i>(Durée: 40 minutes de présentation)</i>
	8	<b>Utilisation de la télédétection à des fins de géoréférencage des palmiers et des systèmes d'information géographique à des fins de gestion et d'analyse des données relatives au charançon rouge du palmier</b> Orateurs: Un intervenant de la Division de l'informatique de la FAO (Rome) et Moises Fajardo <i>(Durée: 40 minutes de présentation)</i>

	9	<b>Avancées dans le domaine des techniques utilisant la sémiologie chimie contre le charançon rouge du palmier</b> (pièges intelligents, phéromones, kairomones, pièges secs, pièges-appâts létaux, répulsifs) Orateurs: Romeno Faleiro et Polana Vidyasagar (Durée: 20 minutes de présentation)
	10	<b>Études et approches socioéconomiques relatives à la participation des exploitants agricoles au programme de lutte contre le charançon rouge du palmier</b> Orateurs: Slaheddine Abdedaïem, Noureddine Nasr et Michel Ferry (Durée: 30 minutes de présentation)
		<b>Table ronde (50 minutes)</b>
<b>Après-midi (14 heures - 17 heures)</b> <b>Lieu: Salle Verte (A122, bâtiment A), Salle de l'Iraq (A235, bâtiment A) et Salle du Liban (D209, bâtiment D)</b>		
	11	<b>Débats des groupes de travail thématiques sur la proposition de stratégie multidisciplinaire et multirégionale de gestion du charançon rouge du palmier</b> <i>Thèmes</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Questions relatives à la réglementation et à la surveillance</li> <li>• Gestion</li> <li>• Renforcement des capacités, vulgarisation, communication et coordination</li> </ul> (Modérateurs / rapporteurs) (Durée: 60 minutes – Salle Plénière et deux autres salles)
	<b>Président/rapporteurs:</b>	
	<b>Lieu: Salle Verte (A122, bâtiment A)</b>	
	12	<b>Présentation des conclusions des groupes de travail thématiques (séance plénière) (Durée: 90 minutes)</b>

<b>Réunion de haut niveau sur le charançon rouge du palmier (31 mars 2017)</b> <b>10 heures - 12 heures</b>		
<b>Lieu: Salle Verte (A122, bâtiment A)</b>		
	1	Cérémonie d'ouverture <ul style="list-style-type: none"> <li>– Allocution d'ouverture du Directeur général de la FAO</li> <li>– Allocution d'ouverture du Secrétaire général du CIHEAM</li> </ul>
	2	Présentation des conclusions de la Consultation scientifique



		(Sous-Directeur général, Bureau régional pour le Proche-Orient et l'Afrique du Nord de la FAO)
	3	Déclarations ministérielles – Arabie saoudite. – Mauritanie
	4	Déclaration des organisations d'agriculteurs (représentant)
	5	Déclaration des entreprises privées
	6	Déclaration finale (Délégation de Rome)
	7	Adoption de la déclaration finale (Sous-Directeur général, Bureau régional pour le Proche-Orient et l'Afrique du Nord de la FAO)
	8	Allocution de clôture du Directeur général de la FAO

### Programme des manifestations parallèles

<b>Premier jour</b>		<b>Séminaire de la CIPV– Enrayer la propagation du charançon rouge du palmier (contribution de la CIPV à la prévention de la dissémination de cet organisme nuisible)</b>  <b>Lieu: Centre Cheikh Zayed</b>
<b>29 mars 2017</b>	<b>Après-midi: 12 h 30 - 13 h 30</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Discours liminaire de M. Jingyuan Xia, Secrétaire de la CIPV</i></li> <li>2. <i>Observations liminaires de S.E. M. Mohammed Ahmed M. Alghamdi, Ambassadeur de l'Arabie saoudite auprès de la FAO</i></li> <li>3. <i>Enseignements tirés de la gestion du charançon rouge du palmier – M. Michel Ferry, Directeur scientifique de la Station de recherche Phoenix, Institut national de la recherche agronomique (France)</i></li> <li>4. <i>En quoi l'application des normes de la CIPV est de nature à contribuer à une gestion efficace du charançon rouge du palmier – Mme Sarah Brunel, Spécialiste du renforcement des capacités, CIPV</i></li> <li>5. <i>Perspectives nationales et régionales sur la gestion du charançon rouge du palmier dans les pays du Maghreb – Mme Fethia Hellali, de l'organisation nationale de protection des végétaux de la Tunisie, et M. Mekki Chouibani, Directeur exécutif de l'Organisation pour la protection des végétaux au Proche-Orient</i></li> </ol>

<b>Deuxième jour</b>	<b>Séance</b>	<b>Manifestation parallèle organisée par le CIHEAM – Protection intégrée contre le charançon rouge du palmier faisant appel à la bionomie</b>  <b>Lieu: Salle de l'Iraq (A235, bâtiment A)</b>
<b>30 mars 2017</b>	<b>Après-midi: 12 h 30 - 13 h 30</b>  <b>Modérateur: Ibrahim Al Jboori (Professeur émérite de l'Université de Bagdad)</b>	
		<p><i>1. Le charançon rouge du palmier, vecteur de bactéries, champignons et acariens (orateur: F. Porcelli, Département de biologie (DiSSPA) de l'Université de Bari Aldo Moro)</i></p> <p><i>2. L'infestation par le charançon rouge du palmier, déterminant d'environnement répressif facteur de régulation (oratrice: M. Scrascia, DiSSPA de l'Université de Bari Aldo Moro)</i></p> <p><i>3. Espèces végétales hôtes et gestion des conséquences – infestation, dommages et contrôle (orateur: H.Y. Al-Shalchi, Etat de la recherche agricole, Ministère de l'agriculture, Iraq)</i></p> <p><i>4. Régime alimentaire des larves de charançon rouge du palmier: phase histophage et phase plasmophage (orateur: P. Suma, Département de l'agriculture, de l'alimentation et de l'environnement (Di3A) de l'Université de Catane)</i></p>

## DÉCLARATION DE ROME SUR LE CHARANÇON ROUGE DU PALMIER

Nous, participants à la Consultation scientifique et à la Réunion de haut niveau sur la gestion du charançon rouge du palmier organisée par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et le Centre international de hautes études agronomiques méditerranéennes (CIHEAM) au Siège de la FAO, à Rome (Italie), du 29 au 31 mars 2017:

**Reconnaissons** les effets dévastateurs du charançon rouge du palmier sur les palmiers, notamment les graves conséquences pour les économies nationales, la sécurité alimentaire et les moyens d'existence des communautés rurales, ainsi que les répercussions sur l'environnement;

**Reconnaissons** que, malgré tous les efforts pour éradiquer ou gérer efficacement ce ravageur, le charançon rouge du palmier reste un problème grave dans la plupart des pays, du fait de lacunes dans les programmes nationaux et de l'absence de collaboration entre régions;

**Reconnaissons** qu'une stratégie prenant appui sur des ressources humaines et financières adéquates, comportant une planification systématique et une bonne coordination et faisant appel à toutes les parties prenantes, complétée par l'utilisation rationnelle de technologies nouvelles, peut permettre d'éradiquer le charançon rouge du palmier;

**Saluons** les efforts déployés par la FAO, le CIHEAM et d'autres partenaires, qui ont pris l'initiative d'organiser cet événement de portée mondiale, qui est le premier dans ce domaine et qui a rassemblé différents intervenants, conviés à débattre de façon approfondie des défis à relever, à faire connaître les initiatives fructueuses menées dans différentes régions et les enseignements à tirer de celles-ci et à mettre au point une Stratégie cadre d'éradication du charançon rouge du palmier;

**Réaffirmons** l'importance que revêtent l'effort et l'engagement fondés sur la collaboration au niveau des pays et aux niveaux régional et mondial pour enrayer la propagation de cet organisme nuisible extrêmement destructeur;

**Adhérons** à la proposition de Stratégie cadre d'éradication du charançon rouge du palmier et déclarons nous attacher à mobiliser la volonté politique et les engagements nécessaires pour mettre en application la Stratégie cadre.

## DÉCLARATION DES AGRICULTEURS

Nous, agriculteurs et représentants des associations de producteurs et de professionnels de la phœniciculture de la région Proche-Orient et Afrique du Nord, participant à la Consultation scientifique et réunion de haut niveau sur la gestion du charançon rouge du palmier, organisée par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et le Centre international de hautes études agronomiques méditerranéennes (CIHEAM) au Siège de la FAO, à Rome:

**Tenons à féliciter** la FAO et le CIHEAM d'avoir pris l'excellente initiative d'organiser cette importante consultation, unique en son genre, qui réunissait toutes les parties prenantes concernées par la gestion du charançon rouge du palmier, dans différentes régions.

**Remercions** vivement les organisateurs de nous avoir aimablement invités à cette consultation cruciale et de nous avoir ainsi offert la possibilité de profiter des connaissances et des données d'expériences présentées par différentes régions et de nous tenir informés des nouvelles technologies exposées dans le cadre de cette manifestation.

**Affirmons** que la phœniciculture est essentielle pour les communautés d'agriculteurs des oasis de la région Proche-Orient et Afrique du Nord qui en vivent, et que la perte de dattiers entraîne une perte substantielle de revenus pour les agriculteurs et menace leurs moyens d'existence ainsi que l'avenir des nouvelles générations dans les zones touchées.

**Insistons** sur l'impact négatif du charançon rouge du palmier sur la production phœnicicole et sur le bien-être et les revenus des agriculteurs et des communautés des oasis.

**Reconnaissons** l'importance d'une participation active des agriculteurs et des associations d'agriculteurs aux programmes de gestion et affirmons notre volonté de promouvoir une approche participative et de sensibiliser les communautés d'agriculteurs en vue de lutter efficacement contre le charançon rouge du palmier et d'enrayer la propagation de ce ravageur.

**Nous déclarons prêts** à participer aux initiatives de coopération et de partenariat en faveur de la mise en œuvre des recommandations et des décisions issues de la présente consultation.

## DÉCLARATION DU SECTEUR PRIVÉ

Nous, leaders et représentants mondiaux des entreprises privées spécialisées dans la mise au point d'outils et de solutions de gestion du charançon rouge du palmier (suppression, lutte et éradication), nous sommes réunis à Rome, au Siège de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), à l'occasion de la Réunion de haut niveau sur la gestion du charançon rouge du palmier organisée par la FAO et le Centre international de hautes études agronomiques méditerranéennes (CIHEAM), afin de réfléchir aux moyens d'instaurer la sécurité alimentaire mondiale et, dans ce contexte, d'examiner les défis à relever et les éléments de réussite qui permettent de gérer efficacement ce ravageur, d'enrayer sa propagation et, à terme, de l'éradiquer de certaines régions:

**Tenons** à saluer la FAO et le CIHEAM, qui ont pris l'initiative d'offrir à toutes les parties intéressées de par le monde par la gestion du charançon rouge du palmier, l'occasion de parler ouvertement, dans un site exceptionnel, des difficultés et des exemples de réussite qui ont marqué la mise en œuvre de leurs programmes de gestion intégrée de ce ravageur.

**Remercions** les organisateurs d'avoir invité le secteur privé à cette réunion de haut niveau, et du soin avec lequel ils l'ont préparée, offrant ainsi aux participants une plateforme commune de connaissances clairement définie comme point de départ aux échanges de vues, dans le cadre d'un programme bien conçu faisant suite à une série de réunions d'information, de débats et de réunions de travail, dans un site exceptionnel et encourageant les parties prenantes de toutes disciplines et de toutes régions à échanger énergiquement et librement des technologies, des connaissances et des données d'expérience.

**Affirmons** la volonté qui anime le secteur de la lutte contre les ravageurs, désireux de proposer des outils et des solutions plus sûrs, plus efficaces et plus économiques en matière de gestion du charançon rouge du palmier, afin de rendre le secteur mondial du palmier plus à même de protéger ses arbres et ses cultures contre ce nuisible dévastateur. Chaque fois qu'un palmier meurt à cause du charançon rouge, c'est une précieuse ressource qui disparaît, entraînant avec elle des pertes de revenus et un recul de la sécurité alimentaire et de la qualité de vie non seulement de son propriétaire, mais également de tous les membres de la communauté. En outre, les transformations cumulées liées à l'évolution des infestations de charançons rouges du palmier ont des répercussions durables sur l'avenir des nouvelles générations dans les zones touchées.

**Soulignons** que la coopération dans les domaines des sciences, des technologies et de l'innovation, conjuguée à un financement continu du marché, sont des éléments moteurs propres à permettre au secteur de la lutte contre les ravageurs d'investir dans la recherche-développement, afin de proposer des outils et des solutions de lutte contre le charançon rouge du palmier qui soient toujours plus sûrs, plus efficaces, plus faciles à utiliser, moins coûteux et plus efficaces et qui évoluent en permanence pour apporter des solutions de gestion adaptées à chaque partie intéressée. Il est important, pour la réussite des programmes locaux de gestion du charançon rouge du palmier, que les instances législatives et réglementaires des régions géographiques concernées fassent en sorte que les nouveaux outils et solutions soient homologués rapidement et sans obstruction, afin qu'ils puissent être disponibles sur le marché.

**Reconnaissons** l'importance d'une participation active du secteur de la lutte contre les ravageurs aux programmes de gestion et affirmons notre engagement en faveur de la recherche-développement en vue de la mise au point d'outils et de solutions plus efficaces et plus efficaces, qui aient un caractère durable et qui soient viables sur le plan opérationnel et faciles d'utilisation, afin d'enrayer la propagation du charançon rouge du palmier et d'assurer le succès de la lutte contre ce ravageur.

**Nous déclarons prêts** à participer aux initiatives de coopération et de partenariat en faveur de la mise à disposition des outils et des solutions nécessaires à la mise en œuvre des recommandations et des décisions issues de la présente consultation.

**LISTE DES PARTICIPANTS**

## **NENA COUNTRIES:**

### **ALGERIA**

Ms Dalila Basta  
Director General  
National Institute for Agricultural Protection  
Algiers, Algeria  
Tel: (+23) 82 88 92  
Mobile: 05 56 18 01 65  
E-mail: [Dalilabasta@gmail.com](mailto:Dalilabasta@gmail.com)

Ms Bouchra Boudaoud  
Head of Laboratory of Entomology  
Institute National de la Protection des Vegetaux  
Algiers, Algeria  
Tel: (+213) 561 22 32 10  
E-mail: [Bouchraboudaoud76@gmail.com](mailto:Bouchraboudaoud76@gmail.com)

### **EGYPT**

Mr Ahmed Shalaby  
Deputy Permanent Representative  
of Egypt to UN Agencies based in Rome  
Embassy of the Arab Republic of Egypt  
Rome, Italy  
Tel: (+393) 281 330323  
(+390) 685 48956  
(+390) 685 42603  
E-mail: [Egypt@agrioffegypt.it](mailto:Egypt@agrioffegypt.it)

Mr Fathi AbdelAzim  
Prof. Emeritus  
Plant Protection Research Institute  
Agricultural Research Center  
Ministry of Agriculture  
Cairo, Egypt  
Mobile: (+2) 010 0 199 4187  
E-mail: [ffabdallah@hotmail.com](mailto:ffabdallah@hotmail.com)

Mr Salah Mahrous Aboouf  
Senior Researcher  
Head of Fruit Tree Borers Special Unit  
Plant Protection Research Institute  
Agricultural Research Center  
Giza, Egypt  
Mobile: (+10) 2600 2708  
E-mail: [salahashim@hotmail.com](mailto:salahashim@hotmail.com)

### **IRAN, ISLAMIC REPUBLIC OF**

Mr Akbar Ahangaran  
Director General of Bureau of Plant Quarantine  
Plant Protection Organization  
Tehran, Iran  
Tel: (+98) 21 22417449  
(+98) 21 230 91500  
Mobile: (+98) 912 398 4814  
E-mail: [akbarahangaran@yahoo.com](mailto:akbarahangaran@yahoo.com)  
[quarantine@ppo.ir](mailto:quarantine@ppo.ir)

Mr Yousef Rigi Ladez  
Technical Deputy of Agriculture Organization  
Jehad Agriculture Organization  
Iran  
Tel: (+98) 334 41076  
Mobile: (+98) 915 1414 143  
E-mail: [Yousef.Rigi.Ladez@gmail.com](mailto:Yousef.Rigi.Ladez@gmail.com)

### **IRAQ**

Mr Nazar Al-Anbaky  
National Consultant  
Plant Protection Directorate (NPPO)  
Ministry of Agriculture  
Baghdad, Iraq  
Tel: (+964) 7806 809 227  
(+964) 770 923 6958  
E-mail: [nizar.alanbaky@yahoo.com](mailto:nizar.alanbaky@yahoo.com)

Ms Manar Harfoush  
Administrative Assistant  
Permanent Representation to the UN Agencies  
Rome, Italy  
Tel: (+39) 06 45684356  
E-mail: [iraq.permrep@gmail.com](mailto:iraq.permrep@gmail.com)

### **JORDAN**

Mr Faisal Al Arkaan  
Agricultural Attache  
Embassy of Jordan  
Rome, Italy



Ms Kholoud Aranki  
Director of Plant Protection and Phytosanitary  
Directorate  
IPPC Jordanian Contact Point  
Amman, Jordan  
Tel: (+962) 6 568 6151 Ext 458  
Mobile: (+962) 795 444 392  
E-mail: [Kholoud.aranki@moa.gov.jo](mailto:Kholoud.aranki@moa.gov.jo)  
[Kholoudaranki@yahoo.com](mailto:Kholoudaranki@yahoo.com)

Mr Yousef Alrifae  
Head of Section of Plant Health  
Ministry of Agriculture  
Amman, Jordan  
Tel: (+962) 795 436 439  
E-mail: [Yousefrefaie@yahoo.com](mailto:Yousefrefaie@yahoo.com)

#### **KUWAIT**

H.E. Engineer Faisal Al Hasawi  
Chairman and Director-General  
Public Authority of Agriculture Affairs and Fish  
Resources (PAAF)  
Kuwait, State of Kuwait  
Tel: (+39) 06 575 4598  
E-mail: [mc8975@mclink.it](mailto:mc8975@mclink.it)

Mr Yousef Jhail  
Permanent Representative of the State of  
Kuwait to FAO  
Permanent Representation of the State of  
Kuwait to FAO  
Rome, Italy  
Tel: (+39) 06 575 4598  
E-mail: [mc8975@mclink.it](mailto:mc8975@mclink.it)

Ms Manar Al Sabah  
Alternate Permanent Representative of Kuwait  
to FAO  
Permanent Representation of the State of  
Kuwait to FAO  
Rome, Italy  
Tel: (+39) 06 575 4598  
E-mail: [mc8975@mclink.it](mailto:mc8975@mclink.it)

Mr Mohamed Jamal  
Head of Plant Researches and Nurseries  
Department.  
Public Authority of Agriculture Affairs and Fish  
Resources (PAAF)  
Kuwait, State of Kuwait  
Tel: (+965) 222 53 060  
E-mail: [mc8975@mclink.it](mailto:mc8975@mclink.it)

Mr Fahad Al Khamees  
Head of Coordination and Follow-up  
Administration in the Chairman's Office  
Public Authority of Agriculture Affairs and Fish  
Resources (PAAF)  
Kuwait, State of Kuwait  
Tel: (+39) 06 575 4598

Mr Salah Al Bazzaz  
Technical Advisor  
Permanent Representation of the State of  
Kuwait to FAO  
Rome, Italy  
Tel: (+39) 06 575 4598  
E-mail: [mc8975@mclink.it](mailto:mc8975@mclink.it)

Mr Mehdi El Nemr  
Journalist  
Kuwait News Agency (KUNA)  
C/O Permanent Representation of the State of  
Kuwait to FAO  
Rome, Italy  
Tel: (+39) 06 575 4598  
E-mail: [mc8975@mclink.it](mailto:mc8975@mclink.it)

#### **LEBANON**

Ms Najwa El Khansa  
Agricultural Engineer  
Ministry of Agriculture  
Beirut, Lebanon  
Tel: (+961) 3 216 972  
E-mail: [Najwa\\_khansa@hotmail.com](mailto:Najwa_khansa@hotmail.com)

Ms Rosine Habchy  
Agricultural Engineer  
Ministry of Agriculture  
Beirut, Lebanon  
Tel: (+961) 71 113 083  
E-mail: [rosinehabchy@hotmail.com](mailto:rosinehabchy@hotmail.com)

#### **LIBYA**

H.E. Mr Mahmud Ettellisi  
Ambassador Permanent Representative of Libya  
to FAO in Rome  
Embassy of Libya  
Rome, Italy  
Tel: (+39) 063 260 9854  
E-mail: [metellisi@hotmail.com](mailto:metellisi@hotmail.com)  
[faoprlby@gmail.com](mailto:faoprlby@gmail.com)

Mr Ali Amin Kafu  
Entomologist and Member of the Board for  
National Centre of Plant Protection and Plant  
Quarantine  
Ministry of Agriculture, Animal, and Marine  
Wealth  
Tripoli, Libya  
Tel: (+218) 925 022 980  
E-mail: [benkafu@yahoo.com](mailto:benkafu@yahoo.com)

#### **MAURITANIA**

H.E. Ms Lemina Mint Moma  
Minister for Agriculture  
Ministry of Agriculture  
Nouakchott, Mauritania

Mr Fouad Moctar Nech  
Directeur and Joint Cabinet PM  
Nouakchott, Mauritania

Mr Diye Mohamed Teyib  
Second Counsellor Alternate Permanent  
Representative to FAO  
Rome, Italy  
E-mail: [teyibdiye@yahoo.fr](mailto:teyibdiye@yahoo.fr)

Mr Sidi Mahmoud Doussou  
Directeur de Protection des Vegetaux  
Ministry of Agriculture  
Nouakchott, Mauritania  
Tel: (+222) 465 72667  
E-mail: [smsidi@mDrgov.mr](mailto:smsidi@mDrgov.mr)

Mr Mohamed Kneyta  
Chef Service Lutte Contre le ennemis de  
Cultures  
Direction de la Protection de Vegetaux  
Ministry of Agriculture  
Nouakchott, Mauritania  
Tel: (+222) 46 056 568  
E-mail: [kkneyta@yahoo.fr](mailto:kkneyta@yahoo.fr)

Mr Mamadou Diop  
Thematic Leader  
Environment and Sustainable Development  
Food and Agriculture Organization of the  
United Nations  
FAO Representation  
Nouakchott, Mauritania  
Tel: (+222) 452 53157  
E-mail: [Mamadou.Diop@fao.org](mailto:Mamadou.Diop@fao.org)

#### **MOROCCO**

Mr Kouider Harrachi  
Chef de la Protection des Vegetaux, Rabat,  
Office National de Sécurité Sanitaire des  
Produits Alimentaires (ONSSA)  
Rabat, Morocco  
Tel: (+212) 673 997 851  
E-mail: [Harrachi.kouider@onssa.gov.ma](mailto:Harrachi.kouider@onssa.gov.ma)  
[Harrachi.k@gmail.com](mailto:Harrachi.k@gmail.com)

Mr Abdelhak Ben Ayad  
Chef de la Division de Controle et de la  
Protection des Vegetaux, Tangier  
Office National de Sécurité Sanitaire des  
Produits Alimentaires (ONSSA)  
Tangier, Morocco  
Tel: (+212) 673 997 905  
E-mail: [benayad55@hotmail.com](mailto:benayad55@hotmail.com)

## **OMAN**

H.E. Ahmed bin Salim bin Mohamed Baomar  
Ambassador Permanent Representative of the  
Sultanate of Oman to FAO  
Embassy of Sultanate of Oman  
Rome, Italy

Mr Salim Ali Al-Khatri  
Director of Plant Protection Research Centre  
Plant Protection Research Centre, Directorate  
General of Agriculture and Livestock Research,  
Ministry of Agriculture and Fisheries  
Muscat, Sultanate of Oman.  
Tel: (+968) 268 93560  
E-mail: salim\_alkhatri@hotmail.com

Mr Khalid Khamis Said Al Shammakhi  
Head of Plant Protection Department  
Ministry of Agriculture and Fisheries  
Sultanate of Oman  
Tel: (+968) 993 37851  
E-mail: Kalshammaki@yahoo.com

## **QATAR**

H.E. Abdulaziz Ahmed Al Maki Al-Jehani  
Ambassador  
Permanent Representative to FAO  
Embassy of the State of Qatar  
Rome, Italy

Mr Salem Nasser Al-Saadi  
Head of Plant Protection and Quarantine Dept.  
Ministry of Municipality and Environment  
Doha, Qatar  
Tel: (+974) 556 889 88  
E-mail: [snaadi@mme.gov.qa](mailto:snaadi@mme.gov.qa)

Mr Akeel Hatoor  
Expert  
Embassy of the State of Qatar  
Rome, Italy

## **SAUDI ARABIA**

H.E. Abdulrahman bin Abdulmohsen Al-Fadly  
Minister for Environment, Water and  
Agriculture  
Ministry of Environment, Water and Agriculture  
Riyadh, Saudi Arabia

Mr Mohammed Ahmed M. Alghamdi  
Ambassador of Saudi Arabia to FAO  
Embassy of Saudi Arabia  
Rome, Italy

Mr Salah Al Khoder  
Alternate Permanent Representative to FAO  
Embassy of Saudi Arabia  
Rome, Italy

Mr Bandar Shalboob  
Counsellor  
Permanent Mission of Saudi Arabia to FAO  
Rome, Italy

Mr AbdelAziz Bin Abederrahman Lehoueich  
Director General of the Department of  
Technical Cooperation and Agricultural  
Investment Abroad

Mr Salman Al Soweinee  
General Director  
Head Quarter Agricultural Affairs  
Al Qassim, Kingdom of Saudi Arabia  
Tel: (+966) 016 323 1511  
Mobile: (+966) 0505 1600 76  
E-mail: salmans555@hotmail.com

Mr Bandar Bin Abderrahman Al Amri  
Deputy Director General of Public Relations  
Department of Information  
Ministry of Agriculture  
Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia

Mr Faisal Bushulaybi  
RPW Specialist/Date Palm Center in Alahsa  
Alahsa, Kingdom of Saudi Arabia  
Tel: (+966) 555 93 1117  
E-mail: [Ss66yy@hotmail.com](mailto:Ss66yy@hotmail.com)

Mr Yousef Alfehaid  
Vice General Manager  
Palmdate and Dates Center  
AlHasa, Kingdom of Saudi Arabia  
Tel: (+13) 530 1748  
Mobile: (+59) 863 5230  
E-mail: [alfehaid2000@gmail.com](mailto:alfehaid2000@gmail.com)

Mr Abubakr Mohamed  
Programme Coordinator  
FAO, Kingdom of Saudi Arabia  
Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia  
E-mail: [Abubakr.mohamed@fao.org](mailto:Abubakr.mohamed@fao.org)

Ms Maria Magar Cappiello  
Assistant  
Embassy of Saudi Arabia  
Rome, Italy

#### **SUDAN**

Mr Khidir Gibril Musa Edrees  
Director General of the Plant Protection  
Directorate  
Ministry of Agriculture and Irrigation of the  
Republic of Sudan  
Khartoum, Sudan  
Tel: (+09) 121 38 939  
Email: [Khidirgme@outlook.com](mailto:Khidirgme@outlook.com)

Mr Sid Ahmed M. Alamain Hamid  
First Secretary Alternate Permanent  
Representative to FAO  
Embassy of the Republic of Sudan  
Rome, Italy  
Tel: (+39) 069 922 2138  
Tel: (+39) 063 340 841  
E-mail:  
[permrepopffice\\_sudanembassyrome@yahoo.it](mailto:permrepopffice_sudanembassyrome@yahoo.it)

#### **SYRIA**

Mr Fiher AlMoushref  
General Director of Plant Protection  
Ministry of Agriculture and Agrarian Reform  
Damascus, Syria  
Tel: (+963) 112 220 187  
E-mail: [Fhrr955@hotmail.com](mailto:Fhrr955@hotmail.com)

Mr Mounzer Kher Bek  
Director of Agriculture and Agrarian Reform  
Ministry of Agriculture and Agrarian Reform  
Latakia, Syria  
Tel: (+963) 412 310 70  
E-mail: [Raghdsusu@gmail.com](mailto:Raghdsusu@gmail.com)

#### **TUNISIA**

Mr Youssef Trifa  
Advisor to the Ministry of Agriculture  
Water Resources and Fisheries  
Ministry of Agriculture, Water Resources and  
Fisheries  
Tunis, Tunisia  
Tel: (+216) 995 78999  
E-mail: [Youssef.trifa@gmail.com](mailto:Youssef.trifa@gmail.com)

Ms Fethia Hellali  
Director of Plant Protection  
Ministry of Agriculture, Water Resources and  
Fisheries  
Tunis, Tunisia  
Tel: (+216) 98 37 34 86  
E-mail: [Fbh.nppo@gmail.com](mailto:Fbh.nppo@gmail.com)

#### **UNITED ARAB EMIRATES**

Ms Fatima Obaid Alkalbani  
Senior Agricultural Engineer  
Ministry of Climate Change and Environment  
Dubai, United Arab Emirates  
Tel: (+971) 421 48335  
Mobile: (+971) 507 507 336  
E-mail: [fosaeed@moccae.gov.ae](mailto:fosaeed@moccae.gov.ae)

Mr Jamal AlNaqbi  
Head of Plant Health Section  
Ministry of Climate Change and Environment  
Dubai, United Arab Emirates  
Tel: (+971) 506 262 107  
E-mail: [jmhassan@moccae.gov.ae](mailto:jmhassan@moccae.gov.ae)

## **YEMEN**

H.E. Ms Asmahan Abdukhameed Hezam  
Ambassador Permanent Representative to FAO  
Rome, Italy  
Tel: (+39) 06 442 31679  
Tel: (+39) 06 442 34763  
E-mail: [segreteria@yemenembassy.it](mailto:segreteria@yemenembassy.it)

Mr Abdullah Na'ami Qutran Al-Na'ami  
Alternate Permanent Representative to the UN  
RBAs  
Embassy of Yemen  
Rome, Italy  
Tel: (+644) 23 4763  
Tel: (+393) 272 853 902  
E-mail: [segreteria@yemenembassy.it](mailto:segreteria@yemenembassy.it)

## **OBSERVERS**

### **PALESTINE**

H.E. Dr Mai Al Kaila  
Ambassador of Palestine  
Embassy of Palestine  
Rome, Italy

Mr Mamoun Barghouthi  
Office of the Observer of Palestine to FAO  
Embassy of Palestine  
Rome, Italy

Mr Ibrahim AbdelHamid  
Head of Plant Pest Control Division  
Ministry of Agriculture, NPPO  
Ramallah, Palestine  
Tel: (+970) 2240 7361  
E-mail: [ibm\\_hamdani@yahoo.com](mailto:ibm_hamdani@yahoo.com)

## **OTHER COUNTRIES FROM OTHER REGIONS**

### **ANGOLA**

Ms Maria Esperança Pires Dos Santos  
Counsellor Alternate Permanent Representative  
to FAO  
Permanent Representation  
Embassy of Angola  
Rome, Italy

Mr Angelo Rafael  
Counsellor Alternate Permanent Representative  
to FAO  
Permanent Representation  
Embassy of Angola  
Rome, Italy

### **BURUNDI**

H.E. Ms Justine Nisubire  
Ambassador Permanent Representative to FAO  
Permanent Representation  
Embassy of Burundi  
Rome, Italy

Mr Jean Bosco Ndinduruvugo  
Alternate Permanent Representative to FAO  
Permanent Representation  
Embassy of Burundi  
Rome, Italy  
Tel: (+393) 348 352 352  
Tel: (+396) 363 817 86  
E-mail: [ndindujean@hotmail.com](mailto:ndindujean@hotmail.com)

### **CUBA**

Ms Cutié Cancino  
Deputy Permanent Representative to FAO  
Permanent Representation of Cuba  
Rome, Italy  
Tel: (+393) 391 120 859  
E-mail: [adjuntocuba@ecuitalia.it](mailto:adjuntocuba@ecuitalia.it)

**CYPRUS**

Mr Spyridon Ellinas  
Agricultural Avvtaché Alternate Permanent  
Representative to FAO  
Permanent Representation of the Republic of  
Cyprus to the UN Agencies  
Rome, Italy  
E-mail: [saellinas@hotmail.com](mailto:saellinas@hotmail.com)  
[faoprcyp@tin.it](mailto:faoprcyp@tin.it)

**DOMINICAN REPUBLIC**

Ms Diana Infante Quinónes  
Counsellor  
Permanent Mission of the Dominican Republic  
Rome, Italy  
Tel: (+393) 273 936 680  
E-mail: [dianainfanteq@gmail.com](mailto:dianainfanteq@gmail.com)

Ms Liudmila Kuzmicheva  
Counsellor Alternate Permanent Representative  
to FAO  
Permanent Mission of the Dominican Republic  
Rome, Italy  
Tel: (+393) 663 574 757  
E-mail: [kuzliudmila@gmail.com](mailto:kuzliudmila@gmail.com)

Ms Maria Cristina Laureano  
First Secretary Alternate Permanent  
Representative to FAO  
Rome, Italy  
E-mail: [marialaureano313@gmail.com](mailto:marialaureano313@gmail.com)

**ISRAEL**

Ms Maya Federman  
Alternate Israel Permanent Representation to  
FAO, WFP and IFAD  
Rome, Italy  
E-mail: [alternate@roma\\_mfa.gov.il](mailto:alternate@roma_mfa.gov.il)

**ITALY**

Ms Elisabetta Lanzello  
Directorate General of International Policies  
International Relations Unit  
Rome, Italy

Mr Fernando Monroy  
PhD in Biology  
Research Council in Agriculture and Economics  
– Research Unit for Floriculture and Ornamental  
Species (CREA-FSO)  
Sanremo, Italy  
Tel: (+39) 0184 694 845  
E-mail: [fernando.monroy@crea.gov.it](mailto:fernando.monroy@crea.gov.it);

Mr Paolo Curir  
Research Council in Agriculture and Economics  
Research Unit for Floriculture and Ornamental  
Species (CREA-FSO)  
Sanremo, Italy  
Tel: (+39) 184 694 844  
E-mail: [paolo.curir@crea.gov.it](mailto:paolo.curir@crea.gov.it)

**MALAYSIA**

Ms Faridah Aini Muhammad  
Director of Plant Biosecurity Division  
Department of Agriculture  
Kuala Lumpur, Malaysia  
Tel: (+603) 203 01401  
E-mail: [farieaini@gmail.com](mailto:farieaini@gmail.com)

Ms Azulita Binti Salim  
Alternate Permanent Representative to FAO  
Embassy of Malaysia  
Rome, Italy  
Tel: (+06) 4815 764  
E-mail: [Azulita@moa.gov.my](mailto:Azulita@moa.gov.my)

Mr Mohamed Nazrain Bin Nordin  
Alternate Permanent Representative to FAO  
Embassy of Malaysia  
Rome, Italy  
Tel: (+06) 4815 764  
E-mail: [Nazrain@moa.gov.my](mailto:Nazrain@moa.gov.my)

## **MOZAMBIQUE**

Mr Melquisedec Muapala  
Assistant of the Permanent Representative of the  
Republic of Mozambique  
Permanent Representation of the Republic of  
Mozambique, Rome, Italy  
Tel: (+39) 06 37 514 675  
(+393) 249 597 361  
E-mail: [sec@ambasciatamozambico.it](mailto:sec@ambasciatamozambico.it)  
[muapala@gmail.com](mailto:muapala@gmail.com)

Ms Leodmila Serdezellos Amone  
Assistant of the Permanent Representative of the  
Republic of Mozambique  
Permanent Representation of the Republic of  
Mozambique  
Rome, Italy  
Tel: (+393) 298 772885  
E-mail: [amoneleodmila732@gmail.com](mailto:amoneleodmila732@gmail.com)

## **PAKISTAN**

Mr Muhammad Tariq Khan  
Deputy Director  
Department of Plant Protection  
Government of Pakistan  
Karachi, Pakistan  
Tel: (+92) 21 992 481 19  
Mobile: (+923) 005 795 650  
E-mail: [tariqpak007@gmail.com](mailto:tariqpak007@gmail.com)

## **PHILIPPINES**

Mr Bonifacio F. Cayabyab  
University Researcher and Head Technical  
Support and Advisory services of the National  
Crop Protection Center  
University of the Philippines  
Los Banos Laguna, Philippines  
Tel: (+49) 536 2615  
E-mail: [bfcayabyab@yahoo.com](mailto:bfcayabyab@yahoo.com)

## **SPAIN**

H.E. Antonio Flores Lorenzo  
Alternate Permanent Representative of Spain to  
FAO  
Permanent Representation of Spain to FAO  
Rome, Italy

Tel: (+39) 06 687 8762  
E-mail: [afloresl@magrama.es](mailto:afloresl@magrama.es)

Ms Beatriz Zamora  
Technical Assistant  
Permanent Representation of Spain to FAO  
Rome, Italy  
Tel: (+39) 06 687 8762  
E-mail: [beaconcenta@gmail.com](mailto:beaconcenta@gmail.com)

Mr Jose Juan Lopez Calatayud  
Agronomic Engineer  
Empresa de Transformacion Agraria, S.A.  
(TRAGSA)  
Valencia, Spain  
Tel: (+346) 187 47103  
E-mail: [jlopez9@tragsa.es](mailto:jlopez9@tragsa.es)

Ms Marina Dobrenko  
Technical Assistant  
Permanent Representation of Spain to FAO  
Rome, Italy  
Tel: (+39) 06 687 8762  
E-mail: [Marinka\\_94@hotmail.com](mailto:Marinka_94@hotmail.com)

Mr Vicente Nicolas Dalmau Sorli  
Agronomic Engineer  
Genarlitat Valenciana  
Regional Ministry of Agriculture of Valencia  
Valencia, Spain  
Tel: (+346) 707 94705  
E-mail: [Dalmau\\_vic@gva.es](mailto:Dalmau_vic@gva.es)

## **TURKEY**

Mr Murat Şahin  
Head of Department  
Department of Plant Health and Quarantine  
General Directorate of Food and Control  
Republic of Turkey Ministry of Food,  
Agriculture and Livestock  
Ankara/Turkey  
Tel: (+90) 312 2587711  
E-mail: [murat.sahin@tarim.gov.tr](mailto:murat.sahin@tarim.gov.tr)



Mr Hasan Deda Büyüköztürk  
Engineer  
Department of Plant Quarantine of Adana  
Biological Control Research Institute  
Republic of Turkey Ministry of Food,  
Agriculture and Livestock  
Adana/Turkey  
Tel: (+90) 322 344 17 84  
E-mail: [dedaturk@hotmail.com](mailto:dedaturk@hotmail.com)

## **INTERNATIONAL/REGIONAL ORGANIZATIONS**

### **APPPC**

Mr Piao Yongfan  
Senior Plant Protection Officer  
Executive Secretary of APPPC  
Thailand, Bangkok  
Tel: (+66) 2 697 4268  
E-mail: [Yongfan.piao@fao.org](mailto:Yongfan.piao@fao.org)

### **FAO/IAEA**

Mr Marc Vreysen  
Laboratory Head  
Joint FAO/IAEA Division, International Atomic  
Energy Agency  
Vienna, Austria  
Tel: (+43) 1 2600 28404  
E-mail: [m.vreysen@iaea.org](mailto:m.vreysen@iaea.org)

### **ICARDA**

Mr Ben Salah  
Regional Coordinator  
ICARDA  
Muscat, Oman  
Tel: (+968) 268 935 78  
E-mail: [M.Ben-Salah@cgiar.org](mailto:M.Ben-Salah@cgiar.org)

Mr Mustapha El-Bouhssini  
Principal Entomologist  
ICARDA  
Rabat, Morocco  
Tel: (+212) 656 632 313  
E-mail: [M.Bohssini@cgiar.org](mailto:M.Bohssini@cgiar.org)

### **IFAD**

Mr Wafaa El Khoury  
Officer-in-Charge  
Policy and Technical Advisory Division  
International Fund for Agricultural  
Development (IFAD)  
Rome, Italy  
Tel: (+39) 334 662 4859  
E-mail: [w.elkhoury@ifad.org](mailto:w.elkhoury@ifad.org)

Mr Massimo Giovanola  
Technical Specialist – Agriculture Risk  
Management (IFAD)  
Rome, Italy  
Tel: (+39) 06 545929 44  
E-mail: [m.giovanola@ifad.org](mailto:m.giovanola@ifad.org)

### **ACSAD**

Mr Hossam Ali Metwally  
Head of Plant Department Resources  
Chairman of the Date Palm Program  
Arab Center for the studies of Arid Zones and  
Dry Lands (ACSAD)  
League of Arab States  
Tel: (+2) 0100 254 5254  
Fax: (+963) 11 39 44 170  
E-mail: [Email@acsad.org](mailto:Email@acsad.org)

## **ASSOCIATIONS/FARMERS**

### **Egyptian Dates Association**

Mr Khaled Hassanien  
Board Member  
Egyptian Dates Association  
Cairo, Egypt  
Tel: (+20) 100 662 4790  
E-mail: [Khaled\\_hassanien@hotmail.com](mailto:Khaled_hassanien@hotmail.com)

### **Egyptian Association for Science and Technology Experts**

Mr Mohammed Raouf Mohammed  
General Secretary  
Egyptian Association for Science and  
Technology Experts (EASTE)  
Cairo, Egypt  
Tel: (+02) 286 481 44  
Mobile: (+2) 0100 648 2499



E-mail: [East\\_net@hotmail.com](mailto:East_net@hotmail.com)

#### **Fimadattes**

Mr Mohamed Bouiala

Agronomist

Fimadattes

Agadir, Morocco

Tel: (+212) 661 191 485

E-mail: [med.bouiala@gmail.com](mailto:med.bouiala@gmail.com)

#### **Groupement Interprofessionnel des Fruits**

Ms Rim Dridi

Groupement Interprofessionnel des Fruits

Ingénieur en chef

Chef de Service Suivi de la Filière Dattes

Tel: (+216) 71 787 721

Mobile: (+216) 97 560 134

E-mail: [dremita@yahoo.fr](mailto:dremita@yahoo.fr)

#### **Saudi Arabia**

Mr Othaman Abdulrahman AlDbikei

Farmers' Representative

Qassim Area

Qassim, Kingdom of Saudi Arabia

Tel: (+966) 0505 134 277

E-mail: [Salmans555@hotmail.com](mailto:Salmans555@hotmail.com)

Mr Suliman Yousef Alsalem

Farmers' Representative

Alreef Farm

Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia

Tel: (+966) 504 464 000

E-mail: [anoudalsalem@gmail.com](mailto:anoudalsalem@gmail.com)

Mr Youssef Nassir Al Humaidi

Vice Chairman of the Agricultural Committee

Farmers' Representative

Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia

Tel: (+966) 505 920 302

E-mail: [Nqnqn@hotmail.com](mailto:Nqnqn@hotmail.com)

#### **United Arab Emirates**

Mr Abdulla Saif Mohammed Altalay Al-Ali

Head of Control Section

Ministry of Economy

Dubai, United Arab Emirates

Tel: (+971) 505 950 999

Fax: (+971) 435 813 11

E-mail: [Altalay@economy.ae](mailto:Altalay@economy.ae)

[Altalay1970@gmail.com](mailto:Altalay1970@gmail.com)

Mr Mohamed Ali Abdullah Almarzooqi

Engineer

Ministry of Climate Change and Environment,

Dubai, United Arab Emirates

Tel: (+971) 50 646 7887

(+971) 656 10101

E-mail: [graceuae5@g.m.com](mailto:graceuae5@g.m.com)

Mr Rashid Saif Mohamed Aleiwah Alyammahi

Engineer

Acceptance and Service Confirmation

Ministry of Climate Change and Environment

Fujairah, Masafi, United Arab Emirates

Tel: (+971) 506 492 926

E-mail: [rashidsaliwah@gmail.com](mailto:rashidsaliwah@gmail.com)

#### **COMPANIES**

##### **Adama Agriculture Solutions Ltd.**

Mr Yosef Kuttin

Sales and Marketing Manger

North and East Africa,

Adama Agriculture

Airport City, Israel

Tel: (+972) 52 312 5966

E-mail: [Yossi.kuttin@adama.com](mailto:Yossi.kuttin@adama.com)

##### **Agrint-Sensing Solutions**

Mr Yehonatan Ben-Hamozeg

Co founder and CEO

Agrint-Sensing Solutions

Hod Hasharon, Israel

Tel: (+972) 50 850 7200

E-mail: [yehonatanb@agrint.net](mailto:yehonatanb@agrint.net)

**AgriPower Australia Ltd**

Mr Peter David Prentice  
Managing Director  
Sydney, Australia  
Tel: (+61) 487 774 870  
E-mail: [Peterp@agripower.com.au](mailto:Peterp@agripower.com.au)

**ChemTica Internacional**

Ms Lilliana Gonzalez-Miranda  
President  
ChemTica Internacional  
Costa Rica  
Tel: (+11) 506 8381 9973  
E-mail: [lilly@chemtica.com](mailto:lilly@chemtica.com)

Mr Cam Oehlschlager  
Vice President  
ChemTica Internacional  
Costa Rica  
Tel: (+11) 506 8381 9973  
E-mail: [cam@chemtica.com](mailto:cam@chemtica.com)

**Future Innovation****Right Solutions Technologies AFZ**

Mr Luigi Porcella  
Chairman  
Future Innovation Right Solution Technologies  
AFZ  
Abu Dhabi, United Arab Emirates  
Tel: (+971) 56 633 6308  
E-mail: [luigi.porcella@uaefirst.com](mailto:luigi.porcella@uaefirst.com)

Mr Emad Mohamed Ragheb Hardan  
International Marketing Manager  
Future Innovation Right Solution Technologies  
AFZ  
Abu Dhabi, United Arab Emirates  
Tel: (+971) 50 612 3763  
E-mail: [emad.hardan@uaefirst.com](mailto:emad.hardan@uaefirst.com)

Ms Sharmila Mainali  
Deputy Chair  
Future Innovation Right Solution Technologies  
AFZ

Abu Dhabi, United Arab Emirates  
Tel: (+971) 56 253 3245  
E-mail: [sharmila.mainali@uaefirst.com](mailto:sharmila.mainali@uaefirst.com)

**Glen Biotech**

Mr Rafael López Follana  
Agricultural Engineer  
Glen Biotech S.I.  
Alicante, Spain  
Tel: (+34) 633 034 536  
E-mail: [r.lopez@glenbiotech.es](mailto:r.lopez@glenbiotech.es)

Ms Lucía Anza Gómez  
Forest Engineer  
Glen Biotech  
Alicante, Spain  
Tel: (+34) 635 879 246  
E-mail: [l.anza@glenbiotech.es](mailto:l.anza@glenbiotech.es)

**Green World Consulting Endopalm S.A.S. –  
Indrogreen SRL**

Mr Giangabriele Iannicelli  
Agricultural Engineer  
Green World Consulting  
Rome, Italy  
Tel: (+393) 065 236 4826  
(+393) 398 963 939  
E-mail: [info@idrogreen.com](mailto:info@idrogreen.com)

Mr Nabawy Metwaly  
General Manager  
Green World Consulting  
Researcher at University of Tuscia Viterbo  
Rome, Italy  
Tel: (+393) 069 374 449  
(+393) 069 374 8045  
(+393) 473 310 669  
E-mail: [Info@greenworldconsulting.it](mailto:Info@greenworldconsulting.it)

**ISCA Technologies, Inc.**

Mr Agenor Mafra Neto  
CEO/President  
ISCA Technologies, Inc.  
CA, United States of America  
Tel: (+951) 686 5008  
E-mail: [president@iscatech.com](mailto:president@iscatech.com)

**Russell IPM Ltd**

Ms Amel Nahass  
Executive Manager  
Russell IPM  
Amman, Jordan  
Tel: (+96) 7992 44 577  
E-mail: [Amal@russellipm.net](mailto:Amal@russellipm.net)

Mr Habeeb AlMohammed  
Agricultural Engineer  
Russell IPM  
Amman, Jordan  
Tel: (+96) 7992 44 577  
E-mail: [Habib\\_almohamd@yahoo.com](mailto:Habib_almohamd@yahoo.com)

Mr Soliman Masaoudi  
Area Manager ME and Africa  
Russell IPM  
Deeside, United Kingdom  
Tel: (+316) 340 047 27  
E-mail: [Soliman@russllipm.net](mailto:Soliman@russllipm.net)

**Yousef Abdullatif Jameel Group**

Mr Zaid Al-Aifari  
Managing Director - Agriculture Division  
Yousef Abdullatif Jameel Group  
Qassim, Saudi Arabia  
Tel: (+90) 549 660 7101  
E-mail: [z.alaifari@yaljgroup.com](mailto:z.alaifari@yaljgroup.com)

Mr Abdelaziz El Jiati  
R&D Manager  
Yousef Abdul Latif Jameel Group  
Qassim, Saudi Arabia  
Tel: (+966) 568 176 001  
E-mail: [e.eljiati@yaligroup.com](mailto:e.eljiati@yaligroup.com)

Mr Mousa Asiri  
RPW Center Manager  
Yousef Abdul Latif Jameel Group  
Sheehea, Al-Qassim, Saudi Arabia  
Tel: (+966) 537 99 7788  
E-mail: [M.Asiri@yalijgroup.com](mailto:M.Asiri@yalijgroup.com)

**EXPERTS/SPEAKERS**

Mr Abdulahman Aldawood  
Professor  
Economic Entomology Research Unit (EERU)  
Department of Plant Protection  
College of Food and Agriculture Sciences  
King Saud University  
Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia  
Tel: (+966) 146 78426  
Mobile: (+966) 504 426975  
E-mail: [aldawood88@yahoo.com](mailto:aldawood88@yahoo.com)

Mr Enrique Quesada Moraga  
Professor  
University of Cordoba  
Cordoba, Spain  
Tel: (+34) 957 211 8475  
(+34) 699 870 821  
E-mail: [equesda@uco.es](mailto:equesda@uco.es)

Mr Hassan Al-Ayedh  
Professor  
King Abdulaziz City for Science and  
Technology  
Life Science Research Institute  
Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia  
Tel: (+966) 114 813614  
Mobile: (+966) 505 748439  
E-mail: [alayedh@kacst.edu.sa](mailto:alayedh@kacst.edu.sa)

Mr Jose Romeno Faleiro  
IPM (Red Palm Weevil) Specialist  
Independent Consultant  
Goa, India  
Tel: (+91) 832 274 0324  
Mobile: (+91) 982 268 6923  
E-mail: [jrfaleiro@yahoo.co.in](mailto:jrfaleiro@yahoo.co.in)

Mr Mekki Chouibani  
Executive Director  
Near East Plant Protection Organization  
(NEPPO)  
Rabat, Morocco  
Tel: (+212) 0537 704 810  
Mobile: (+212) 0673 997 808  
Skype: mekki.chouibani1  
E-mail: [hq.neppo@gmail.com](mailto:hq.neppo@gmail.com)  
[m.chouibani@neppo.org](mailto:m.chouibani@neppo.org)  
[chouibani@gmail.com](mailto:chouibani@gmail.com)

Mr Michel Ferry  
Doctor/Engineer  
Phoenix Research Station  
Av. Padre Ismael, 58 – 03680  
Aspe, Spain  
Tel/fax: (+349) 656 490229  
Mobile: (+346) 879 56656  
E-mail: [ferry.palm@gmail.com](mailto:ferry.palm@gmail.com)

Mr Mohamed Kamal Abd-El Latif Abbas  
MSc and PhD RPW  
Plant Protection Research Institute ARC  
Cairo, Egypt  
Mobile: (+20) 111 3560621  
E-mail: [mohamed.kmal55@yahoo.com](mailto:mohamed.kmal55@yahoo.com)

Mr Moises Alberto Fajardo Bello  
Agricultural Engineer  
Tenerife, Canary Islands, Spain  
Mobile: (+34) 622 901866  
E-mail: [fajardo\\_innfforma@yahoo.es](mailto:fajardo_innfforma@yahoo.es)

Mr Richard Mankin  
Research Entomologist  
USDA–Agricultural Research Service  
USDA/ARS/CMAVE  
Gainesville, Florida, United States of America  
Tel: (+352) 514 2179  
E-mail: [Richard.Mankin@ARS.USDA.GOV](mailto:Richard.Mankin@ARS.USDA.GOV)

Mr Slaheddine Abdedaiem  
Coordinator of Oasis Maghreb Project  
FAO Tunisia  
Tunis, Tunisia  
Tel: (+216) 552 277 23  
E-mail: [Slaheddine.abdedaiem@fao.org](mailto:Slaheddine.abdedaiem@fao.org)

Mr Sri Panduranga Vithal Vidyasagar Polana  
Agricultural Expert  
Kasaragod, Hyderabad, India  
Tel: (+91) 271 759 996  
Mobile: (+91) 994 976 3595  
E-mail: [vidyasagar49@yahoo.com](mailto:vidyasagar49@yahoo.com)

Ms Victoria Soroker  
Research Entomologist  
Agricultural Research Organization  
The Volcani Center  
Rishon LeZion, Israel  
Tel: (+972) 3 968 3832  
Fax: (+972) 3 968 3906  
E-mail: [sorokerv@volcani.agri.gov.il](mailto:sorokerv@volcani.agri.gov.il)

### **CIHEAM**

Mr Cosimo Lacirignola  
Secretary General  
CIHEAM–Paris  
Paris, France  
Tel: (+390) 804 606 209  
(+390) 804 606 206  
E-mail: [lacirignola@ciheam.org](mailto:lacirignola@ciheam.org)

Mr Maurizio Raeli  
Director  
CIHEAM–Bari  
Bari, Italy  
Tel: (+390) 804 606 209  
(+390) 804 606 206  
E-mail: [iamdir@iamb.it](mailto:iamdir@iamb.it)

Mr Biagio Di Terlizzi  
Deputy Director  
CIHEAM–Bari  
Bari, Italy  
Tel: (+39) 804 606 209  
(+39) 804 606 206  
E-mail: [diterlizzi@iamb.it](mailto:diterlizzi@iamb.it)

Mr Vito Roberto Capone  
Principal Administrator  
CIHEAM–Bari  
Bari, Italy  
Tel: (+39) 804 606 209  
(+39) 804 606 206  
E-mail: [capone@iamb.it](mailto:capone@iamb.it)

Mr Franco Valentini  
Researcher  
CIHEAM–Bari  
Bari, Italy  
Tel: (+39) 804 606 337  
E-mail: [Valentini@iamb.it](mailto:Valentini@iamb.it)

Mr Khaled Djelouah  
Scientific Administrator  
CIHEAM–Bari  
Bari, Italy  
Tel: (+39) 328 945 83 73  
E-mail: [djelouah@iamb.it](mailto:djelouah@iamb.it)

Mr Maurizio Desantis  
Doctor Agronomist  
CIHEAM–Bari  
Bari, Italy  
Tel: (+39) 382 304 237  
E-mail: [m.desantis@iamb.it](mailto:m.desantis@iamb.it)

#### **EXPERTS – CIHEAM SIDE EVENT**

Mr Francesco Porcelli  
Associate Professor PhD  
University of Bari Aldo Moro  
Bari, Italy  
Mobile: (+39) 329 811 2593  
E-mail: [francesco.porcelli@uniba.it](mailto:francesco.porcelli@uniba.it)  
[francescoporcelli@alice.it](mailto:francescoporcelli@alice.it)

Mr Ibraheem Al Juboori  
Emeritus Professor  
University of Baghdad  
College of Agriculture  
Baghdad, Iraq  
Amman, Jordan  
Tel: (+962) 655 45938  
Mobile: (+962) 795 581 5543  
E-mail: [ijboory@yahoo.com](mailto:ijboory@yahoo.com)

Mr Luis Vicente Lopez-Llorca  
Professor  
Department of Marine Sciences and Applied  
Biology  
University of Alicante  
Alicante, Spain  
Tel: (+34) 965 903 400  
E-mail: [lv.lopez@ua.es](mailto:lv.lopez@ua.es)

Ms Maria Scrascia  
Researcher in Microbiology PhD  
Department of Biology  
University of Bari Aldo Moro  
Bari, Italy  
Tel: (+39) 080 544 2065  
E-mail: [maria.scrascia@uniba.it](mailto:maria.scrascia@uniba.it)

Ms Laura Diana  
Department of Soil, Plant and Food Sciences  
University of Bari Aldo Moro  
Bari, Italy  
Tel: (+39) 328 838 6606  
E-mail: [lauradiana@email.com](mailto:lauradiana@email.com)

Ms Roberta Roberto  
University of Bari Aldo Moro  
Bari, Italy  
E-mail: [robertonutrizione@gmail.com](mailto:robertonutrizione@gmail.com)

Mr Pompeo Suma  
Researcher  
University of Catania  
Catania, Italy  
Tel: (+39) 095 71 47 262  
E-mail: [suma@unict.it](mailto:suma@unict.it)

Ms Martina Salerno  
Trani, Italy  
Tel: (+39) 333 602 3094  
E-mail: [martinasalerno87@gmail.com](mailto:martinasalerno87@gmail.com)

Ms Valentina Russo  
CIHEAM–IAM  
Bari, Italy  
Tel: (+370) 130 2063  
E-mail: [vrbio@libero.it](mailto:vrbio@libero.it)

### **EXPERTS/OTHER PARTICIPANTS**

Mr Abderrazak Bannari  
Professor and Head  
Arabian Gulf University  
Manama, Kingdom of Bahrain  
Tel: (+973) 172 795 545  
E-mail: [abannari@agu.edu.bh](mailto:abannari@agu.edu.bh)

Mr Brahim Chermiti  
Professor of Ecological Entomology and  
Biological Control  
Tunis, Tunisia  
Tel: (+216) 28 156 148  
E-mail: [Chermiti54@yahoo.fr](mailto:Chermiti54@yahoo.fr)

Ms Badr El Sabah Fetoh  
Department of Biology, College of Science  
Imam Abdulrahman Bin Faisal University  
Dammam, Saudi Arabia  
Tel: (+966) 592 294 978  
E-mail: [drabadrelsabah@hotmail.com](mailto:drabadrelsabah@hotmail.com)

Ms Elisabeth Tabone  
Engineer of Research  
INRA  
France  
Tel: (+33) 643 627 547  
E-mail: [Elisabeth.tabone@inra.fr](mailto:Elisabeth.tabone@inra.fr)

Mr Gerrit van de Klashorst  
FAO International Consultant  
Netherlands  
Tel: (+31) 6 21 44 22 23  
E-mail: [gvdk.ic@wxs.nl](mailto:gvdk.ic@wxs.nl)

Ms Laurence Ollivier  
CIRAD  
Montpellier, France  
Tel: (+33) 4 67 59 38 14  
Mobile: (+33) 6 75 79 61 50  
E-mail: [Laurence.ollivier@cirad.fr](mailto:Laurence.ollivier@cirad.fr)

Mr AbdulAziz Mohamed  
Associate Professor and Chairman  
Arabian Gulf Universities  
Manama, Bahrain  
Tel: (+973) 364 66477  
E-mail: [amamohamed@agu.edu.bh](mailto:amamohamed@agu.edu.bh)

Mr Nacer Tarai  
Professor  
Agronomy Department  
University Mohamed Khider  
Biskra, Algeria  
Tel: (+213) 771 648 346  
E-mail: [tarainacer@yahoo.fr](mailto:tarainacer@yahoo.fr)

Mr Rangaswamy Muniappan  
Director, IPM Innovation Lab  
Virginia Tech  
Virginia, United States of America  
Tel: (+1) 540 231 3516  
E-mail: [rmuni@vt.edu](mailto:rmuni@vt.edu)

Mr Robert Castellana  
Coordinator  
Centre de Recherches sur le Patrimoine  
France  
Tel: (+33) 6 600 977 65  
E-mail: [Robert.castellana@laposte.net](mailto:Robert.castellana@laposte.net)

### **ORGANIZING COMMITTEE**

Mr Keith Cressman  
Senior Agricultural Officer, AGPM  
Food and Agriculture Organization of the  
United Nations  
Rome, Italy  
E-mail: [Keith.Cressman@fao.org](mailto:Keith.Cressman@fao.org)

Ms Mona Chaya  
Senior Coordinator  
AGDD  
Food and Agriculture Organization of the  
United Nations  
Rome, Italy  
Tel. (+349) 311 6717  
E-mail: [Mona.Chaya@fao.org](mailto:Mona.Chaya@fao.org)

Mr Noureddine Nasr  
Fonctionnaire Technique PhD  
Chargé de la Production et la Protection des  
Végétaux  
FAO Subregional Office for North Africa  
Tunis, Tunisia  
Tel: (+216) 70 145.700 Ext. 316  
Fax: (+216) 71 861 960  
E-mail: [noureddine.nasr@fao.org](mailto:noureddine.nasr@fao.org)

Ms Sarah Brunel  
Capacity Development Officer  
International Plant Protection Convention (IPPC)

Food and Agriculture Organization of the  
United Nations  
Rome, Italy  
Tel. (+39) 06 570 53768  
E-mail: [Sarah.Brunel@fao.org](mailto:Sarah.Brunel@fao.org)

Mr Shoki Al-Dobai  
Crop Protection Officer  
FAO Regional Office for Near East (RNE)  
Cairo, Egypt  
Tel: (+202) 333 16000 7 Ext. 2808  
Mobile: (+201) 066 978 25  
E-mail: [Shoki.AIDobai@fao.org](mailto:Shoki.AIDobai@fao.org)

Ms Heba Mohamed Tokali  
Technical Programme Assistant  
FAO Subregional Office for Near East (RNE)  
Dokki, Cairo, Egypt  
Tel: (+202) 333 16000 7 Ext. 2819  
Mobile: (+201) 00 141 03 66  
E-mail: [heba.tokali@fao.org](mailto:heba.tokali@fao.org)