ORGANISATION EUROPEENNE ET MEDITERRANEENNE POUR LA PROTECTION DES PLANTES

00/8460
PPM Point 6.2

Rapport d'une évaluation du risque phytosanitaire

Ce rapport présente les principaux éléments de l'évaluation phytosanitaire conduite sur cet organisme nuisible selon la Norme OEPP PM 5/3(1) Système d'évaluation du risque phytosanitaire.

Organisme nuisible:	Maconellicoccus hirsutus
Zone PRA:	Région OEPP
Evaluateur:	Régis LEMONNIER Stagiaire Ministère de l'Agriculture
Date:	13/06/00 au 28/08/2000

1. INITIATION

1.1 Raison de la PRA:	L'organisme nuisible a été introduit dans les Caraïbes en 1994 où il s'est disséminé en occasionnant des dégâts économiques importants. Les américains se sont inquiétés de cette introduction et de nombreux articles ont été publiés. Ils ont également participé à un programme de lutte dans les Caraïbes.
1.2. Classement taxonomique de l'organisme nuisible:	Maconellicoccus hirsutus (Green) Insecta: Hemiptera: Pseudococcidae

2. PROBABILITE D'INTRODUCTION

2.1 Entrée

2.1.1 Répartition géographique:

L'organisme est absent de la zone PRA (le signalement en Algérie est une erreur).

Le ravageur est généralement considéré comme originaire d'Asie.

Afrique : Bénin, Burkina Faso, Cameroun, Congo, Côte d'Ivoire, Egypte, Gabon, Gambie, Kenya, Liban, Libéria, Niger, Nigéria, République Centrafricaine, Sénégal, Seychelles, Somalie, Soudan, Tanzanie, Tchad, Zaïre.

Amérique : Anguilla, Antilles néerlandaises, Aruba, Etats-Unis (Californie), Grenade, Guadeloupe, Guyane, Iles vierges américaines, Iles vierges britanniques, Martinique, Mexique, Montserrat, Porto Rico, Sainte-Lucie, Saint-Kitts-et-Nevis, Saint-Vincent-et-les Grenadines, Trinité-et-Tobago.

Asie : Arabie saoudite, Bangladesh, Brunei Darussalam, Cambodge, Chine, Emirats Arabes Unis, Inde, Indonésie, Lao, Liban, Malaisie, Maldives, Myanmar, Népal, Oman, Pakistan, Philippines, Singapour, Sri Lanka, Taïwan, Thaïlande, Yémen.

Océanie : Australie, Micronésie, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Tonga, Tuvalu.

2.1.2 Principales plantes-hôtes:

L'organisme est polyphage (plus de 300 espèces recensées).

Abelmomoschus esculentus (okra), *Annona* spp, *Capsicum annuum* (poivron), *C. frutescens* (piment), *Citrus* spp. (agrumes), *Cucumis sativus* (concombre), *Gossypium spp.* (coton), *Hibiscus rosa-sinensis* (hibiscus), *Lycopersicon esculentum* (tomate), *Mangifera indica* (manguier), *Morus alba* (mûrier blanc), *Persea americana* (avocatier), *Phaseolus vulgaris* (haricot), *Vitis vinifera* (vigne),…

2.1.3 Filière(s) d'introduction probable(s):

Les végétaux destinés à la plantation, les fleurs coupées, les fruits et légumes (éventuellement les parties souterraines destinées à la consommation ou à la plantation) qui sont originaires d'Afrique, d'Asie ou des Caraïbes.

2.2 Etablissement

2.2.1 Cultures à risque dans la zone PRA:

Arbres fruitiers : *Citrus spp., Mangifera indica, Persea americana, Vitis vinifera…*

Cultures ornementales (en plein air et sous serre) : *Hibiscus rosa-sinensis, Cosmos* spp., *Ixora* spp.,…

Cultures légumières (en plein air et sous serre) : *Beta vulgaris, Capsicum annuum, C. frutescens, Cucumis sativus, Cucurbita maxima, C. pepo, Lactuca sativa, Lycopersicon esculentum…*

Cultures ornementales (sous serre) : *Anthurium andraeanum, Heliconia* spp.,…

2.2.2 Similitudes climatiques entre la répartition actuelle et la zone PRA (ou parties de celle-ci):

L'organisme se trouvant au Liban et en Egypte, le climat méditerranéen devrait lui convenir.

Le facteur limitant sa dissémination devrait être sa résistance aux températures hivernales froides.

2.2.3 Aspects de la biologie de l'organisme nuisible qui favoriseraient son établissement:

Sa polyphagie devrait lui permettre de trouver des plantes-hôtes.

Son potentiel de multiplication (15 générations maximum), sa fécondité (jusqu'à 650 œufs) et la possibilité de se reproduire par parthénogenèse devraient favoriser son établissement.

2.2.4 Caractéristiques (autres que climatiques) qui favoriseraient l'établissement:

La lutte chimique ne permet apparemment pas d'éradiquer l'organisme en plein air. Seule la lutte biologique a permis de maintenir les populations à des niveaux faibles.

Les auxiliaires primaires sont peu répandus dans la zone de PRA ce qui devrait favoriser son établissement éventuel.

Depuis 1908, l'organisme a fait preuve d'une grande capacité d'installation, puisqu'il s'est disséminé en Egypte puis en Afrique et depuis 1994 dans les Caraïbes et même en Californie malgré la vigilance américaine.

2.2.5 Zone menacée dans la zone PRA:

Les pays du bassin Méditerranéen : Israël, Maroc, Tunisie, Portugal, Espagne, Italie, France (sud), Grèce…
L'ensemble de la zone nord est concerné pour les cultures sous abris.

3. EVALUATION DE L'IMPACT ECONOMIQUE

3.1 Dégâts aux hôtes potentiels dans la zone PRA:

Les dégâts généralement signalés sont des déformations, la chute des feuilles, des arrêts de croissance, du miellat et de la fumagine sur les plantes et les fruits.

3.2 Quel est l'impact économique de l'organisme nuisible dans sa zone de répartition actuelle:	Les pertes globales estimées dans les Caraïbes sont: Grenade : 3,6 millions de $ US par an. Trinité : 125 millions de $ US (pertes potentielles). Les pertes en cultures: En Inde sur *Vitis vinifera*, 90% des grappes détruites dans la région de Bangalore (1985). Des problèmes de commercialisation ont été signalés (1986). En Inde sur *Gossypium* au Nord du Punjab des pertes de rendement ont été constatées. On peut craindre des conséquences pour les exportations, l'organisme étant parasite de quarantaine pour les USA, le Chili et le Brésil. On peut aussi éventuellement envisager des conséquences sur l'environnement, et donc le tourisme si l'on se base sur l'expérience de Grenade.
3.3 Quel serait l'impact économique de l'organisme dans la zone PRA:	L'organisme pourrait provoquer des pertes qualitatives et quantitatives sur de nombreuses cultures importantes pour la région. Toutefois, il serait utile d'obtenir des informations complémentaires sur la situation au Liban et en Egypte.

4. CONCLUSIONS DE LA PRA

4.1 Résumer les principaux facteurs qui influencent l'acceptabilité du risque de cet organisme:	L'organisme est polyphage avec des plantes-hôtes largement distribuées. Il est fréquemment intercepté aux USA, s'est disséminé sur plusieurs continents et est présent dans des régions aux conditions climatiques proches de celles du sud de la région OEPP. C'est un ravageur de cultures qui sont importantes économiquement et socialement.
4.2 Estimer la probabilité d'entrée:	Elevée (nombreuses filières d'entrée possibles par avion).
4.3 Estimer la probabilité d'établissement:	Elevée (forte probabilité que des climats appropriés coïncident avec une plante-hôte).
4.4 Estimer l'impact économique potentiel:	Moyen (pertes de rendement et réduction de la qualité).
4.5 Degré d'incertitude	L'organisme s'est largement disséminé, mais les dégâts peuvent être limités si les populations sont régulées par la faune auxiliaire. Le volume des filières ainsi que leur répartition par pays est difficile à estimer en l'absence de données complètes. Les introductions dans les pays non OEPP du Bassin méditerranéen (Liban, Egypte) n'ont pas été suivies de conséquences particulièrement remarquées.
5. CONCLUSIONS GENERALES DE L'EVALUATEUR	Ce ravageur extrêmement polyphage a prouvé sa capacité de dissémination et pourrait s'établir dans le sud de la région OEPP, où des plantes-hôtes sont largement cultivées. Des dégâts anciens ont été reportés dans des zones climatiques similaires avant l'introduction d'un insecte parasitoïde mais des dégâts d'importance économique récents ont été signalés dans des zones climatiques différentes. L'addition de *M. hirsutus* à la liste A1 est donc recommandée.