



منظمة الأغذية
والزراعة
للامم المتحدة

联合国
粮食及
农业组织

Food
and
Agriculture
Organization
of
the
United
Nations

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

Продовольственная и
сельскохозяйственная
организация
Объединенных
Наций

Organización
de las
Naciones
Unidas
para la
Agricultura
y la
Alimentación

TRENTIÈME CONFÉRENCE DE LA FAO POUR LE PROCHE-ORIENT

Khartoum (République du Soudan), 4-8 décembre 2010

**Ravageurs et maladies transfrontières des plantes dans la région du
Proche-Orient, en particulier la rouille noire du blé (Ug99)**

Table des matières

	Paragraphes
I. Généralités	1 - 5
II. Principaux ravageurs transfrontières des plantes dans la région du Proche-Orient	6 - 16
III. Criquet pèlerin	17 - 21
IV. Rouilles du blé, rouille noire (Ug99) et rouille jaune	22 - 57
V. Organisation pour la protection des végétaux au Proche-Orient (NEPPO)	58 - 61
VI. Recommandations	62 - 64

Le tirage du présent document est limité pour réduire au maximum l'impact des méthodes de travail de la FAO sur l'environnement et contribuer à la neutralité climatique. Les délégués et observateurs sont priés d'apporter leur exemplaire personnel en séance et de ne pas demander de copies supplémentaires.

La plupart des documents de réunion de la FAO sont disponibles sur l'Internet, à l'adresse www.fao.org

I. Généralités

1. Ces dernières années, le monde a vu augmenter la fréquence et la gravité des attaques de ravageurs et de maladies transfrontières. Ces infestations, qui sont liées au commerce de produits ou à la circulation de matières végétales, peuvent favoriser l'apparition de foyers de grande envergure susceptibles d'entraîner la disparition de vastes zones de culture. Si les phénomènes météorologiques extrêmes associés au changement climatique peuvent eux aussi contribuer à diffuser les ravageurs et les maladies en dehors de leur aire de répartition habituelle, la perte de diversité génétique est susceptible par ailleurs d'accentuer la sensibilité des systèmes de culture aux dégâts. Si elles ne sont pas détectées en temps voulu, ces attaques peuvent avoir de graves conséquences pour l'ensemble de la production agricole et pour la sécurité alimentaire.

2. La quarantaine végétale et d'autres dispositifs visant à assurer la sécurité sanitaire des échanges internationaux de produits de base agricoles peuvent être un moyen partiellement efficace pour limiter la propagation des ravageurs et des maladies. Ceux-ci peuvent toutefois se diffuser sans aucune intervention humaine, notamment par effet de la transmission d'agents pathogènes par des insectes vecteurs.

3. Aujourd'hui, de nouveaux ravageurs et maladies s'attaquent aux cultures de base, menaçant ainsi la sécurité alimentaire au niveau local ou régional, ainsi que les moyens d'existence de millions de personnes. Les plus touchés sont souvent les pays les plus pauvres, qui ont rarement les moyens d'élaborer des solutions pratiques pour prévenir ou anticiper l'apparition de ces ravageurs et maladies pandémiques, ou encore, à l'étape suivante, pour pouvoir les gérer et les maîtriser.

4. La coopération et la coordination régionales, notamment par un échange rapide d'information, sont essentielles pour réduire l'incidence des ravageurs et des maladies transfrontières.

5. Le présent document vise à attirer l'attention sur la situation actuelle concernant les menaces transfrontières dans la région du Proche-Orient, en particulier la mineuse de la tomate, le charançon rouge du palmier, la mouche de la pêche, le criquet pèlerin et les nouvelles souches virulentes de la rouille du blé. Il analyse le niveau de préparation des pays de la région, pour établir si les moyens dont ils disposent leur permettent d'intervenir de manière efficace face à ces menaces, et de prendre les mesures nécessaires pour améliorer leur dispositif d'action.

II. Principaux ravageurs transfrontières des plantes dans la région du Proche-Orient

A) Mineuse de la tomate

6. *Tuta absoluta* s'attaque à la tomate et à d'autres espèces de solanacées comme la pomme de terre et l'aubergine. Elle est apparue pour la première fois en Espagne en 2006, et s'est ensuite rapidement propagée dans tout le sud de l'Europe et en Afrique du Nord. Les larves de cet insecte pénètrent dans les feuilles où elles creusent de grandes galeries pour pénétrer ensuite dans les fruits, causant des pertes de production considérables, aussi bien en culture sous abri qu'en plein champ. Dans le cas de la pomme de terre, seules les parties aériennes sont généralement attaquées, même si des dégâts aux tubercules ont récemment été signalés.

7. La FAO soutient l'Arabie saoudite, les Émirats arabes unis et le Yémen dans leurs efforts de détection de ce ravageur, et des pièges à phéromones ont été distribués aux services de la protection des végétaux dans ces pays. Plusieurs agents de lutte biologique ont également fait la preuve de leur efficacité contre cet organisme nuisible.

8. Les produits chimiques ont été la principale mesure de lutte utilisée contre *Tuta absoluta*. Toutefois, en Amérique du Sud, un épandage fréquent et intense d'insecticides a fini par renforcer la résistance de cette espèce à certains de ces agents biologiques.

9. L'adoption de bonnes pratiques agricoles (BPA) peut être utile pour réduire les infestations par ce ravageur. Il s'agit notamment d'assurer la rotation avec des cultures n'appartenant pas à la famille des solanacées, une fertilisation adéquate, une bonne irrigation et la destruction des plantes infestées et des résidus de récolte. Des stratégies de lutte intégrée contre ce ravageur ont également été mises au point en Amérique du Sud. Elles prévoient le recours aux méthodes suivantes: piégeage massif avant la plantation, élimination des résidus de récolte au sol et utilisation ciblée des pesticides recommandés.

B) Mouche de la pêche

10. La mouche de la pêche (*Bactrocera zonata*) est originaire de l'Asie du Sud-Est, où elle infeste certaines des principales cultures commerciales de fruits et de légumes, notamment les agrumes, la pêche, la mangue et la tomate. Au Proche-Orient, la présence de cet insecte a été signalée en Arabie saoudite, en Égypte, au Yémen et en Libye. Ce ravageur s'attaque à plus de 30 espèces commerciales de fruits et de légumes, causant des dégâts pouvant aller jusqu'à 30 pour cent dans les cultures sous traitement insecticide, et des pertes allant jusqu'à 100 pour cent en l'absence de toute mesure de prévention. Les observations et les études sur le terrain ont montré que ce ravageur pouvait se propager sur de grandes distances par des voies naturelles et qu'il était au moins aussi agressif que la mouche méditerranéenne des fruits (*Ceratitis capitata*) et la mouche orientale des fruits (*Bactrocera dorsalis*). En Égypte, les observations et les études de terrain indiquent que la mouche de la pêche s'est déjà installée dans le pays et s'est même substituée à la mouche méditerranéenne des fruits dans certaines régions.

11. Si ce ravageur devait se propager et s'établir dans les pays du bassin méditerranéen qui en sont exempts, l'impact économique sur les marchés intérieur et d'exportation des fruits pourrait être de l'ordre de plusieurs milliards de dollars par an. À ce chiffre contribueraient non seulement l'augmentation des dégâts directs, mais aussi le coût des applications d'insecticides, des restrictions de quarantaine, des programmes de certification (y compris le traitement après récolte) et de l'impact global sur l'environnement. En Égypte, par exemple, les pertes totales dues aux dégâts causés par la mouche aux principales cultures fruitières du pays sont estimées aujourd'hui à 177 millions d'USD par an.

12. Afin de réduire au minimum l'incidence potentielle de ce ravageur, il est recommandé:

- d'instaurer un dialogue technique entre les partenaires commerciaux;
- d'interdire l'importation de produits hôtes de la mouche de la pêche provenant de zones infestées;
- de renforcer les mesures phytosanitaires internes et externes;
- de mettre en application les normes internationales régissant les sites exempts d'organismes nuisibles (NIMP 10) et les certificats phytosanitaires (NIMP 12); et
- de traiter les fruits (s'il y a lieu) avant l'exportation (stockage à 1,7 °C pendant deux semaines) pour détruire la mouche de la pêche à tous les stades de son cycle de vie.

13. La FAO a proposé un projet régional de lutte contre la mouche de la pêche au Proche-Orient et en Afrique du Nord (TCP/RAB/2902A). L'accent serait mis sur:

- le recensement des principales mouches des fruits présentes dans la région;
- la fourniture du matériel nécessaire pour la surveillance et la détection de la mouche de la pêche, et pour la mise en œuvre de la stratégie et des mesures de contrôle phytosanitaire;
- la fourniture d'un soutien visant à renforcer la sensibilisation, la vulgarisation et l'échange d'informations;
- le renforcement des capacités pour lutter plus efficacement contre ce ravageur aux niveaux national et régional; et
- le renforcement des mesures de quarantaine nationales et régionales à mettre en œuvre pour lutter contre la mouche de la pêche.

C) Charançon rouge du palmier

14. Le charançon rouge du palmier, *Rhynchophorus ferrugineus*, est un coléoptère qui peut s'attaquer à pas moins de 19 espèces de palmiers dans le monde entier, avec des effets souvent mortels. Signalé pour la première fois il y a une vingtaine d'années sur les cocotiers, en Asie du Sud, il a depuis été observé sur les palmiers-dattiers (*Phoenix dactylifera*) dans plusieurs pays de la région, puis a fait son apparition - à travers la circulation de matériel végétal infesté -, d'abord en Afrique et ensuite dans la région méditerranéenne de l'Europe et en Amérique du Nord.

15. Dans les pays membres de l'Union européenne touchés par le charançon rouge, la propagation de ce ravageur a été initialement favorisée par l'absence d'une réglementation efficace en matière de prévention. Une directive européenne visant à empêcher l'introduction et la propagation de *Rhynchophorus ferrugineus* dans les pays membres de l'UE a ensuite été publiée; elle prévoit les restrictions suivantes:

- Les palmiers importés de l'extérieur de l'UE doivent provenir de zones exemptes et être accompagnés d'un passeport phytosanitaire délivré conformément aux dispositions de la directive européenne 92/105/ECC. (Mesures de protection contre l'introduction dans la Communauté d'organismes nuisibles aux végétaux ou aux produits végétaux et contre leur propagation à l'intérieur de la Communauté.)
- Les palmiers originaires de l'UE ne peuvent circuler en dehors de leur lieu d'origine, dans un État membre, que s'ils sont accompagnés d'un passeport phytosanitaire, comme indiqué ci-dessus.

16. La lutte contre ce redoutable ravageur des plantes devra s'appuyer sur une approche intégrée, prévoyant notamment:

- le contrôle de la circulation des plantes et l'adoption de mesures de quarantaine strictes dans et entre les pays touchés et/ou menacés par le charançon rouge;
- le piégeage, le traitement préventif, l'inspection, la suppression et la destruction des plantes infestées;
- l'installation de systèmes de surveillance/piégeage (avec l'emploi d'insecticides pour le traitement préventif des palmiers voisins en cas de détection de l'insecte); et
- la mise en œuvre des programmes de recherche appliquée en liaison étroite avec tous ceux qui interviennent dans les programmes d'éradication.

III. Criquet pèlerin

17. Le criquet pèlerin (*Schistocerca gregaria*) est le plus connu des ravageurs transfrontières des plantes, en raison de l'ampleur que ses infestations peuvent atteindre en cas d'invasion généralisée. Cet acridien demeure donc une priorité absolue des efforts déployés par la FAO pour prévenir, contrôler et réduire au minimum l'impact des criquets sur les moyens d'existence des populations rurales en Afrique, au Proche et Moyen-Orient, et en Asie du Sud-Ouest.

18. Il s'est avéré que les dégâts aux cultures causés par des attaques acridiennes ont contribué à aggraver sensiblement certaines situations de famine en Afrique. En fonction des conditions écologiques et météorologiques, des résurgences de criquet pèlerin intéressent à différents moments la zone qui s'étend de la Mauritanie à l'Inde, lorsque la combinaison de deux facteurs – précipitations et végétation - favorise la concentration des populations et la reproduction acridienne. Depuis le début du XXe siècle, des recrudescences et des invasions de criquet pèlerin ont ainsi été observées en 1926-1934, 1940-1948, 1949-1963, 1967-1969, 1986-1989 et, plus récemment, en 2003-2005.

19. Face aux préoccupations concernant les incidences économiques et écologiques des opérations de lutte antiacridienne à grande échelle, la FAO a lancé en 1994 le volet « Criquet pèlerin » du système EMPRES de prévention et de réponse rapide contre les ravageurs et les maladies transfrontières des animaux et des plantes. Il s'agissait de renforcer les capacités de

gestion préventive des pays touchés par le criquet pèlerin, afin de les aider à réduire les risques d'invasion et à limiter ainsi les atteintes aux moyens d'existence. EMPRES était un programme de collaboration entre les pays touchés, les organisations régionales, les donateurs et la FAO, visant à mettre au point des mesures de lutte préventive plus efficaces. Mis en route en 1997 dans la région centrale de l'aire de répartition du criquet pèlerin, couvrant neuf pays bordant la mer Rouge (Arabie saoudite, Djibouti, Égypte, Érythrée, Éthiopie, Oman, Somalie, Soudan et Yémen), il a duré 10 ans. Les activités d'EMPRES ont ensuite été reprises par la Commission régionale de la FAO pour la lutte contre le criquet pèlerin en région centrale (CRC). En 2006, le concept d'EMPRES a été étendu à la région occidentale, couvrant ainsi 9 autres pays d'Afrique du Nord-Ouest et de l'Ouest (Algérie, Libye, Mali, Maroc, Mauritanie, Niger, Sénégal, Tchad et Tunisie).

20. La lutte préventive contre le criquet pèlerin demeure un défi constant, car ce ravageur n'a pas d'aires grégarigènes permanentes d'où partent les essaims pour donner lieu à une invasion généralisée. En effet, les ailés migrent pour aller se reproduire dans des zones que les pluies d'hiver, de printemps ou d'été ont transformées en des aires de reproduction fertiles. Compte tenu du caractère erratique de leurs schémas de reproduction, un suivi permanent des conditions écologiques dans les aires de reproduction potentielles est essentiel. Dans le passé, les services nationaux de lutte antiacridienne n'ont pas réussi à atteindre un bon niveau de préparation, de sorte qu'une fois confrontés à une nouvelle recrudescence ils se trouvaient dans la nécessité de faire appel à l'aide internationale pour financer le remplacement et/ou la reconstitution du matériel indispensable.

21. Plusieurs enseignements peuvent être tirés du passé et devraient être mis à profit par les programmes nationaux de lutte antiacridienne, la FAO, EMPRES, les commissions régionales de lutte contre le criquet pèlerin et les donateurs.

- L'existence d'une réserve de ressources suffisantes (même en période calme) est certes importante, mais une coordination efficace et l'utilisation en temps opportun de ces ressources le sont probablement encore plus.
- Des ressources insuffisantes, un terrain difficile et des conditions d'insécurité politique et militaire contribuent à entraver la conduite des prospections terrestres, pourtant indispensables.
- La prévention et la lutte contre le criquet pèlerin ne peuvent être assurées sans un appui national solide à tous les niveaux, ni un niveau suffisant de préparation de la part des centres nationaux de lutte antiacridienne.
- Les premières résurgences tendent à se déclarer localement dans des zones relativement circonscrites (1 000-6 000 km²) qui peuvent être difficilement détectables et accessibles.
- Une intervention rapide n'est pas toujours possible du fait du manque de ressources ou de conditions d'insécurité politique. Dans de telles situations, des prévisions précises sont d'autant plus nécessaires qu'elles permettraient aux pays voisins de se préparer à des invasions potentielles.
- Les sources locales d'information, notamment les nomades, sont importantes et devraient faire partie intégrante de tout système d'information national, mais elles ne remplacent pas les prospections de terrain conduites en amont par des équipes expérimentées.

IV. Rouilles du blé: rouille noire (Ug99) et rouille jaune

A) Introduction

22. Les pays du Proche-Orient sont fortement tributaires de la production ~~de~~ blé pour la subsistance et les moyens d'existence de leurs populations. Dans cette région, cette production est toutefois menacée par divers stress biotiques et abiotiques, notamment la sécheresse, la punaise des céréales et la rouille du blé. Les rouilles, qu'il s'agisse de la rouille noire, de la rouille jaune ou de la rouille brune des feuilles, coexistent avec le blé depuis les toutes premières productions et leur présence est signalée dans ces cultures, un peu partout dans le monde.

23. L'ampleur des pertes de récolte dépend de l'interaction entre les caractéristiques de l'agent pathogène, la sensibilité de l'hôte et le milieu environnant, aux niveaux local, régional et mondial. Sur les cultivars sensibles, les pertes peuvent aller jusqu'à 60 pour cent dans le cas de la rouille jaune, et se situer entre 70 et 100 pour cent lorsqu'il s'agit de la rouille noire.

24. Au cours du siècle dernier, la production mondiale de blé s'est accompagnée d'une forte diminution de la diversité génétique des variétés cultivées, avec la mise en culture de « méga » variétés sur une superficie de plus en plus étendue. Cette situation a accentué les risques d'épidémies de rouilles du blé aux niveaux régional et mondial. De fait, le monde a déjà connu des épidémies de grande envergure, qui ont causé des pertes estimées à plusieurs milliards de dollars.

25. La présente section fait le point sur la situation actuelle dans la région du Proche-Orient: les rouilles qui menacent la production de blé, le niveau de préparation des pays de la région pour prévenir de telles menaces ou y faire face de manière efficace, et les mesures à prendre pour améliorer ces interventions.

B) Développement des épidémies de rouille

26. Les rouilles du blé produisent une multitude de spores capables de déclencher des épidémies lorsque les conditions sont favorables. Elles peuvent aussi évoluer facilement, avec l'apparition de nouvelles races susceptibles de vaincre la résistance génétique des variétés hôtes.

27. L'utilisation de variétés résistantes est de loin le moyen le plus économique et le plus efficace pour contrôler les rouilles du blé. L'application de fongicides ne constitue généralement pas une solution viable sur le plan économique pour ce qui concerne le blé, surtout dans les pays en développement. Certaines pratiques culturelles, comme la modification des dates de semis, la destruction des plantes hôtes adventices et alternes, et l'utilisation de variétés à maturation précoce, de variétés multilignées ou de mélanges variétaux, peuvent également être efficaces pour réduire le niveau d'inoculum sur une vaste superficie.

28. Aujourd'hui, dans leurs programmes de sélection de blé, les sélectionneurs privilégient l'utilisation et le déploiement de gènes de résistance spécifiques à une race. Il s'agit d'une approche intéressante car l'intégration de ces gènes dans un matériel génétique amélioré est une opération relativement simple, qui permet d'assurer une protection temporaire, mais complète, des cultures. Les effets en sont toutefois limités, en raison de la capacité d'évolution des rouilles du blé qui favorise l'apparition de nouvelles races et annule ainsi l'efficacité de ces gènes.

29. Si les nouvelles races de rouille sont suffisamment rustiques pour s'épanouir dans le milieu environnant et si elles trouvent une variété hôte sensible, elles pourront s'implanter dans une zone et donner lieu à des épidémies si les conditions environnementales sont favorables. Ces nouvelles races de rouille, emportées par le vent, migrent alors sur de longues ou de courtes distances, pour aller envahir de nouvelles zones de culture de variétés de blé sensibles.

C) Rouilles qui constituent une menace au niveau mondial: les souches de rouille noire (Ug99) et de rouille jaune (Yr27)

30. La souche Ug99 a été identifiée pour la première fois en Afrique de l'Est comme étant une nouvelle race de rouille noire capable de venir à bout de tous les principaux gènes de résistance du blé. De nouvelles variantes ont vu le jour depuis sa détection, et aujourd'hui plus de 80 pour cent des variétés commerciales de blé sont hautement sensibles à la rouille noire, ce qui donne la preuve de l'extrême vulnérabilité de cette culture vivrière de base d'importance mondiale.

31. Actuellement, la présence de la souche Ug99 ou de ses variantes a été confirmée en Ouganda, au Kenya, en Éthiopie, au Soudan, au Yémen et en République islamique d'Iran. En 2009, elle a été observée dans certaines zones jusque-là indemnes du Yémen et de la République islamique d'Iran. En 2010, l'Ug99 a également été signalée en Tanzanie et en Afrique du Sud.

32. Compte tenu de la direction des vents, des expériences antérieures et de la présence de cultivars sensibles, les pays du Proche-Orient, d'Afrique de l'Est et du Nord, et d'Asie centrale et

du Sud – qui cultivent globalement environ 80 millions d'hectares de blé - sont particulièrement exposés à cette menace. Dans l'hypothèse réaliste où la maladie causerait une baisse de rendement moyenne de 10 pour cent, une attaque de ces cultures par la souche Ug99 entraînerait des pertes de l'ordre de plusieurs milliards de dollars.

33. Dans les années 80, au Proche-Orient, des variétés à haut rendement porteuses d'un gène de résistance commun à la rouille jaune (Yr9) étaient utilisées dans la plupart des zones productrices de blé. L'apparition et l'implantation de races de rouille jaune porteuses de la virulence pour Yr9, dans toute la région, ont déclenché des épidémies à grande échelle dans les années 80 et 90, qui ont totalement anéanti les cultures tout le long de leur parcours de migration. Un exemple des pertes de récolte massives susceptibles d'être causées par la rouille jaune du blé, peut être la destruction de 1 million et 1,2 million de tonnes de blé, respectivement, lors des épidémies qui ont frappé la République islamique d'Iran en 1992 et en 1994.

34. De nouvelles variétés de blé ont été introduites à la suite de l'épidémie Yr9, mais beaucoup d'entre elles étaient protégées principalement par le gène de résistance Yr27. Une défaillance de ce gène à l'échelle régionale a été signalée en Asie du Sud en 2002-2004. Par ailleurs, depuis 2000, deux nouvelles souches de rouille jaune, agressives et capables de s'adapter à des températures plus élevées, ont été identifiées. Ces souches présentent des périodes de latence plus courtes et des niveaux de production de spores plus élevés que les autres. Elles se sont répandues à travers les continents sans doute plus rapidement que n'importe quel autre agent pathogène des principales cultures, provoquant des épidémies majeures dans plusieurs régions.

35. En 2009, des conditions environnementales favorables ont contribué au développement de graves épidémies de rouille jaune dans divers pays, dont le Maroc, l'Ouzbékistan, la Turquie, l'Azerbaïdjan, l'Algérie et l'Afghanistan. La virulence pour Yr27 a été confirmée dans plusieurs de ces épidémies. Les études approfondies réalisées au Maroc au moment de l'épidémie, ont révélé que les pertes moyennes estimées pour la variété Achtar pendant la campagne 2009 avaient été de 0,5 tonne/ha, avec un préjudice financier estimatif d'environ 30 millions d'USD.

36. Les conditions sont restées favorables au développement de la rouille jusqu'en 2010, année pendant laquelle de graves épidémies de rouille jaune ont été signalées en Syrie, en Iraq, en Turquie, en Azerbaïdjan, en Ouzbékistan, au Maroc et au Liban. Des incidences de rouille jaune ont également été observées sur des cultivars sensibles, dans les régions septentrionales, méridionales et occidentales de la République islamique d'Iran. En 2010, les pertes globales de la région ont été plus importantes que l'année précédente, la Syrie ayant perdu à elle seule un volume estimé à 1,25 million de tonnes.

D) Réponse mondiale face à la souche Ug99 et à d'autres rouilles du blé

37. Pour faire face au problème posé par la souche Ug99, un mécanisme de coordination des activités mondiales relatives aux rouilles du blé, l'Initiative mondiale de Borlaug contre la rouille du blé¹, a été mis en place. À l'origine, il était présidé par le regretté Norman Borlaug, avec l'appui d'un comité exécutif composé de représentants de ses membres permanents, à savoir le Centre international de recherches agricoles dans les zones arides (ICARDA), le Centre international pour l'amélioration du maïs et du blé (CIMMYT), l'Université Cornell, la FAO et le Gouvernement indien.

38. Plusieurs activités conjointes ont été menées dans le cadre de l'Initiative Borlaug, notamment dans les domaines suivants:

- sélection de variétés résistantes à l'aide de méthodes traditionnelles et novatrices;
- surveillance et suivi de la maladie, et renforcement des capacités nationales d'analyse des races;

¹ Cette initiative doit son nom à son président, l'agronome américain Norman Borlaug, lauréat du Prix Nobel de la Paix en 1970 et généralement considéré comme le « père de la Révolution verte ».

- essais de variétés et de lignées de sélection provenant de tous les pays, dans les pépinières d'Ug99 établies au Kenya et en Éthiopie; et
- appui aux pays concernés pour la promotion et la mise en œuvre d'une multiplication rapide de semences de variétés résistantes.

39. La FAO a mis en place un programme mondial sur la rouille du blé, pour coordonner l'ensemble de ses activités dans ce domaine. Ce programme, qui rentre dans le cadre du volet Plantes du système EMPRES élargi, fait également partie intégrante du nouveau cadre de gestion des crises pour la filière alimentaire.

40. Le Programme mondial sur la rouille du blé est centré sur la prévention et la gestion des maladies émergentes, et sur l'amélioration de la productivité du blé. Pour atteindre ces objectifs, la FAO travaille en étroite collaboration et en partenariat avec les gouvernements, les centres internationaux de recherche agricole et d'autres institutions internationales.

41. Sur la base d'une estimation des risques de migration de la souche Ug99 et des besoins des différents pays concernés, le programme a concentré ses activités dans plus de 30 pays touchés par cette souche et d'autres rouilles du blé, ou considérés comme étant à risque, en Afrique de l'Est et en Afrique du Nord, au Proche-Orient et en Asie centrale et du Sud. L'Ug99 (et ses variantes) et la rouille jaune sont considérées comme étant également importantes.

42. En fournissant un forum international neutre et grâce à ses liens avec les organismes régionaux, les institutions internationales de recherche et de développement agricoles, et la communauté des donateurs, la FAO bénéficie d'un net avantage en sa qualité de chef de file des efforts internationaux dans ce secteur. L'une des principales contributions du programme consiste en effet en un renforcement de la coopération et de l'échange d'informations aux niveaux régional et international.

E) Réalisations

43. Les activités qui ont été menées dans la région dans le cadre du Programme mondial sur la rouille du blé, sont notamment les suivantes:

Ateliers de sensibilisation et de planification des mesures d'urgence pour renforcer les capacités d'intervention des pays.

44. Des ateliers internationaux, régionaux et nationaux ont été organisés à l'intention des responsables techniques dans le cadre d'un programme de sensibilisation aux rouilles du blé, en particulier la situation et les menaces dans ce domaine, et à l'importance de plans nationaux d'urgence pour la prévention des épidémies potentielles de rouille, ou la mise en œuvre de solutions efficaces.

Renforcement des systèmes de surveillance et d'alerte précoce, y compris le traçage de la virulence.

45. S'appuyant sur l'expérience du modèle de système d'information sur le criquet pèlerin, la FAO a mis en place un système mondial de surveillance de la rouille du blé. Ce dispositif gère et analyse les données de terrain, et en assure la mise en commun à l'échelon mondial. Des progrès importants ont pu être réalisés rapidement grâce à un réel engagement des homologues nationaux dans la collecte et le partage des données d'enquête nationales sur la rouille (y compris des données résultant de l'analyse des races). Les informations sont fournies par les équipes nationales de surveillance, qui utilisent des protocoles harmonisés dans le cadre d'un réseau international de surveillance de la rouille. Les bases de données de terrain et leurs applications sont transmises à Rust SPORE, un nouveau portail web pour la diffusion des informations sur la surveillance et le suivi recueillies partout dans le monde, et pour le traçage de la progression de la souche Ug99 et de ses variantes. (<http://www.fao.org/agriculture/crops/rust/stem/en/>).

Renforcement des systèmes nationaux de semences et d'enregistrement des variétés pour la multiplication et la distribution rapides de semences de qualité de variétés de blé résistantes.

46. Il s'agit de renforcer les capacités institutionnelles pour accélérer la mise en circulation de variétés résistantes à la rouille du blé, et la multiplication et distribution de semences de variétés résistantes, grâce à une formation dispensée aux responsables techniques des secteurs semenciers nationaux et au moyen d'évaluations nationales des besoins. Des ateliers itinérants sont également organisés à l'intention de participants provenant de la région, pour favoriser l'échange d'informations et renforcer la coopération régionale.

Amélioration de la gestion de la rouille du blé sur le terrain grâce à la formation participative des agriculteurs, pour réduire les risques et accroître les rendements dans les conditions d'exploitation locales.

47. Des programmes de formation participative, bénéficiant d'une intervention directe des chercheurs, ont été organisés au Pakistan et au Yémen à l'intention des agents de vulgarisation et des producteurs de blé. Ces programmes prévoient des cours de formation de formateurs et l'établissement d'écoles pratiques d'agriculture et de groupes d'étude, visant tous à améliorer les pratiques des producteurs de blé, en mettant l'accent sur les rouilles.

48. L'un des principaux résultats de ces activités a été une évaluation générale de la situation et des besoins des pays de la région quant à leurs capacités d'intervention face à la menace que représentent les rouilles du blé.

F) Défis pour la région du Proche-Orient face à la menace des rouilles du blé

49. Dans la région, le niveau de connaissance des parties prenantes concernant les menaces attachées à la rouille du blé, y compris la souche Ug99, est généralement faible et, dans la plupart des cas, l'apanage des scientifiques qui travaillent sur cette maladie.

50. Des contraintes communes aux pays de la région sont une mauvaise coordination au niveau national et l'absence d'un mécanisme d'échange d'informations efficace entre les ministères et les instituts compétents. Ces facteurs limitent la capacité des pays à intervenir de manière profitable face aux menaces potentielles de maladie.

51. Les enquêtes de terrain visant les rouilles du blé demeurent sporadiques et incomplètes dans la plupart des pays de la région. Par ailleurs, les résultats des prospections ne sont pas toujours mis en commun, ni exploités utilement par les parties prenantes.

52. Dans la région, peu de pays disposent de ressources humaines et infrastructurelles suffisantes pour pouvoir procéder à une analyse des rouilles du blé au niveau national. Cela étant, même les pays dotés de moyens adéquats peuvent avoir besoin d'un meilleur soutien en matière de formation pour obtenir des données fiables.

53. La lutte contre la rouille du blé reste centrée principalement sur l'utilisation de variétés résistantes. Dans certains pays, des fongicides sont employés en priorité pour enrayer les épidémies de rouille jaune. Par ailleurs, il convient de rappeler que les pays ne disposent pas tous de véritables programmes de sélection du blé et qu'ils tendent donc à utiliser du matériel de sélection provenant des centres internationaux de recherche (ICARDA et CIMMYT, principalement) pour l'amélioration génétique de leur blé. Dans la plupart des pays, les sélectionneurs et les experts se sont adressés aux pépinières internationales de l'Ug99 situées au Kenya et en Éthiopie pour les essais de leurs variétés locales ou améliorées.

54. Dans la plupart des pays de la région, la gamme de gènes de résistance disponible pour les variétés commerciales de blé n'est pas suffisamment diversifiée, ce qui contribue à accroître les risques d'épidémies futures de rouille.

55. De nombreux pays de la région ont mis en place des systèmes d'enregistrement des variétés et de multiplication des semences, mais ces dispositifs ne sont pas tous pleinement opérationnels, ce qui pourrait constituer un grave problème compte tenu de la nécessité d'une réponse rapide et efficace aux épidémies de rouille du blé. Des efforts sont encore nécessaires dans certains domaines, notamment pour:

- la mise en place de procédures d'enregistrement rapide des variétés, qui ne risquent pas d'en compromettre la qualité;
- le renforcement des capacités nationales en matière de systèmes, d'équipements, d'infrastructures et de contrôle de qualité, pour la multiplication rapide des semences; et
- l'amélioration de la communication concernant l'évolution des races de rouille de blé, les gènes de résistance vaincus et la disponibilité de nouvelles variétés résistantes auprès des sélectionneurs, des comités d'enregistrement des variétés de blé, et des systèmes de multiplication des semences et de vulgarisation.

56. Bien que plusieurs variétés de blé résistantes à l'Ug99 et à d'autres rouilles du blé soient disponibles dans les pays de la région (sauf probablement en Égypte et en République islamique d'Iran), la plupart des producteurs utilisent encore des variétés plus anciennes et très sensibles. La participation des agriculteurs à un stade précoce du processus de sélection et d'évaluation des variétés est essentielle pour favoriser l'adoption et le remplacement des variétés particulièrement sensibles et réduire ainsi les risques d'épidémies à grande échelle.

57. Les systèmes de vulgarisation, sous-financés depuis plusieurs dizaines années, tendent à être défaillants dans toute la région. L'introduction de nouvelles technologies et variétés auprès des agriculteurs en a donc été entravée, tout comme leur retour d'information potentiellement utile pour les chercheurs et les décideurs.

V. Organisation pour la protection des végétaux au Proche-Orient (NEPPO)

58. L'accord portant création de l'Organisation pour la protection des végétaux au Proche-Orient (NEPPO), signé en 1993, est entré en vigueur le 8 janvier 2009 après le dépôt des instruments de ratification ou d'adhésion de 10 pays de la région.² La NEPPO, qui sera accueillie par le Ministère marocain de l'agriculture, est l'une des organisations régionales de la protection des végétaux (ORPV) officiellement reconnues, travaillant en étroite collaboration avec la Convention internationale pour la protection des végétaux. Il s'agit d'une organisation intergouvernementale agissant en tant qu'organisme de coordination des organisations nationales de la protection des végétaux (ONPV) de la région.

59. En vertu de l'article IX de la Convention, les organisations régionales doivent prendre part à différentes activités pour atteindre les objectifs de la CIPV. Ce même article étend leurs responsabilités à la coopération avec le Secrétariat de la CIPV et la Commission des mesures phytosanitaires (CMP) de la FAO, pour l'élaboration de normes internationales.

60. Les principales fonctions de la NEPPO (comme celles des autres organisations régionales), qui sont énoncées à l'article IX de la Convention, sont notamment les suivantes:

- coordination et participation aux activités des ONPV visant à promouvoir et à réaliser les objectifs de la CIPV;
- coopération intra- et interrégionale pour la promotion de mesures phytosanitaires harmonisées;
- collecte et diffusion d'informations, en particulier dans le cadre des buts et des objectifs de la CIPV; et
- coopération avec la CMP et le Secrétariat de la CIPV aux fins de l'élaboration de normes internationales pour les mesures phytosanitaires et leur mise en œuvre.

² Égypte, Soudan, Jordanie, Tunisie, Algérie, Maroc, Pakistan, Malte, Syrie et Libye.

61. La NEPPO élabore ses propres activités et programmes. Un organe consultatif technique, composé de représentants des organisations régionales et du Secrétariat de la CIPV, sera convoqué chaque année; il aura pour fonction à la fois de renforcer la concertation interrégionale afin d'harmoniser les mesures phytosanitaires pour mieux lutter contre les ravageurs et empêcher leur diffusion, et de promouvoir l'élaboration de normes internationales pour les mesures phytosanitaires (NIMP) pertinentes, et leur application.

VI. Recommandations

62. **Pour examen par les États Membres**

Les États membres sont invités à examiner, avec toute l'attention requise, les principaux points suivants.

1. Soutien aux capacités phytosanitaires (quarantaine végétale), y compris les mécanismes nationaux de coordination entre les divers ministères; il s'agit de renforcer les capacités humaines et infrastructurelles mises en place pour l'inspection des produits, des semences et du matériel de plantation, et pour la surveillance des ravageurs, dans le respect des normes internationales définies par la Commission.
2. Nécessité d'un soutien politique et financier aux équipes nationales afin qu'elles puissent procéder régulièrement à des prospections pour le suivi et la surveillance des ravageurs et des maladies, pour pouvoir détecter la présence de nouveaux ravageurs ou suivre l'évolution de la situation.
3. Renforcement de la collaboration entre la FAO et les organisations nationales de la protection des végétaux de la région, ainsi qu'avec la NEPPO, pour la mise en place d'une base de données régionale. Les pays devraient également trouver un accord sur des directives régionales visant à harmoniser les méthodes et les procédures concernant les mesures phytosanitaires et la lutte contre les ravageurs. Les pays membres de la NEPPO devront apporter leur soutien pour l'établissement, le financement et la mise en œuvre du programme de travail de cette Organisation, dont ils devraient tirer de nombreux avantages.
4. Des politiques et des règlements nationaux nécessaires pour sensibiliser les agriculteurs et les négociants/commerçants aux risques liés aux pesticides, et élaborer des mécanismes pour la mise en application effective de ces règlements, qui devraient notamment régir le mauvais usage des pesticides chimiques et leur commerce illégal. Par ailleurs, une promotion active des techniques de lutte intégrée contre les ravageurs doit être assurée dans l'ensemble de la région.
5. Une attention constante doit être portée aux organisations de lutte antiacridienne qui opèrent dans la région, en fournissant notamment un appui à la surveillance aux niveaux national et mondial, et à l'échange d'informations, ainsi qu'aux mécanismes d'alerte rapide qui sont essentiels pour prévenir les recrudescences acridiennes potentielles et empêcher leur propagation.

63. **Recommandations spécifiques relatives aux rouilles du blé, en particulier la souche Ug99**

1. Des plans nationaux de préparation et d'intervention d'urgence pour prévenir les épidémies de rouille du blé et apporter une réponse rapide à ces menaces, doivent être élaborés, en donnant toute l'attention voulue aux aspects législatifs, techniques, infrastructurels et financiers, ainsi qu'aux structures institutionnelles et administratives nationales qui doivent les accompagner.
6. Un soutien politique, financier et logistique doit être fourni pour permettre la mise en place d'équipes nationales chargées d'assurer le suivi et la surveillance périodiques des rouilles et d'autres maladies émergentes du blé.
7. Les pays devraient, s'il y a lieu, renforcer les systèmes de sélection et d'homologation de variétés, et améliorer les procédures pour assurer la multiplication rapide de variétés résistantes à la rouille du blé et leur distribution aux agriculteurs.

8. Les pays membres devraient promouvoir la participation à l'échange d'informations sur les résultats des enquêtes de terrain sur les races pathogènes et les maladies, aux niveaux national, régional et mondial, et cela dans le cadre du système mondial de surveillance de la rouille du blé de la FAO et du nouveau portail web Rust SPORE.
64. **La FAO est appelée à fournir son assistance dans divers domaines, notamment:**
1. Apporter un soutien technique et politique accru aux gouvernements en vue de l'élaboration et de la mise en œuvre de plans nationaux de lutte contre les ravageurs et de plans nationaux d'intervention d'urgence, pour donner aux pays les moyens de prévenir les épidémies de ravageurs des plantes et de répondre de manière efficace à ces menaces.
 2. Fournir un appui aux pays de la région pour renforcer les capacités institutionnelles et humaines nationales, en particulier dans le domaine des mesures phytosanitaires (CIPV), et pour assurer des interventions efficaces face aux ravageurs et aux maladies transfrontières.
 3. Concernant plus spécifiquement la lutte contre les rouilles du blé, une assistance technique devrait être fournie aux pays dans divers domaines: surveillance et analyse harmonisées des races de rouille, multiplication rapide des semences, contrôle et certification de la qualité des semences, et formation des agriculteurs pour l'adoption de variétés de blé résistantes et adaptées aux conditions locales.
 4. Promouvoir des mécanismes de coopération régionale pour la mise en commun des technologies novatrices, du matériel génétique et des expériences, afin d'assurer une meilleure préparation face aux ravageurs et aux maladies transfrontières, et des interventions plus efficaces.
 5. Aider les États Membres à mettre en place des systèmes nationaux et régionaux d'informations et de connaissances sur la protection des plantes pour lutter contre les ravageurs transfrontières, dans le cadre des réseaux mondiaux existants, notamment la Convention internationale pour la protection des végétaux, la NEPPO, le système mondial de surveillance de la rouille du blé de la FAO et son nouveau portail web Rust SPORE.

Document comparison by Workshare Professional on 21 October 2010 17:56:21

Input:

Document 1 ID	file:///C:/Documents and Settings/pasqualii/Desktop/nasredin/K9079F(NERC_10_9).doc
Description	K9079F(NERC_10_9)
Document 2 ID	file:///C:/Documents and Settings/pasqualii/Desktop/nasredin/NERC-10-9 French.doc
Description	NERC-10-9 French
Rendering set	Standard

Legend:

<u>Insertion</u>	
<u>Deletion</u>	
<u>Moved from</u>	
<u>Moved to</u>	
Style change	
Format change	
<u>Moved deletion</u>	
Inserted cell	Light blue
Deleted cell	Light red
Moved cell	Light grey
Split/Merged cell	Light yellow
Padding cell	Medium grey

Statistics:

	Count
Insertions	5
Deletions	4
Moved from	0
Moved to	0
Style change	0
Format changed	0
Total changes	9