

PREMIERE APPROCHE SUR L'INVENTAIRE ET L'IMPOR- TANCE DES ENNEMIS DE 10 CULTURES MARAICHERES DANS LES 10 PAYS DU RADHORT

Gilles DELHOVE. Expert horticole en protection intégrée. projet FAO-GCP/RAF/244/BEL, s/c FAO.R. BP 3300, Dakar, Sénégal

Emile Victor COLY. Animateur Régional « Production et Protection Intégrées », projet FAO-GCP/RAF/244/BEL, ISRA/Niayes, BP 3120, Dakar, Sénégal

INTRODUCTION

Ce travail fait suite à l'article paru dans le Bulletin de Liaison N°11 du 31 mai 1997 (p 74-88) et présente pour 10 cultures, la liste des ennemis présents dans au moins un des 10 pays du Réseau Africain de Développement de l'HORTiculture (RADHORT) : Burkina, Cap-Vert, Côte d'Ivoire, Guinée, Guinée-Bissau, Mali, Mauritanie, Niger, Senegal, Tchad.

Pour chaque pays il est indiqué l'absence, la présence et l'importance de ces ennemis.

Les cultures maraichères concernées par cet article sont souvent considérées comme secondaires.

Il nous manque des informations pour une grande partie des pays ou encore les informations disponibles se limitent au signalement de la présence de l'ennemi sans indication sur son importance.

L'importance de l'ennemi telle qu'indiquée dans cet article l'est pour son niveau de nuisibilité sur la culture et non pas pour l'importance de ses populations. Cette notion peut cependant être variable d'un pays à l'autre.

Les ennemis que nous avons considérés comme étant les plus importants pour le réseau sont en

caractères gras dans les tableaux. Ils ont été retenus sur les critères suivants :

- très importants pour au moins un pays et moyennement importants pour au moins un autre pays.
- moyennement importants pour au moins trois pays.

Cette synthèse est basée sur la lecture d'un nombre limité de documents disponibles à la Coordination Régionale du projet GCP/RAF/244/BEL, dont la liste figure après les tableaux. Elle doit donc être améliorée et mise à jour par la consultation d'autres ouvrages et par toute information pouvant provenir des différents pays intéressés. Toute personne désirant fournir des renseignements complémentaires peut les envoyer à l'Animateur Régional 'Production et Protection Intégrées' via la Coordination Régionale du projet GCP/RAF/244/BEL en précisant les sources de l'information.

En ce qui concerne l'article précédent paru dans le Bulletin de Liaison N°11, seul le Cap-Vert nous a fourni un complément d'informations.

Il serait souhaitable que pour les 2 articles, des réactions des pays du réseau nous parviennent.

Dans le bulletin N°13, nous présenterons un travail similaire pour quelques cultures fruitières : manguiier, agrumes, bananier, anacardier, ananas, goyavier et papayer.

AIL (*Allium sativum*)

Ennemis	Espèces	Importance par pays									
		Burkina	Cap-vert	Côte d'Ivoire	Guinée	Guinée-Bissau	Mali	Mauritanie	Niger	Senegal	Tchad
INSECTES	<i>Agritis spp.</i>	:	++	:	:	:	0	:	:	:	:
	<i>Caliothrips impurus</i>	:	0	:	:	:	0	:	:	x	:
	<i>Thrips tabaci</i>	:	++	:	:	:	++	:	:	x	:
CHAMPIGNONS	<i>Botrytis cinerea</i>	:	0	:	:	:	0	:	:	x	:
	<i>Fusarium sp.</i>	:	0	:	:	:	0	:	:	x	:
	<i>Leveillula taurica</i>	:	+	:	:	:	0	:	:	0	:
	<i>Pyrenochaeta terrestris</i>	:	0	:	:	:	0	:	:	x	:
ACARIENS	<i>Aceria tulipae</i>	:	+	:	:	:	0	:	:	0	:
NEMATODES	<i>Ditylenchus sp.</i>	:	0	:	:	:	0	:	:	x	:
VIRUS	OYDV	:	0	:	:	:	0	:	:	x	:

CONCOMBRE (*Cucumis sativus*)

Ennemis	Espèces	Importance par pays									
		Burkina	Cap-vert	Côte d'Ivoire	Guinée	Guinée-Bissau	Mali	Mauritanie	Niger	Senegal	Tchad
INSECTES	<i>Aphis craccivora</i>	0	0	:	0	x	0	:	0	0	0
	<i>Aphis gossypii</i>	x	0	:	0	0	++	:	0	0	0
	<i>Asbecesta spp.</i>	0	0	:	0	0	0	:	0	0	0
	<i>Aulacophora spp.</i>	0	0	:	0	0	+	:	0	+	0
	<i>Dacus spp.</i>	x	+	:	0	+	+++	:	x	+++	0
	<i>Henosepilachna elaterii</i>	0	0	:	0	+	+++	:	x	+++	+
	<i>Lamprocopa sp.</i>	0	0	:	0	0	+++	:	0	0	0
	<i>Thrips sp.</i>	0	0	:	0	0	+++	:	0	0	0
	CHAMPIGNONS	<i>Erysiphe cichoracearum</i>	x	x	:	0	0	+++	:	x	+++
<i>Pseudoperonospora cubensis</i>		0	x	:	x	+	+++	:	0	+	0
<i>Pythium aphanidermatum</i>		0	0	:	0	0	0	:	0	+	0
NEMATODES	<i>Meloidogyne spp.</i>	x	x	:	0	0	0	:	0	x	0

COURGETTE (*Cucurbita pepo*)

Ennemis	Espèces	Importance par pays									
		Burkina	Cap-vert	Côte d'Ivoire	Guinée	Guinée-Bissau	Mali	Mauritanie	Niger	Senegal	Tchad
INSECTES	<i>Aphis gossypii</i>	x	0	:	:	:	:	:	x	0	:
	<i>Dacus spp.</i>	x	+++	:	:	:	:	:	x	+++	:
	<i>Margaronia indica</i>	0	0	:	:	:	:	:	0	x	:
ACARIENS	<i>Tetranychus spp.</i>	0	x	:	:	:	:	:	0	0	:
CHAMPIGNONS	<i>Erysiphe cichoracearum</i>	x	+++	:	:	:	:	:	x	+++	:
NEMATODES	<i>Meloidogyne spp.</i>	x	0	:	:	:	:	:	0	x	:

x : présent dans le pays 0 : peu important + (++) : peu à moyennement important
 0 : non cité dans le pays ++ : moyennement important + (+++) : peu à très important
 : : information non disponible +++ : très important + (++) : moyen à très important

LAITUE (*Lactuca sativa*)

Ennemis	Espèces	Importance par pays									
		Burkina	Cap-Vert	Côte d'Ivoire	Guinée	Guinée-Bissau	Mali	Mauritanie	Niger	Sénégal	Tchad
INSECTES	<i>Agrotis spp.</i>	0	-	x	0	0	0	x	-	+	0
	<i>Aphis sp.</i>	0	-	0	0	0	+	0	-	0	0
	<i>Bemisia tabaci</i>	0	-	0	0	x	0	0	-	0	0
	<i>Helicoverpa armigera</i>	0	-	0	x	0	+	x	-	+	x
	<i>Paratettix sp.</i>	0	-	0	0	0	+	0	-	0	0
	<i>Spodoptera spp.</i>	0	-	0	0	0	++	x	-	+	0
	<i>Trichoplusia ni</i>	0	-	0	0	0	0	0	-	+	0
CHAMPIGNONS	<i>Cercospora longissima</i>	0	-	0	x	+	0	0	-	0	0
	<i>Pyrenium sp.</i>	0	-	x	x	0	0	0	-	0	0
	<i>Rhizoctonia solani</i>	0	-	0	0	0	0	0	-	0	x
	<i>Sclerotium rolfsii</i>	0	-	x	0	0	0	0	-	0	0
	<i>Septoria lactucae</i>	x	-	0	x	0	0	x	-	+	0
NEMATODES	<i>Meloidogyne spp.</i>	x	-	x	0	0	0	x	-	x	x
MOLLUSQUES	Es. argot	0	-	x	0	0	0	0	-	0	0

MANIOC (*Manihot esculenta*)

Ennemis	Espèces	Importance par pays									
		Burkina	Cap-Vert	Côte d'Ivoire	Guinée	Guinée-Bissau	Mali	Mauritanie	Niger	Sénégal	Tchad
INSECTES	<i>Aleurodiscus dispersus</i>	-	0	-	0	-	-	0	0	x	0
	<i>Acridomytilus albus</i>	-	x	-	x	-	-	x	x	x	++
	<i>Bemisia tabaci</i>	-	x	-	0	-	-	0	0	0	++
	<i>Phenacoccus manihoti</i>	-	0	-	0	-	-	0	0	x	x
	<i>Spodoptera spp.</i>	-	0	-	0	-	-	0	0	0	+
	Termites	-	0	-	0	-	-	0	0	0	+
	<i>Thrips sp.</i>	-	0	-	0	-	-	0	0	0	+
ACARIENS	<i>Tetranychus sp.</i>	-	0	-	0	-	-	0	0	x	++
CHAMPIGNONS	<i>Asciaria sp.</i>	-	0	-	0	-	-	0	x	0	0
	<i>Cercospora henningsii</i>	-	0	-	0	-	-	0	0	x	+
NEMATODES	<i>Meloidogyne sp.</i>	-	0	-	0	-	-	0	0	x	++
VIRUS	CMV	-	x	-	x	-	-	x	x	x	+(+)

x : présent dans le pays

0 : non cité dans le pays

- : information non disponible

+ : peu important

++ : moyennement important

+++ : très important

+(+) : peu à moyennement important

+(++) : peu à très important

+(+) : moyennement à très important

MELON (*Cucumis melo*)

Ennemis	Espèces	Importance par pays									
		Burkina	Cap-Vert	Côte d'Ivoire	Guinée	Guinée-Bissau	Mali	Mauritanie	Niger	Sénégal	Tchad
INSECTES	<i>Aphis gossypii</i>	x	0	0		0	x	0	0	++	0
	<i>Asbecesta spp.</i>	0	0	0		0	0	0	0	+	0
	<i>Aulacophora africana</i>	x	0	0		0	+	x	0	+(+)	0
	<i>Bemisia tabaci</i>	0	0	0		0	0	0	0	+(+)	0
	<i>Ceratoptroides camerani</i>	0	0	0		0	0	0	0	+(+++)	0
	Dacus spp.	x	x	x		0	+++	x	x	+++	0
	<i>Halticus tibialis</i>	0	0	0		0	0	0	0	+(+)	0
	Henosepilachna elateri	0	0	0		0	+++	x	x	+(+)	+
	<i>Margarona indica</i>	0	0	0		0	0	x	0	+(+)	0
	<i>Nesiodocos tenuis</i>	0	0	0		0	0	0	0	+(+)	0
ACARIENS	<i>Tetranychus spp.</i>	0	0	0		0	0	0	0	0	
CHAMPIGNONS	<i>Cercospora citrullina</i>	0	0	0		0	++	0	0	+(+)	0
	<i>Fusarium sp.</i>	0	0	0		0	0	0	0	+(+)	0
	Erysiphe cichoracearum	x	x	x		0	+++	x	x	++	0
	Pseudoperonospora cubensis	x	0	x		+++	+++	x	0	+++	0
	<i>Trichothecium roseum</i>	0	0	0		0	0	0	0	x	0
BACTERIES	<i>Pseudomonas lacrymans</i>	0	0	x		0	0	0	0	0	0
NEMATODES	<i>Meloidogyne spp.</i>	x	x	x		0	0	0	0	x	0
	<i>Heterodera sp.</i>	x	0	0		0	0	0	0	0	0

NAVET (*Raphanus sativus*)

Ennemis	Espèces	Importance par pays									
		Burkina	Cap-Vert	Côte d'Ivoire	Guinée	Guinée-Bissau	Mali	Mauritanie	Niger	Sénégal	Tchad
INSECTES	<i>Helicoverpa armigera</i>								x	0	
	<i>Plutella xylostella</i>								0	+(+)	

0 = présent dans le pays

0 = non présent dans le pays

|| = information non disponible

|| = peu important

|| = moyennement important

|| = très important

+(+) = peu à moyennement important

+(++) = peu à très important

+(++) = moyennement à très important

PATATE DOUCE (*Ipomea batatas*)

Ennemis	Especes	Importance par pays									
		Burkina	Cap-Vert	Côte d'Ivoire	Guinée	Guinée-Bissau	Mali	Mauritanie	Niger	Sénégal	Tchad
INSECTES	<i>Acrocercops</i> sp	-	0	-	-	0	+	0	-	+	0
	<i>Agrilus convolvuli</i>	-	0	-	-	0	+	0	-	+(+)	+
	<i>Aspidomorpha</i> sp.	-	0	-	-	+	+	0	-	+(+)	+
	<i>Brachmia convolvuli</i>	-	x	-	-	0	0	0	-	+	+
	<i>Cassida scutellaris</i>	-	0	-	-	0	0	0	-	+(+)	0
	<i>Cylas puncticolis</i>	-	x	-	-	+	++	x	-	+++	+(+)
	<i>Gryllotaipa africana</i>	-	0	-	-	0	+	x	-	+	++
	<i>Halticus tibialis</i>	-	0	-	-	0	+	0	-	0	0
	<i>Pinnaspis strachani</i>	-	0	-	-	0	0	0	-	+(+)	0
	<i>Spodoptera</i> spp	-	0	-	-	0	0	0	-	0	x
	Termites	-	0	-	-	0	0	0	-	0	+
	<i>Zonocerus variegatus</i>	-	0	-	-	0	++	0	-	0	0
	ACARIENS	<i>Tetranychus</i> sp	-	x	-	-	0	0	0	-	+
VIRUS	Complexe IPVD	-	x	-	-	0	0	x	-	0	0
NEMATODES	<i>Meloidogyne</i> sp	-	0	-	-	0	0	0	-	0	+(+)

- présent dans le pays

0 non présent dans le pays

- information non disponible

+ peu important

++ moyennement important

+++ très important

+(+) peu à moyennement important

+++ peu à très important

++(+) moyennement à très important

Bibliographie

Burkina

ACDI, 1995. *Guide de gestion phytosanitaire des cultures du Burkina Faso.*

D'ARONDEL DE HAYES, J., 1990. *Cultures maraichères en zone Soudano-Sahélienne.* Recueil de fiches techniques.

D'ARONDEL DE HAYES, J. ; HUYES, M., 1972. *Enseignements de 10 années d'études maraichères à Farako-Ba.*

SERE, Y., 1992. *Perspectives de lutte intégrée contre les ennemis des cultures maraichères au Burkina Faso.* Centre Régional de Recherche du Sud Farako-Ba

Cap-Vert

FAO - INFA, *Fiches - os principaux inimigos*

INFA- PROJET FAO GCP/CVI/030/NET, *Fiches techniques*

OLIVEIRA LIMA, A. M., 1996. *Lutte intégrée contre les ravageurs des légumes dans la zone humide de la région Ouest-africaine (Cap-Vert)*

TAVARES, C., 1997. *Fiche de contribution au premier Atelier Technique «Production et Protection Intégrées» du Projet GCP/RAF/244/BEL.*

VISSERS, M. ; SILVA, N., 01/1996. *Développement du secteur maraîcher.* Rapports d'essais 04/95 - 11/95.

Côte d'Ivoire

ALLA, K. B., 1988. *Fiches techniques des cultures maraichères* SODEFEL.

DIAMANDE, M., 1990. *Lutte intégrée contre les ravageurs des légumes en Côte d'Ivoire.*

KOUAME, K. L., 1997. *Fiche de contribution au premier Atelier Technique «Production et Protection Intégrées» du Projet GCP/RAF/244/BEL.*

? présent dans le pays
 ? non présent dans le pays
 ? information non disponible
 ++ très important
 + peu important
 +++ peu à très important
 ++++ moyennement à très important

Ennemis	Espèces	Importance par pays												
		Burkina	Cap-Vert	Côte d'Ivoire	Guinée	Guinée-Bissau	Mali	Mauritanie	Niger	Sénégal	Tchad			
INSECTES	<i>Jacobiasca lybica</i>													
	Nisotra sp													
	<i>Oxyarenus hyalipennis</i>													
	<i>Xanthodes grællsii</i>													
CHAMPIGNONS	<i>Oidium abelmoschi</i>													

OSILLE DE GUINEE (*Hibiscus sabdariffa*)

Ennemis	Espèces	Importance par pays												
		Burkina	Cap-Vert	Côte d'Ivoire	Guinée	Guinée-Bissau	Mali	Mauritanie	Niger	Sénégal	Tchad			
INSECTES	<i>Aphis gossypii</i>													
	Asphondylia spp.													
	<i>Daraba latialis</i>													
	<i>Dysdercus haemorrhoides</i>													
	<i>Jacobiasca lybica</i>													
	<i>Liriomyza trifolii</i>													
	<i>Myzus persicae</i>													
	<i>Pthorinara operculata</i>													
	<i>Scrobipalpa ergasime</i>													
	<i>Selepa doulti</i>													
	<i>Sphaerocoris annulus</i>													
	<i>Uranus fuscicollis</i>													
	<i>Zonocerus variegatus</i>													
	<i>Aculeps lyopersci</i>													
	<i>Panonychus spp.</i>													
	<i>Polyphagotarsonemus latus</i>													
	<i>Tetranychus urticae</i>													
CHAMPIGNONS	<i>Aecidium kabungense</i>													
	<i>Alternaria solani</i>													
	<i>Ascochyta neiongenae</i>													
	<i>Cercospora sp.</i>													
	<i>Corynespora sp.</i>													
	<i>Fusarium sp.</i>													
	<i>Leveillula taurica</i>													
	<i>Sclerotium rolfsii</i>													
BACTERIES	<i>Stemphylium solani</i>													
	<i>Cavibacte michiganensis</i>													
	<i>Pseudomonas solanacearum</i>													
	<i>Meloidogyne spp.</i>													

N'DROWA ET JAXATU (*Solanum aethiopicum*)

KOUAKOU, I. A. ; N'KOUAME, C. ; N'GUESSAN, P. K. ; ADOU, A., Mars 1995. *Aspects phytosanitaires des cultures maraîchères en Côte d'Ivoire.*

SODEFEL, 1973. *Cultures maraîchères.* Rapport d'expérimentation.

Guinée

BAH, A. S., 1997. *Fiche de contribution au premier Atelier Technique «Production et Protection Intégrées» du Projet GCP/RAF/244/BEL.*

KEITA, L., 1992. *Contribution de la République de Guinée (Séminaire régional sur le développement et l'application de la lutte intégrée en productions maraîchères africaines).*

RENSON, J. P., Décembre 1992. *Etat d'avancement du Projet FAO GCP/GUI-607/BEL. «Coopération Régionale pour le Développement des cultures maraîchères en Afrique de l'Ouest» - Composante Nationale de Guinée. Annexes.*

Guinée-Bissau

BALDE, A., *Report on vegetable production in the capital city of Bissau.* Ministry of rural development and agriculture

DEFRANCO (D'HONDT), M., 1992. *Rapport de mission de consultation en Protection des cultures maraîchères du 30/11/92 au 12/12/92.* Projet GCP/GBS/021/BEL.

DE SA EVORA FERREIRA, M. R., Février 1996. *Situação fitossanitaria das culturas hortofrutícola na Guinée-Bissau,* DPV

INJAI, J. M., 1997. *Fiche de contribution au premier Atelier Technique «Production et Protection Intégrées» du Projet GCP/RAF/244/BEL.*

MARTINS, M., 1992. *Atelier sur la problématique de la production et de la multiplication de l'oignon en Afrique de l'Ouest - Compte-rendu - Résumé de la monographie oignon de la Guinée-Bissau.* Projet GCP/RAF/244/BEL.

Mali

CMDT - SNV, Décembre 1995. *Séminaire - Atelier sur le maraîchage du 18 au 20 décembre 1995 à Ségon.* Rapport de synthèse

IER - PROJET FAO/PNUD MLI/91/018 « Développement des productions maraîchères ». *Fiches techniques - Principaux ennemis des cultures maraîchères et méthodes de lutte chimique.*

NOUSSOUROU, M., 1997. *Fiche de contribution au premier Atelier Technique «Production et Protection Intégrées» du Projet GCP/RAF/244/BEL.*

NOUSSOUROU, M. ; COULIBALY, B. S., Juin 1992. *Etude sur la promotion du maraîchage dans le district de Bamako et ses environs.* Rapport d'étape du premier trimestre 1992.

NOUSSOUROU, M. ; DEMBELE, D., Novembre 1992. *Rapport pour l'atelier régional sur le développement et la mise en œuvre d'un programme de lutte intégrée pour la production maraîchère.*

Mauritanie

CNRADA, *Fiches techniques.*

N'DIAYE, M. P., Septembre 1992. *Fiches techniques sur l'horticulture à l'usage des agents de vulgarisation agricole.* Direction de l'Agriculture.

SY, A., 1997. *Fiche de contribution au premier Atelier Technique «Production et Protection Intégrées» du Projet GCP/RAF/244/BEL.*

Niger

- CERRA MARADI**, 1996. *Fiche technique. Méthodes alternatives de lutte contre les principaux ravageurs de la tomate et du chou.*
- DE GROOT, D.**, *Possibilité de lutte intégrée en cultures maraîchères au Niger.* Sahel PV Info n° 54, juillet 1983
- DFPV**, *Les cultures maraîchères autour de Niamey : document pour les travaux pratiques du recyclage et vulgarisation.*
- DPV Niger**, *Connaissance des principaux insectes ravageurs des cultures au Niger* Projet Nigero-Canadien de Protection des Végétaux.
- ISIRAN**, Mars 1985. *Cultures maraîchères, contre-saison, Informations Techniques.*
- ISIRAN**, 1982. *Inventaire provisoire des ravageurs et parasites des sous-cultures du Département d'Agadez.* Fiche technique n° 4
- MOUDY, M. S.**, 1997. *Fiche de contribution au premier Atelier Technique «Production et Protection Intégrées» du Projet GCP/RAF/244/BEL.*

Senégal

- BOURDOUXHE, L.**, *Dynamique des populations de quelques ravageurs importants des cultures maraîchères du Sénégal.* L'agronomie tropicale 38
- CDH-FAO-AGCD**, 1981. *Les principaux ennemis des cultures maraîchères au Sénégal.*
- COLY, E. V.**, 1997. *Fiche de contribution au premier Atelier Technique «Production et Protection Intégrées» du Projet GCP/RAF/244/BEL.*
- ISRA/CDH**, *Fiche technique de l'ail.*
- ISRA/CDH**, 1987. *Guide pratique du maraîchage au Sénégal.*
- NDOYE, M.**, Septembre 1990. *La lutte contre les ravageurs des légumes au Sénégal : problèmes et perspective.* ISRA/CDH.

Tchad

- ADOUM, A.**, 1997. *Fiche de contribution au premier Atelier Technique «Production et Protection Intégrées» du Projet GCP/RAF/244/BEL.*
- BIJIMAKERS, H. ; VERHOEK, B. ; HASSANE, B.**, 1994. *La situation phytosanitaire des cultures maraîchères au Tchad pendant la contre-saison 93-94* FAO/PNUD PROJET CHD/88/001
- LIGUITA, D.**, 1996. *Inventaire des principaux ravageurs et maladies, enquête sur l'utilisation des pesticides sur les cultures maraîchères et formation des agents de développement rural dans le domaine de la protection des végétaux et la lutte intégrée* Rapport d'activités. DPVC
- MATTESON, P.C.**, 1991. *Integrated pest management for vegetables in irrigated Wadis Ngouri subprefecture, Chad.* First mission report. American ORT Federation
- MATTESON, P.C.**, 1991. *Integrated pest management for vegetables in irrigated Wadis Ngouri subprefecture, Chad.* Second mission report. American ORT Federation
- MATTESON, P.C.**, 1991. *Integrated pest management for vegetables in irrigated Wadis Ngouri subprefecture, Chad.* Third mission report. American ORT Federation

Autres

- GCP/RAF/244/BEL**, 1996. *Acquis du Projet Régional au 31 décembre 1995.*
- PUSSEMIER, L.**, 1993. *Mission de consultation « Production et Protection Intégrées en cultures légumières en Afrique de l'Ouest » - Cap-Vert, Sénégal, Mali.* Projet GCP/RAF/244/BEL.

<i>L'ongnon du Niger dominera-t-il longtemps les marches d'Abidjan ?</i> par Olivier DAVID	66
<i>Marche de gros de Dakar : mythe ou réalité ?</i> par Papa Abdoulaye SECK	69
<i>Séchage de fruits tropicaux pour l'exportation : l'expérience au Burkina Faso de la mangue séchée</i> par Fabrice THUILLIER et Alain TRAORE	73

<i>Séchage des fruits et légumes en Afrique tropicale : le développement des séchoirs mixtes, solaires et à gaz</i> par Pascal de PURY	79
--	----

<i>Liste des articles parus dans les bulletins de liaison N° 1 à 11</i>	85
---	----

<i>Liste de distribution du bulletin de liaison N° 12</i>	93
---	----

Comité d'édition du Bulletin N°12 :

Directeur de Publication

Michel GERARD, Conseiller Technique Principal - FAO

Comité de lecture :

Gilles DELHOVE, Pascale DELZENNE, Bernard DEWEZ, Michel GERARD
projet FAO-GCP/RAF/244/BEL

Secrétaire de Rédaction :

Michel GERARD, Conseiller Technique Principal - FAO

FAO, BP 3509, Dakar - SENEGAL

Tél. : (221) 835.10.75 Fax : 835.10.75 / 823.63.30 Telex : #0011AGR 61138 SG
E-mail : radhort@sonatel.scnet.net

BULLETIN DE LIAISON

NUMERO 12

30 novembre 1997

SOMMAIRE

<i>Editorial</i> par Michel GERARD	3	<i>Lutte biologique contre la cochenille farineuse du manioc (<u>Phenacoccus manihoti</u> Matile-Ferrero) au Sénégal</i> par Ousseynou DIOP	25
Nous avons lu pour vous ...		<i>Etude de l'influence du bois raméal fragmenté de filao sur le développement (et les facteurs du rendement) de la tomate et du peuplement de nématodes phytoparasites au Sénégal</i> par Abdoulaye DRAME et Mamadou SECK	32
Les plantes médicinales menacées de disparition	5	<i>Etude de l'effet du piochage répété des parcelles, de la culture de patate douce et de l'utilisation du Roundup dans la lutte contre <u>Cyperus rotundus</u> en parcelles de maraîchage</i> par Moussa N'DIAYE, Nasiriman TRAORE et Daouda DEMBELE ...	37
Eléphants, le piment qui trompe	6	<i>Techniques de protection et de multiplication de quelques cultures fruitières sur l'île de la Réunion</i> par Marion VISSERS	43
Programme mondial d'amélioration des <i>Musa</i>	7	<i>Problématique de l'irrigation des cultures horticoles dans les Niayes au Sénégal</i> par Papa Magatte FALL	50
De nouveaux plantains résistant à la maladie des raies noires	8	<i>Formation de la qualité dans la filière oignon en Afrique de l'Ouest</i> par Olivier DAVID et Paule MOUSTIER	55
Financer la recherche sur la cercosporiose des agrumes	9		
Pesticides	10		
Contributions :			
<i>Une approche orientée vers la production de légumes 'sains' en Afrique</i> par Wilfried BAUDOIN	11		
<i>Première approche sur l'inventaire et l'importance des ennemis de 19 cultures maraîchères dans les 10 pays du RADHORT</i> par Gilles DELHOVE et Emile Victor COLY	17		