



Quelles agricultures pour demain ?



cirad 40
1984-2024

Épisode 6 : Prévenir les pandémies

TRANSCRIPTION

Marisa Peyre (00:01)

Au moment de l'émergence de la Covid-19 en 2020, nous nous sommes rendus compte, nous scientifiques qui travaillons depuis plus de 15 ans sur ces problématiques de risque d'émergence, que nos recommandations scientifiques et nos alertes n'avaient pas été entendues par les pouvoirs publics, et notamment en lien avec le choc que cette émergence a produit auprès à la fois des autorités publiques et de la population de manière plus globale.

Générique (00:36)

L'agriculture de demain ne pourra pas ressembler à celle d'aujourd'hui. La question, c'est quelle agriculture voulons-nous, pour nous et pour nos enfants ? *Nourrir le vivant*, un podcast du Cirad. Saison 5, épisode 6 : Prévenir les pandémies.

Marisa Peyre (00:45)

Le One Health, c'est un concept ancien, c'est pas du tout nouveau. Et cette approche *Une seule santé*, elle est mise en œuvre notamment au quotidien par les communautés et peuples autochtones qui vivent au plus près et en harmonie avec la nature. Donc c'est vraiment prendre en compte l'environnement dans lequel on vit et s'assurer qu'il soit en bonne santé pour assurer notre santé à nous.

Commentaire (01:06)

Marisa Peyre est épidémiologiste au Cirad. L'épidémiologie, c'est la science qui s'intéresse à l'origine des maladies pour pouvoir à la fois les prévenir et les contrôler. Depuis une vingtaine d'années, la communauté scientifique qui travaille sur les émergences des maladies infectieuses se base sur l'approche One Health, en français « *Une seule santé* ». Selon l'approche One Health, toutes les santés sont liées, et la moindre incidence sur la santé humaine, la santé animale ou la santé de l'environnement peut impacter en ricochet un autre secteur.

Marisa Peyre (01:35)

Si on ne considère pas ces liens, on ne prend pas en compte les impacts négatifs et les impacts réciproques de nos actions sur les différents secteurs, que ce soit l'environnement, les animaux... Et ça peut dans ces cas-là se retourner contre nous. Par exemple, si on interdisait la consommation de viande de brousse dans le bassin du Congo, 80% de la population se retrouverait en manque de protéines, donc il faut absolument prendre la sécurité alimentaire en compte, au-delà de l'idée de vouloir protéger à la fois la biodiversité et limiter les risques d'émergence.

Commentaire (02:15)

Si le concept One Health est relativement ancien, il prend de l'ampleur dans la communauté scientifique internationale au début des années 2000, avec l'apparition du coronavirus du syndrome respiratoire aigu sévère, aussi appelé Sars-CoV. Puis, dans la lignée des émergences et des pandémies de grippes aviaires qui sévissent dans le monde animal, l'approche One Health se renforce. En 2007, et au vu des rapides progradations des virus du SRAS et H5N1, le concept est adopté par plusieurs organisations internationales, dont la FAO, l'OMS et l'OMSA, l'Organisation mondiale de la santé animale. À l'époque, ce qui inquiète surtout, ce sont les problématiques sanitaires en élevage, et notamment sur les volailles. Problème : le One Health qui se structure alors se focalise sur les risques de transmission de l'animal à l'être humain, sans prendre en compte les aspects environnementaux, sociaux, ou économiques.

Marisa Peyre (03:08)

Les éleveurs, au début de la crise, ont massivement reporté les cas de maladies dans leurs élevages. Et l'armée ou la police est venue abattre tous leurs élevages. Donc au fil du temps, ils ont arrêté de reporter les cas. Et donc la maladie a commencé à circuler à bas bruit dans différents pays dans le monde, entraînant des risques sanitaires importants puisqu'il y avait une transmission potentielle de l'animal à l'homme...parce que l'impact social et économique pour l'éleveur était trop important. D'où la prise de conscience d'intégrer des sciences humaines et sociales dans la réflexion scientifique et la compréhension de ces risques d'émergence.

Commentaire (03:46)

Malgré le consensus scientifique général et l'adoption dès la fin des années 2000 par les organisations internationales, le concept One Health a donc du mal à voir le jour sur le terrain.

Marisa Peyre (03:55)

Les grandes instances internationales ont aidé les pays, ont appuyé les pays à mettre en place des plans nationaux stratégiques de prévention et de lutte contre les zoonoses dans une approche Une seule santé. Mais en définissant les modalités de mise en œuvre en chambre, j'ai envie de dire, c'est-à-dire dans les bureaux, soit au niveau international, soit au niveau national. Avec absolument pas ou peu de prise en compte des contraintes des acteurs locaux, telles que celles qu'on vient de mentionner sur les problématiques socio-économiques des éleveurs de volailles qui font face aux crises. Donc...l'application de cette collaboration intersectorielle a été efficace et fonctionnelle au niveau ministériel. On a vu naître dans pas mal de pays des plateformes interministérielles où siègent les ministères de la santé humaine, de la santé animale, de l'agriculture et de l'environnement. Et donc il y a une communication, une collaboration qui se fait à ces niveaux-là. Mais cette communication et collaboration sur des actions concrètes sur le terrain n'a pratiquement pas vu le

jour. Parce que la façon dont ces actions concrètes peuvent être menées ne sont pas adaptées, ou la façon dont elles ont été définies ne sont pas adaptées aux besoins des acteurs locaux.

Commentaire (05:17)

Lorsqu'arrive la pandémie en 2020, la plupart des chercheurs qui évoluent dans la communauté du One Health depuis plus de 15 ans est sous le choc. Les constats et recommandations sont restés cantonnés à la sphère scientifique. La déconnexion avec le monde politique et la société civile en général est flagrante.

Marisa Peyre (05:33)

Notre grande frustration, nous scientifiques en 2020, c'est de se dire, mais pourquoi est-ce que ça n'a pas été pris en compte ? Pourquoi est-ce que les politiques de santé n'ont pas été définies en termes de prévention, en collaboration, en engageant les acteurs locaux, en prenant en compte leurs problématiques, leurs contraintes et leurs besoins ?

Gaël Maganga (05:51)

On a mis en place avec le Cirad, avec les entités ou les ministères impliqués dans le One Health, c'est-à-dire le ministère de l'agriculture, de l'élevage, le ministère de la santé, le ministère des eaux et forêts, on a travaillé ensemble avec les communautés à mettre en place un système dans lequel ce sont les communautés qui sont au centre.

Commentaire (06:11)

Gaël Maganga est chercheur au Centre Interdisciplinaire de Recherche Médicale de Franceville, le CIRMF, au Gabon. Il est aussi enseignant-chercheur à l'université des Sciences et Techniques de Masuku à Franceville. Il s'intéresse à l'épidémiologie, l'écologie et la caractérisation moléculaire des agents pathogènes émergents, et en particulier des virus zoonotiques comme les coronavirus ou Ebola. Récemment, le Gabon a mis en place des systèmes de surveillance communautaire dans plusieurs zones rurales. Le pays est recouvert de forêts sur 88 % de son territoire, et la chasse est une activité économique majeure. La viande d'animaux sauvages fait partie intégrante des régimes alimentaires des populations et couvre une grande partie des apports en protéines. Sauf que la chasse est aussi une activité à haut risque en termes d'émergence épidémique.

Gaël Maganga (06:59)

La question qui s'est posée, c'est qu'est-ce qu'on peut faire ? À défaut d'interdire la consommation ou la chasse de gibier, quels sont les moyens qu'on peut préconiser pour que cette activité ne représente pas un risque sur le plan sanitaire ? L'idée du programme SWM au Gabon, c'était de structurer la filière viande de brousse. Et d'ailleurs, c'est ce qui s'est fait avant la pandémie. Le programme devait simplement travailler à comment structurer, organiser les associations de chasseurs, parce que déjà, ça, on ne le connaissait pas au Gabon. Les associations de chasseurs, comment les organiser, comment rendre légal leur activité... Vraiment, c'était ça le point d'entrée. Et quand la pandémie arrive, quasiment en milieu, voire en fin de projet, le programme décide d'introduire un volet sanitaire.

Commentaire (07:48)

En 2019, la FAO lance le programme SWM, un programme international de gestion durable de la faune sauvage. Financé par l'Union européenne, SWM déploie des activités dans 15 pays, dont le Gabon. Au départ, l'ensemble des efforts se focalise sur la structuration d'une filière légale de viande

sauvage, sans accompagnement spécifique des populations sur les risques d'émergence. Mais début 2020, la pandémie de covid-19 encourage les scientifiques et les membres du programme à mettre en place des systèmes de surveillance communautaire.

Marisa Peyre (08:20)

La surveillance internationale est basée sur la déclaration des situations sanitaires dans les pays, qui est elle-même dépendante des informations qui vont remonter du terrain. Donc le maillon communautaire est le premier élément de la chaîne. Sans cette information, on n'a pas de surveillance internationale. Pour prévenir efficacement les risques d'émergence, il faut aussi agir vite et localement. Donc si on attend que l'information soit partagée à tous les niveaux et au niveau international notamment, on ne pourra jamais prévenir une pandémie. Par contre, si on donne les outils et les moyens aux acteurs locaux de pouvoir reconnaître les émergences, de les contenir, on n'aurait presque pas besoin d'avoir cette information au niveau national et international.

Gaël Maganga (09:03)

La surveillance à base communautaire concerne surtout toutes les personnes qui occupent une place dans la filière chasse, c'est-à-dire, ça peut être celui qui va acheter le gibier, ça peut être le restaurateur, ça peut être l'enfant qui accompagne un adulte en forêt pour aller prendre un animal qui a été abattu et le ramener au village... Ça concerne également la mère ou la femme dans le foyer qui va à un moment donné aussi cuisiner la viande qui va être ramenée. Donc c'est toutes les personnes qui, d'une manière ou d'une autre, vont avoir des contacts soit directs ou indirects avec ces animaux-là. Pour nous focaliser sur l'exemple du chasseur, dans la formation qu'on donne à ces communautés, on leur explique que vous devez signaler toute observation qui concerne soit un animal qui a été trouvé mort en forêt ou dans le village, soit des symptômes, ça peut être des écoulements de sang au niveau du nez, de la bouche, ça peut être de la diarrhée, etc.

Commentaire (10:05)

Ces signaux sont ensuite reportés à un auxiliaire de commandement, qui sont généralement les chefs de village. En fonction des évènements rapportés, les auxiliaires renvoient l'information au secteur concerné : un animal sauvage retrouvé mort sera signalé au représentant du ministère des eaux et forêts de la localité. Pour un animal domestique, ce sera le représentant du ministère de l'agriculture et de l'élevage. Et un cas humain sera évidemment rapporté au ministère de la santé. Des agents font ensuite le déplacement sur le terrain pour confirmer l'évènement, et appellent le CIRMF pour qu'il réalise les prélèvements.

Gaël Maganga (10:40)

Nous en sommes à une dizaine d'alertes au niveau animal. Nous avons eu un résultat majeur, c'est la mise en évidence du virus de la rage chez un mandrill qui avait été abattu par un chasseur. Et ce qui avait attiré l'attention du chasseur, c'était la perte de poils prononcée chez l'animal. Et la chose intéressante, c'est que c'était juste après notre passage dans ce regroupement-là pour nos activités de sensibilisation et de formation. On était dans la localité à cette période-là, donc le même jour quasiment, on est allé faire les prélèvements. De retour à Franceville, on a fait des analyses et on était tombé sur le virus de la rage. Et ce qui est important, c'est en fait la riposte, si on peut parler de riposte, la réaction qu'il y a eu. La découverte de ce résultat-là a, quasiment l'année qui suit, déclenché l'organisation d'une campagne de vaccination contre la rage chez les communautés. Surtout les communautés de chasseurs, dans un premier temps, puisqu'on estime que ce sont ces

personnes-là qui sont exposées, elles peuvent se faire griffer ou mordre par un animal. Les chasseurs ont bénéficié d'une campagne gratuite de vaccination contre la rage.

Commentaire (11:54)

Le système de surveillance communautaire est donc basé sur le fait de donner aux communautés locales, qui sont en première ligne face aux émergences des épidémies, les clés pour détecter les cas de maladies et y répondre rapidement. Ce type de fonctionnement est soutenu par l'initiative internationale PREZODE, et dont Marisa Peyre est une des co-fondatrices.

Marisa Peyre (12:13)

PREZODE est né au moment de la crise covid, vraiment d'une prise de conscience de nous scientifiques, impliqués depuis longtemps dans la prévention des risques d'émergence, de la nécessité de renforcer ce dialogue entre la science et les politiques et la société, pour vraiment s'assurer que les actions de recherche et les innovations qui sont mises en œuvre sur le terrain pour prévenir ces risques soient prises en compte au plus haut niveau politique et éviter une prochaine crise. Trois instituts fondateurs, le Cirad, l'INRAE et l'IRD, ont mobilisé en 2020 les ministères français sur ce sujet. Ces ministères nous ont entendus et PREZODE a été officiellement annoncée lors de la conférence des États du One Planet Summit en 2021, à la fois par le représentant de la FAO et par la présidence française.

Commentaire (13:00)

PREZODE rassemble des organismes de recherche, des institutions gouvernementales, mais aussi des partenaires privées, des ONG, et des représentants de la société civile. Aujourd'hui, l'initiative compte plus de 250 institutions membres de 80 pays différents, et 27 pays, dont le Gabon, se sont engagés officiellement pour soutenir les actions portées. Un engouement qui souligne aussi l'importance des coopérations et des collaborations équitables entre les pays du Nord et du Sud.

Marisa Peyre (13:29)

Les pays du Nord, les pays riches, revendentiquent un accès aux pathogènes, aux souches et aux données des maladies dans les pays tropicaux, majoritairement des pays du Sud et les pays les plus pauvres. Et les pays du Sud et les pays les plus pauvres revendentiquent un accès aux vaccins pour pouvoir être protégé lors d'une pandémie, comme on l'a vu pendant la covid-19. Ça crée une situation de perte de confiance entre les différents États, qui a un impact direct sur cette collaboration Une seule santé intersectorielle, qui est basée sur de la confiance réciproque entre les différents secteurs, les différents pays et les différents besoins. Et donc un impact direct aussi sur la prise en compte de ces concepts One Health et prévention, à la fois dans le traité des pandémies, mais aussi dans leur mise en œuvre sur le terrain au niveau des pays.

Gaël Maganga (14:26)

Et on a souvent parlé de partenariat gagnant-gagnant. Oui, il faudrait qu'à un moment donné, les pays du Sud aussi tirent profit de ces projets ou de ces financements, soit en renforçant les capacités, en améliorant les outils de diagnostic ou de recherche dans nos pays, etc. Voilà. Pourquoi je suis obligé d'aller faire une analyse en France, en Belgique, aux États-Unis, alors que si on me fournit les équipements, j'ai la capacité de le faire là où je suis ?



Mesures et prélèvements auprès d'une colonie de chauves-souris, dans la grotte de Magweto
au Zimbabwe © Angela Jimu

CONTACTS

Marisa Peyre

Montpellier, France

marisa.peyre@cirad.fr

Gaël Maganga

Franceville, Gabon

gael_maganga@yahoo.fr

podcast@cirad.fr

La saison 5 de *Nourrir le vivant*, le podcast du Cirad

À l'occasion des 40 ans du Cirad, *Nourrir le vivant* vous propose de revenir sur quelques-uns des grands enjeux du monde agricole. Biodiversité cultivée, crédits carbone, conflits fonciers... Au Sud comme au Nord, l'agriculture se transforme. Et si, pour mieux envisager l'avenir, on jetait un coup d'œil dans le rétroviseur ? Embarquez pour six nouveaux épisodes, diffusés chaque vendredi à partir du 18 avril 2024.

À écouter via [notre site web](#), ou bien sur [Acast](#), [Spotify](#), [Deezer](#), [Apple Podcast](#), ou encore [notre chaîne YouTube](#).

Quelles agricultures pour demain ?

