



# Les ravageurs et les maladies transfrontières des animaux et des plantes



## LE DÉFI

Les ravageurs et les maladies transfrontières des animaux et des plantes portent préjudice à la production animale et végétale depuis des temps immémoriaux. Ils figurent en effet parmi les dix plaies d'Égypte. Du fait de la mortalité élevée des animaux productifs et d'une diminution radicale de la productivité des animaux survivants, les éleveurs et les agriculteurs étaient périodiquement en proie à la famine, à la faim et à la détresse, mais grâce au caractère extensif des systèmes de production et à l'isolement relatif des zones de production et des pays en ces temps-là, l'ampleur des crises qui s'ensuivaient était relativement limitée: la diffusion des agents pathogènes était plutôt lente et la plupart des maladies transfrontières des animaux étaient circonscrites à des zones bien définies (enzooties) ou à des groupes de pays dans une même région (épizooties).

De nos jours, la diffusion transfrontières des ravageurs des plantes et des maladies animales a fait naître des menaces mondiales qui pèsent sur la sécurité alimentaire, le développement de l'agriculture, de l'aquaculture et des pêches et le commerce. Elle constitue souvent un problème de santé publique planétaire, surtout lorsque ces maladies et ces ravageurs affectent les êtres humains. Les déplacements accrus de personnes, d'animaux, de plantes et de produits terrestres et aquatiques dans une économie mondialisée d'une part,

et la concentration et l'intensification des systèmes de production d'autre part, ont accéléré et amplifié la redistribution des maladies animales et des ravageurs des plantes, en nette extension tendancielle à toutes les régions de la planète (panzooties et pandémies). Par ailleurs, le changement climatique crée de nouvelles niches écologiques pour la (ré)émergence et la propagation des ravageurs et des maladies. De ce fait, l'incidence des maladies transfrontières des animaux et des ravageurs des plantes s'est considérablement accrue. Certains éléments indiquent que les pays les plus démunis, dotés de réglementations et d'infrastructures sanitaires vulnérables, portent un fardeau plus lourd que d'autres. La liste des maladies et des ravageurs exotiques importés s'est allongée, tandis qu'aucun progrès notable n'a été fait dans la lutte contre les agents pathogènes établis au niveau local. Les risques et les incitations perçus par les pays et les producteurs pauvres en relation avec les maladies transfrontières des animaux et les ravageurs des plantes peuvent être différents, et il est essentiel de reconnaître ces différences au moment de la conception et de la mise en œuvre de mesures de prévention et de lutte contre les maladies et les ravageurs. Il est dans l'intérêt de la communauté internationale d'éviter de créer des réservoirs nationaux ou régionaux pour les maladies transfrontières des animaux et les ravageurs des plantes, qui alimenteront la menace au niveau mondial.

## PRINCIPALES QUESTIONS

Les maladies animales et les ravageurs des plantes réduisent les disponibilités alimentaires et nuisent à la qualité des aliments. Bien que les pertes effectives et potentielles dues aux ravageurs et maladies transfrontières soient peu quantifiées, l'introduction, l'implantation, la réémergence et les foyers de maladies animales et de ravageurs des plantes ont toujours occasionné de graves problèmes alimentaires, soit directement par les baisses de rendement des cultures vivrières et les pertes de production animale (ou leurs retombées sur les êtres humains), soit indirectement par les baisses de rendement des cultures de rente et la perte de confiance des consommateurs, comme par exemple dans le cas de la grippe aviaire hautement pathogène, de la peste bovine, du mildiou de la pomme de terre ou des acridiens.

### MALADIES ANIMALES ET ZONOSES

De nombreuses maladies animales, y compris les zoonoses, ont été ou peuvent être à l'origine de crises régionales ou internationales de grande ampleur. La peste bovine a constitué pendant des siècles un grave fléau pour l'élevage dans de vastes régions d'Europe, d'Afrique et d'Asie, conduisant à un dépeuplement massif en termes de bétail et de faune sauvage. La propagation rapide du virus de la grippe aviaire hautement pathogène H5N1 en Asie du Sud-Est en 2004,

puis en Europe et en Afrique en 2005, a fait naître la crainte d'une pandémie grippale humaine dérivant des volailles domestiques. Plus de 60 pays ont été touchés par le virus, plus de 300 millions de volailles sont mortes ou ont été détruites, et des millions d'agriculteurs et de producteurs ont enregistré des pertes de l'ordre de milliards de dollars. La pandémie grippale humaine actuelle due au virus pandémique H1N1/2009 s'est propagée dans le monde entier à une vitesse surprenante. Compte tenu de la densité des populations et des contacts étroits entre les porcs, les volailles et l'homme dans de nombreuses régions du monde, il existe de sérieuses préoccupations au niveau mondial quant à la possibilité qu'un réassortiment des virus présents chez l'homme, les porcs ou les volailles ne catalyse l'émergence d'une souche plus virulente.

La maladie de la fièvre aphteuse est endémique dans la plupart des régions d'Asie, du Proche-Orient et d'Afrique, ainsi que dans certaines zones d'Amérique du Sud. Des maladies zoonotiques transmises par vecteur, comme la fièvre de la Vallée du Rift, continuent d'affecter certaines régions d'Afrique, menaçant de se propager au Proche-Orient, aux pays du Golfe et à l'Europe méridionale. La trypanosomiase et la theilériose comptent parmi les maladies les plus dévastatrices en Afrique subsaharienne. Elles touchent plus de 500 000 personnes et tuent chaque année plus de 3 millions d'animaux. Par ailleurs, d'autres maladies infectieuses comme la

peste porcine africaine, la peste des petits ruminants, la pleuropneumonie contagieuse du bœuf, la peste porcine classique et la maladie de Newcastle sont actuellement diffuses en Afrique, en Asie et en Amérique latine, et restent l'une des principales sources d'inquiétude pour la communauté mondiale.

En aquaculture, le virus de la maladie des points blancs est considéré comme l'agent pathogène le plus grave pour la crevette d'élevage. Les épizooties virales de la crevette enregistrées révèlent l'aire de répartition et la distance que les animaux aquatiques peuvent parcourir parallèlement au déplacement de leurs hôtes – la voie principale étant le déplacement des postlarves, des alevins et des stocks de géniteurs. Il existe actuellement plus de 20 pays producteurs de crevettes touchés.

### ENNEMIS DES CULTURES

Le criquet pèlerin est l'exemple le plus connu de ravageurs migrateurs des cultures en raison de la rapidité avec laquelle les infestations se produisent et de l'ampleur que celles-peuvent atteindre lorsque le fléau parvient à son plein déploiement. Les criquets peuvent se propager sur environ 30 millions de kilomètres carrés et toucher jusqu'à 60 pays. La dernière infestation massive de criquets pèlerins, entre 2003 et 2005, a porté préjudice aux moyens d'existence d'environ 8 millions de personnes en Afrique du Nord et du Nord-Ouest. Plus de 13 millions d'hectares ont été

traités par pulvérisation de pesticides chimiques pour mettre fin à ce fléau. Mais il est particulièrement avantageux d'investir dans des systèmes de gestion préventive des situations d'urgence. Grâce à la mise au point de systèmes d'alerte rapide, de renforcement des capacités humaines et d'intervention rapide, au moins trois infestations et résurgences ont pu être maîtrisées avec efficacité dans la région centrale avant qu'elles ne portent atteinte aux moyens d'existence des communautés. La mise en place du programme Criquet pèlerin du Système de prévention et réponse rapide contre les ravageurs et les maladies transfrontières des animaux et des plantes (EMPRES) dans la région centrale, a coûté 11,5 millions d'USD sur dix ans; le coût des opérations de lutte s'est élevé à 7 millions d'USD. En revanche, le coût total de la campagne de lutte et de la réhabilitation en Afrique du Nord et du Nord-Ouest en l'absence d'un système de gestion préventive a été estimé à plus de 390 millions d'USD.

### MENACES NOUVELLES ET ÉMERGENTES

Des craintes sont liées à l'impact potentiel de l'apparition ou de la réapparition de certains ravageurs des plantes sur les moyens d'existence, la sécurité alimentaire et les marchés mondiaux; voici quelques exemples:

- ▶ L'apparition récente d'infestations d'acridiens en Asie centrale, en Asie du Sud-Est et en Afrique centrale et



### QUELQUES FAITS

- ▶ Le sous-secteur de l'élevage soutient la sécurité alimentaire et les moyens d'existence de plus d'un milliard de personnes. La production et le commerce des animaux et des produits d'origine animale sont importants pour le développement économique des pays et représentent une source de revenus essentielle pour les ruraux pauvres du monde entier.
- ▶ Le secteur de l'élevage représente environ 40 pour cent de la valeur de la production agricole mondiale, et constitue l'un des sous-secteurs de l'économie agricole dont la croissance est la plus rapide.
- ▶ Les maladies du bétail affaiblissent les moyens d'existence en réduisant la productivité et empêchent les pays de participer au commerce mondial en plein essor des animaux et des produits d'origine animale. Les maladies animales constituent un important facteur limitatif d'une utilisation efficace des ressources animales et du développement du secteur.
- ▶ Avec l'intensification croissante de la production animale, les risques et l'incidence des maladies transfrontières, notamment des zoonoses, devraient augmenter. La densité accrue des animaux domestiques et des êtres humains, l'augmentation attendue des déplacements transcontinentaux de personnes et d'animaux, ainsi que l'évolution des écosystèmes, créent un environnement propice à l'émergence, à l'amplification et à la propagation rapides des agents pathogènes.
- ▶ La production agricole assure environ 84 pour cent des besoins mondiaux en denrées alimentaires (pour la consommation humaine et animale) et en fibres, tandis que la quasi-totalité des autres activités humaines dépendent de la sécurité alimentaire. Les ennemis des cultures, y compris les maladies, les insectes et les adventices, devraient être maîtrisés pour pouvoir répondre aux besoins futurs.
- ▶ Les pertes de récolte dues aux ravageurs transfrontières sont estimées globalement à plus de 50 pour cent de la production agricole potentielle. On estime que les insectes nuisibles sont responsables de

australe, a fait naître de nouvelles préoccupations concernant des espèces acridiennes autres que le criquet pèlerin, menaçant les moyens d'existence de plus de 15 millions de personnes dans la seule Afrique centrale et australe.

- Une nouvelle menace biologique transfrontières s'est manifestée en 1999 lorsqu'une souche virulente de la rouille noire du blé (Ug99) est apparue en Afrique orientale, atteignant l'Iran à la fin 2007. Les régions du Proche-Orient, d'Afrique orientale et d'Asie centrale et du Sud-Est qui sont menacées dans l'immédiat, représentent 37 pour cent de la production mondiale de blé. Cette nouvelle souche est particulièrement virulente pour la plupart des variétés de blé et pourrait causer des pertes de récolte dévastatrices si l'on n'en prévient pas la diffusion.
- Les chenilles légionnaires sont des chenilles qui évoluent en papillons nocturnes et sont capables de longues migrations. En général, contrairement aux infestations acridiennes, celles de chenilles légionnaires se manifestent tout d'abord à échelle réduite, mais peuvent ensuite s'étendre sur plusieurs centaines de kilomètres carrés. Selon les estimations, les pertes causées aux céréales et à la canne à sucre en Afrique subsaharienne se situent entre 20 et 60 pour cent.
- Contrairement aux ravageurs migrants, les ravageurs et maladies

de quarantaine peuvent être introduits dans un pays principalement par le biais des échanges commerciaux et des déplacements de population. La mouche des fruits, par exemple, les aphidés, le virus de la mosaïque du manioc, la fusariose du bananier, sont des ravageurs transfrontières de plus en plus importants. Les pertes économiques dues à la seule mouche des fruits sont estimées à plus d'un milliard d'USD par an.

- Le grand capucin des céréales est arrivé d'Amérique centrale dans les années 80, tout d'abord en Tanzanie, puis au Kenya. Dans les 20 dernières années, ce ravageur des denrées entreposées s'est diffusé dans de nombreux pays d'Afrique de l'Ouest, centrale et orientale. Cet insecte occasionne des pertes après récolte dévastatrices allant jusqu'à 90 pour cent du maïs emmagasiné et du manioc séché, deux denrées de base dans la plupart des pays d'Afrique.
- L'empiètement de l'homme et du bétail sur des zones non utilisées auparavant à des fins agricoles, multiplie les contacts entre les animaux domestiques et sauvages et leurs agents pathogènes.
- Le commerce lucratif d'animaux exotiques et de viande de brousse augmente le risque de propagation de maladies animales transfrontières et l'apparition de zoonoses non identifiées précédemment.

- La propagation des maladies animales aquatiques peut être aggravée par la mondialisation, l'intensification des pratiques agricoles, l'introduction de nouvelles espèces, l'expansion du commerce de poissons d'ornement, les interactions imprévues entre les populations sauvages et d'élevage, le changement climatique et d'autres mouvements de produits aquacoles comportant une intervention humaine.

## CONSIDÉRATIONS DE POLITIQUE GÉNÉRALE

Les ravageurs et les maladies transfrontières des animaux et des plantes constituent une grave menace pour la sécurité alimentaire mondiale, dans toutes ses dimensions – disponibilité, stabilité, accès et utilisation (sécurité sanitaire). Ils réduisent la production et la productivité, perturbent les économies locales et nationales, menacent la santé humaine et accentuent la pauvreté. Ils peuvent aussi occasionner des pertes financières considérables et demander des mesures de prévention et de lutte et des programmes d'éradication.

## PRÉVENTION DES CATASTROPHES

Des stratégies de prévention plus efficaces en termes de coûts, en mesure de préserver les moyens d'existence et écologiquement moins dévastatrices, exigent une intervention rapide et coordonnée de la part des partenaires nationaux, régionaux et internationaux, et la capacité de mobiliser rapidement des ressources pour faire face aux risques tant

la destruction de 15 pour cent des cultures, les agents pathogènes et les adventices de 13 pour cent chacun, et les infestations après récolte de 10 pour cent. Des pertes de 100 pour cent peuvent se produire dans des circonstances spécifiques, déterminant une variabilité extrême de la productivité et des risques considérables pour les moyens d'existence des familles d'agriculteurs.

- Les foyers de ravageurs migrants sont particulièrement menaçants, en raison de leur apparition soudaine, souvent sans aucune alerte préalable ou dans une mesure limitée, induite par une modification des conditions écologiques ou des pratiques agricoles qui favorisent une croissance explosive de la population nuisible et sa propagation rapide aux zones voisines. L'apparition inattendue de ces foyers massifs de ravageurs frappe des pays qui sont le plus souvent peu préparés et dont les capacités nécessaires pour répondre efficacement à des menaces évoluant et se déplaçant rapidement, sont inexistantes ou insuffisantes.

- L'aquaculture doit faire face à des maladies infectieuses qui portent préjudice au développement et à la viabilité du secteur en termes de pertes de production directes, de coûts d'exploitation accrus, de restrictions au commerce et d'incidences sur l'environnement et la biodiversité. Le montant estimatif des pertes dues aux maladies animales aquatiques va de 17,5 millions d'USD (pour la maladie des points blancs de la crevette en Inde en 1994) à un total de plus de 3 milliards d'USD résultant des maladies de la crevette. Le déplacement des animaux aquatiques a été reconnu comme étant l'une des principales voies d'introduction et de propagation des maladies animales aquatiques.
- En foresterie, la réduction du cycle de reproduction et la diminution de la mortalité hivernale du dendroctone du pin, parasite des forêts d'Amérique du Nord, par effet du changement climatique, pourraient augmenter le risque d'extension de son aire de répartition à des écosystèmes vulnérables.

pour la vie humaine que pour les moyens d'existence, et aux préoccupations environnementales. On entend par « prévention des situations d'urgence » les mesures adoptées en prévision des crises afin de favoriser une réponse rapide et efficace face aux menaces, l'objectif étant que:

- des systèmes d'alerte précoce et de détection fournissent des informations et des analyses pertinentes et actualisées pour une prise de décision efficace.
- les gouvernements et les partenaires concernés soient en mesure de prévenir, d'atténuer et de gérer les menaces pour l'agriculture, l'alimentation et la santé.

### RENFORCEMENT DES CAPACITÉS

Le renforcement des capacités des services et systèmes vétérinaires et phytosanitaires nationaux devrait être la première des priorités pour faire face aux menaces biologiques transfrontières d'une manière plus efficace. Cela comporte notamment le renforcement des capacités autonomes de formation, l'élaboration de cadres juridiques et politiques appropriés, l'introduction de techniques d'adaptation économiques et respectueuses de l'environnement, le renforcement des systèmes nationaux de surveillance et de diagnostic, le soutien à des infrastructures et des outils adéquats, et la mise en pratique de plans d'intervention et d'exercices de terrain.

### PROTECTION DES MOYENS D'EXISTENCE

Pour pouvoir relever avec plus d'efficacité les défis liés aux crises de grande envergure causées par des menaces biologiques transfrontières et apporter une assistance plus rapide et mieux coordonnée aux pays touchés, plusieurs considérations sont déterminantes aux fins de la protection des moyens d'existence, de la santé et de la nutrition, et de la sécurité alimentaire:

- La prévention et la réduction des risques de catastrophe devraient être prioritaires et s'appuyer sur des programmes transfrontières associant les parties prenantes et sur des approches coordonnées.
- La communauté internationale et le grand public doivent être sensibilisés au fait qu'investir dans la prévention des situations d'urgence et des catastrophes est économiquement avantageux et permet de réduire la pression exercée sur les communautés déjà vulnérables.
- Un soutien devrait être fourni afin de renforcer les capacités humaines, les contacts entre les parties prenantes et la coopération régionale et interrégionale entre les pays touchés, et pour mettre au point des systèmes autonomes de surveillance, des bases de connaissances, des outils et des normes pour la mise en œuvre de concepts de gestion transfrontières.

- Les organisations régionales et les instituts de recherche devraient jouer un rôle plus actif et systématique face aux enjeux transfrontières relatifs à la santé animale et végétale.
- La communauté scientifique et l'industrie devraient prendre part à la mise au point de techniques et de stratégies de lutte respectueuses de l'environnement.
- Toutes les parties prenantes, y compris les producteurs à tous les niveaux et de toute capacité, doivent être impliquées dans la conception et la mise en œuvre de mesures de prévention et de lutte contre les maladies et les ravageurs, pour protéger leurs moyens d'existence et assurer leur participation.
- Les partenariats et la coordination entre les organisations internationales, régionales et nationales compétentes, et entre les institutions de financement, devraient être encouragés et favorisés.

Pour toute information complémentaire:



**Sommet mondial sur la  
sécurité alimentaire**  
Rome 16-18 novembre 2009

#### Secrétariat de la Sommet mondial sur la sécurité alimentaire

Bureau du Sous-directeur général  
Département de la gestion des ressources naturelles  
et de l'environnement  
Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italie

Tel: (+39) 06 570 53101  
Télécopie: (+39) 06 570 56172  
Courriel: [wsfs2009-secretariat@fao.org](mailto:wsfs2009-secretariat@fao.org)

