



Changement climatique et ravageurs et maladies transfrontières

Les pays dépensent des sommes d'argent considérables pour se débarrasser des maladies et des ravageurs des animaux et des plantes. Or, le changement climatique est non seulement en train de créer des conditions propices au développement de ces ravageurs et maladies dans de nouvelles régions, mais il est aussi en train de modifier leurs modes de transmission.

Planifier le changement

S'il est avéré que le changement climatique altère la répartition des ravageurs et des agents pathogènes des plantes et des animaux, il est difficile de prévoir ses pleins effets. Les changements de température, d'humidité et de teneur en gaz dans l'atmosphère peuvent alimenter les taux de croissance et de génération de plantes, champignons et insectes, modifiant les interactions entre les ravageurs, leurs ennemis naturels et leurs hôtes. Les changements de couverture végétale, tels que la déforestation ou la désertification, peuvent rendre les plantes et les animaux de plus en plus vulnérables aux ravageurs et aux maladies. Si de nouveaux ravageurs et maladies ont régulièrement fait leur apparition au fil des siècles, le changement climatique introduit désormais bon nombre d'inconnues dans l'équation.

Certains des effets les plus dramatiques du changement climatique sur les ravageurs et les maladies des animaux toucheront les insectes arthropodes (moustiques, mouches, puces, et mouches des sables), et les virus qu'ils transportent. Avec l'évolution des températures et des niveaux d'humidité, les populations de ces insectes pourraient étendre leur portée géographique, et exposer les animaux et les hommes à des maladies contre lesquelles ils n'ont aucune immunité naturelle.

D'autres changements climatiques peuvent être à l'origine d'autres conditions propices aux maladies transmises par des vecteurs. Dans les zones pastorales, par exemple, les conditions plus sèches peuvent entraîner une réduction des points d'eau qui amplifiait l'interaction entre les animaux d'élevage et la faune sauvage. En Afrique de l'Est, ce contact accru entre bovins et gnous pourrait déclencher un grave foyer de fièvre catarrhale maligne, maladie fatale pour le bétail, dont tous les gnous sont porteurs.

Les animaux aquatiques n'échapperont pas non plus aux nouvelles maladies liées au climat, car leurs écosystèmes sont très fragiles et l'eau est un vecteur puissant de

maladies. Une maladie fongique connue sous le nom de syndrome ulcératif épizootique s'est récemment propagée aux poissons en Afrique australe, essentiellement sous l'effet du relèvement de la température et des niveaux de précipitations.

Protéger la nourriture et les agriculteurs

De tous temps, les ravageurs et les maladies ont affecté la production vivrière, soit directement, par des pertes de cultures et de production animale, soit indirectement, par des pertes de bénéfices dues aux rendements insuffisants des cultures commerciales. Aujourd'hui, les modifications et la volatilité accrue du climat accroissent ces pertes, menaçant la sécurité alimentaire et les moyens d'existence ruraux dans le monde entier.

Les pays en développement fortement tributaires de l'agriculture sont les plus vulnérables à l'évolution des ravageurs et maladies. Des centaines de millions de petits agriculteurs dépendent uniquement de l'agriculture et de l'aquaculture pour vivre. Alors que les agriculteurs ruraux cultivent la nourriture à grand-peine, les pauvres des zones urbaines voisines doivent faire face aux disponibilités réduites et à la hausse des prix des aliments. Les économies nationales en subiront également les conséquences à mesure que de nouveaux ravageurs et maladies réduisent l'accès des produits agricoles aux marchés internationaux ou font grimper les coûts compte tenu des frais d'inspection, de traitement et de conformité aux réglementations.

Les ravageurs des plantes, qui comprennent les insectes, les pathogènes et les herbes adventices, continuent à être un des plus gros obstacles à la production vivrière et agricole. La mouche des fruits, par exemple, cause des dégâts colossaux aux fruits et aux légumes et, avec l'augmentation des températures

Points clés

- Ravageurs, pathogènes et adventices sont à l'origine de la perte de plus de 40 pour cent des disponibilités vivrières mondiales.
- Les maladies animales transfrontières comme la fièvre aphteuse, l'encéphalopathie spongiforme bovine, la peste porcine classique et, plus récemment, la grippe aviaire, auraient causé des pertes économiques de l'ordre de dizaines de milliards de dollars.
- La résurgence du criquet pèlerin en 2003-2004 en Afrique a concerné plus de 12 millions d'hectares dans 20 pays et coûté plus de 400 millions de dollars.
- Toutes les heures, les océans de la planète absorbent un million de tonnes de dioxyde de carbone, créant un milieu de plus en plus acide inadapté à la vie marine.

de la planète, trouve de nouveaux lieux où élire domicile. La lutte contre ces ennemis requiert souvent l'utilisation de pesticides, lesquels peuvent avoir de graves effets secondaires sur la santé de l'homme et sur l'environnement. Ceci est particulièrement vrai pour les populations rurales pauvres qui ne peuvent se permettre d'utiliser les produits moins toxiques ou d'avoir leur propre matériel d'application ou de protection.

Le changement climatique peut aussi avoir une responsabilité dans la sécurité sanitaire des aliments. L'intensification des nombres de ravageurs et maladies pourrait se traduire par des niveaux plus élevés, voire insalubres, de résidus de pesticides et de médicaments vétérinaires dans les disponibilités vivrières locales. Et des aliments comme l'arachide, le blé, le maïs, le riz et le café sont aisément contaminés par des champignons qui produisent des mycotoxines potentiellement létales, sous l'effet des changements de régime pluviométrique, de température et d'humidité relative.

Renforcer la coopération et la détection précoce

Le changement climatique est un problème mondial qui touche tous les pays. Une coopération mondiale est par conséquent indispensable pour l'affronter.

Toutefois, étant donné la nature des ravageurs des plantes et des maladies animales, il faudra des stratégies plus localisées ou régionalisées. Des investissements dans les systèmes d'alerte rapide, y compris des inspections aux frontières, seront essentiels pour prévenir les coûts plus

élevés de l'éradication et de la lutte. Des recherches coordonnées, notamment les programmes sur le changement climatique et la sécurité alimentaire du Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale, seront nécessaires pour améliorer la gamme d'options disponibles pour les pays.

Le commerce et les mouvements internationaux facilitent la propagation des ravageurs et des maladies transfrontières et des espèces aquatiques exotiques envahissantes. Les pays doivent prendre des mesures pour leur barrer la voie. Or, ces mesures risquent d'entraver les flux de marchandises et devraient par conséquent avoir des justifications scientifiques et des répercussions sur le commerce aussi limitées que possible. Les aléas liés au changement climatique pourraient renforcer ces réglementations et accroître leurs effets sur les échanges.

Du fait de leur diffusion trop rapide, la maîtrise de certains ravageurs et maladies pourrait s'avérer impossible. De nouvelles pratiques agricoles, cultures et races animales, ainsi que des principes de lutte intégrée doivent être mis au point pour aider à enrayer leur prolifération. Les Gouvernements devront envisager l'introduction d'agents de lutte biologique ou de nouvelles cultures et races résistantes aux ravageurs et aux maladies.

Les Gouvernements devront s'atteler en priorité à renforcer leurs services de santé animale et végétale, et mettre l'accent sur les sciences fondamentales, telles que la taxonomie, la modélisation, la démécologie et l'épidémiologie. Ils devraient en outre examiner comment consolider et mieux structurer leurs services nationaux de santé animale et végétale qui sont souvent fragmentés entre différents ministères et organismes.

Un insecte pathogène en route vers le nord

La maladie de la fièvre catarrhale du mouton est une infection dévastatrice des ruminants qui était jusqu'à présent confinée à l'Europe du Sud et au Bassin méditerranéen. Cependant, depuis 1998, l'Europe du Nord bénéficiant d'un temps plus clément, des moucheron porteurs du virus de la fièvre catarrhale ovine ont migré vers le nord. La hausse des températures a également favorisé la transmission de la maladie par de nouvelles espèces d'insectes plus populeuses, ce qui a contribué à sa diffusion. Les éleveurs subiront le plus fort impact de la fièvre catarrhale et de nombreux pays refuseront les exportations de viande en provenance de pays touchés par la maladie.

Évolution des ravageurs et des maladies

Le changement climatique n'est qu'un des nombreux facteurs de «changement global» à l'origine de l'émergence et de la prolifération des ravageurs des plantes et des maladies animales. Citons également:

- la mondialisation;
- la croissance démographique;
- la diversité, les fonctions et la résilience de l'écosystème;
- la pollution chimique industrielle et agricole;
- l'utilisation des terres, le stockage de l'eau et l'irrigation;
- la composition atmosphérique;
- les interactions des espèces avec les hôtes, les prédateurs et les compétiteurs;
- le commerce international et les déplacements humains.

Contacts

Pour de plus amples renseignements, veuillez contacter:

Bureau du Sous-Directeur général
Département de la gestion des ressources naturelles et de l'environnement
Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
Viale delle Terme di Caracalla - 00153 Rome, Italie

Tél.: (+39) 06 57051
Télécopie: (+39) 06 570 53064
Courriel: cccb-secretariat@fao.org
www.fao.org/foodclimate