

LES NOUVELLES MENACES



DES MALADIES INFECTIEUSES ÉMERGENTES

Synthèse du rapport n° 638 (2011-2012) du 5 juillet 2012
de Mme Fabienne Keller, sénatrice,
 fait au nom de la Délégation sénatoriale à la prospective

Les maladies infectieuses sont connues depuis la nuit des temps. Si la science a permis de mieux les maîtriser, les évolutions récentes des sociétés humaines ont modifié leurs modes de diffusion et de transmission.

A la différence des nombreux travaux publiés sur ces maladies, **ce rapport de prospective n'est pas spécialement consacré à leur aspect scientifique.**

Il dessine plutôt **les tendances futures des variables** qui influenceront sur leur apparition en prenant en compte plusieurs évolutions possibles : volontaristes, favorables, en tendance et négatives.

Grâce au croisement des regards des différents acteurs qui ont participé à cette réflexion, **il décrit les leviers d'action et les mesures de politique** publique qui permettraient d'éviter le scénario catastrophe.

I. Les maladies infectieuses émergentes : d'hier à aujourd'hui

▪ **L'humanité a toujours connu de grands fléaux épidémiques**

- **du néolithique à l'époque moderne**, la mémoire collective se souvient de la peste, de la variole ou du choléra qui ont détruit des cités et des civilisations

- **avec la rationalisation du discours médical au XIXème siècle**, la vaccination, l'hygiène publique et une meilleure alimentation ont fait reculer la plupart des grandes infections

- **mais depuis la seconde moitié du XXème siècle** et l'apparition, notamment, du Sida, c'est la fin de la tranquille certitude du progrès indéfini et de la toute puissance de la science médicale

▪ **Les maladies infectieuses sont à l'origine de 14 millions de décès chaque année dans le monde**

- **Plus de 90 % de ces décès sont constatés dans les pays du Sud**, où les maladies infectieuses représentent 43 % du total des causes de décès contre 1 % dans les pays industrialisés

- **Mais l'incidence des maladies émergentes dans les pays du Nord a aussi augmenté de 10 à 20 % ces quinze dernières années** (12 % en France)

▪ **La plupart des maladies infectieuses émergentes proviennent du monde animal**

- **335 nouvelles maladies infectieuses ont été découvertes entre 1940 et 2004.** 60 % sont des zoonoses provenant à 72 % de la faune sauvage

- **Les virus les plus connus** (chikungunya, monkeypox, orthopovirus,

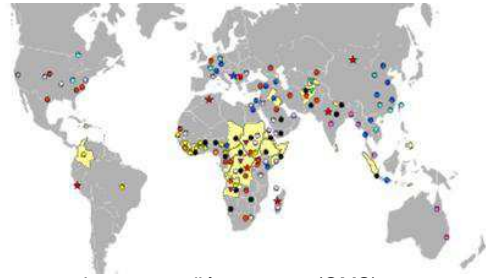
Ebola, filovirus, VIH) **ont été découverts seulement à partir de la deuxième moitié du XXème siècle**

- **les zones d'émergence sont surtout situées dans le Sud**, dans les grands bassins de la biodiversité de l'Amérique du Sud, de l'Afrique centrale et de l'Asie du Sud-Est, qui sont aussi des lieux de grandes incertitudes politiques, économiques et climatiques

▪ **Les traitements disponibles se raréfient**

- L'apparition de **phénomènes de résistances des pathogènes aux antibiotiques** est liée à des consommations inappropriées de ces

médicaments, y compris dans les élevages d'animaux et de poissons



Les zones d'émergence (OMS)

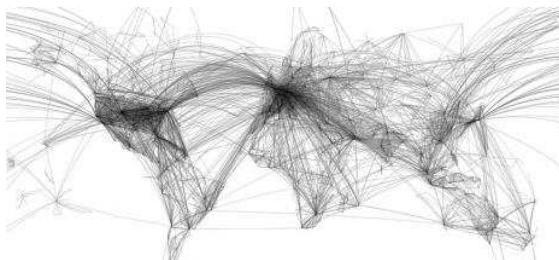
- La recherche consacrée aux antibiotiques demeure limitée et **aucune nouvelle classe d'antibiotique n'a été découverte depuis trente ans**

II. Quelles tendances pour demain ?

▪ **L'évolution des principaux facteurs ou variables propices aux émergences**

- **la population humaine**, qui dépasse les 6,5 milliards d'hommes et de femmes et atteindra les 9 milliards d'ici à 2050, **se concentre** désormais dans les **mégalo-poles** où les transmissions inter-humaines sont plus faciles

- **les pratiques agricoles**, (déforestation, élevages intensifs, déplacements d'animaux entre les forêts et les villes) qui modifient **les écosystèmes et rapprochent les hommes de la faune sauvage**



Les routes aériennes mondiales

- **la mondialisation des échanges de biens et de marchandises** qui contribue à la diffusion des vecteurs de maladies, par exemple avec le commerce maritime ou certains trafics de denrées alimentaires

- **la progression du transport aérien** qui **accélère** les mouvements de personnes

dans des zones à risque et **fragilise** les populations « *naïves* » (les touristes ou les hommes d'affaires par exemple)

- **les déplacements de populations** (200 millions de personnes vivent en dehors du pays où elles sont nées du fait des catastrophes naturelles, de la rareté des ressources en eau, de la famine ou des guerres) et qui les **confrontent** à des maladies nouvelles et les **transportent** dans de nouvelles zones géographiques

- **le changement climatique**, qui favorise la **multiplication** de certains vecteurs (moustiques, tiques..) à l'origine de l'apparition de maladies nouvelles (Lyme, dengue, chikungunya...) **jusqu'alors inconnues** dans des régions tempérées

▪ **Les travaux prospectifs étudiés**

- L'étude du **Haut Conseil de la Santé Publique** (HCSPP) de 2010 sur les perspectives des maladies infectieuses émergentes en santé humaine

- La réflexion prospective par scénarii de **l'INRA** pour les maladies infectieuses animales

- L'exercice de prospective (Foresight) **du gouvernement britannique** qui a rassemblé plus de 300 experts dans une approche interdisciplinaire large pour

différentes études en particulier portant sur l'Afrique

- L'exercice de prospective sanitaire de **la Chine** menée avec le Foresight britannique et qui a conduit à une évolution de la politique de santé publique chinoise

- L'exercice de **l'APEC** (Organisation économique de la zone Asie-Pacifique) à la demande des gouvernements de la zone particulièrement préoccupés par l'apparition de nouveaux virus pulmonaires comme le Sras en 2003

- **L'appréciation de la méthode des scenarii**

- Le seul scenario convaincant est le **scenario catastrophe** (une maladie jusqu'alors inconnue, à incubation rapide, à forte létalité, à transmission interhumaine par voie aérienne à distance

et pour laquelle on ne dispose d'aucun traitement)

- Exemples : un acte de Bioterrorisme associant dans un tryptique infernal le SRAS et la grippe pandémique ou la dissémination de la variole contre laquelle la population mondiale n'est plus protégée

- **En revanche, de nombreuses évolutions sont possibles**, particulièrement complexes, en fonction de chaque facteur, selon les types de maladies, les zones géographiques et les choix politiques effectués sur ces variables : volontaristes, satisfaisantes, tendancielles et négatives

- d'où **l'impossibilité d'écrire des scenarii globaux**, l'obligation de reconnaître notre ignorance du futur, mais aussi la nécessité de préparer cet imprévisible

III. Quelles décisions stratégiques ?

Les autorités politiques sont confrontées à **trois défis** :

- **Comment appliquer au 21^{ème} siècle les mesures traditionnelles de santé publique** dans une société complexe, mobile, éclatée, parcellisée, en crise ?

- **Comment communiquer sur le risque et l'incertitude** compte tenu des comportements des nouveaux médias comme Internet ?

- **Comment garantir un accès équitable aux ressources en cas de crise** dans des sociétés démocratiques ?

Deux réponses principales :

- **I. La préparation des sociétés**

- **Tenir compte des contraintes de l'information des populations** : prévention et réaction, vers un modèle dynamique, interactif et flexible ?

- **Exploiter les modes de communication** en situation épidémique : le potentiel offert par les nouveaux outils de l'internet est insuffisamment exploité

- **Croiser les approches face à l'ignorance du scénario à venir** dans la compréhension des comportements collectifs

- **II. Quatre choix politiques à clarifier concernant l'évolution des systèmes de santé**

1. Dimensionner **les outils d'alerte**
2. Organiser **la gouvernance des systèmes de santé** pendant la crise sanitaire
3. Renforcer **les soins, la recherche et la formation dans les pays du Sud**
4. Définir **les priorités de la recherche** sur les maladies infectieuses émergentes.



Dix leviers d'action pour lutter contre les nouvelles menaces des maladies infectieuses émergentes

1. **Faire prendre conscience aux opinions publiques, sans les affoler, de la globalisation du phénomène des maladies infectieuses émergentes et de l'importance des rapports Nord-Sud ;**

2. **Agir sur tous les facteurs d'émergence et de propagation des maladies infectieuses pour ralentir – ou mieux inverser – les grandes tendances observées** (urbanisation, transports, concentrations humaines, modification de l'usage des sols, déplacements de population, méthodes d'élevage etc...) aux différents niveaux d'organisation institutionnelle (international, national, régional, local) ;

3. **Considérer la prévention de la diffusion des maladies infectieuses émergentes comme une grande cause collective de l'humanité et de ce fait empêcher et réprimer les actes qui concourent à l'augmentation des menaces** (comme les trafics alimentaires, les déplacements de population, la modification des méthodes culturelles traditionnelles, la diffusion de polluants, l'introduction non autorisée d'espèces sauvages etc..) ;

4. **Faire progresser l'information des populations du Nord comme du Sud sur les pathologies, les vecteurs et les prophylaxies des maladies émergentes**, en particulier pour celles qui sont localement ou régionalement les plus menaçantes ;

5. **Inventer ou développer des méthodes de concertation pluri-disciplinaires les plus larges** (santé, histoire, sociologie, communication, transports, géographes etc...) associant des praticiens (médecins, infirmières..), des chercheurs ou des industriels des métiers les plus concernés pour créer des liens de confiance et faciliter la mise en place de dispositifs d'urgence en cas de pandémies pour les gestions de crise ;

6. **Réintroduire des protocoles classiques de lutte contre les pandémies** (isolements, quarantaines, hygiène publique etc...) et travailler sur les moyens de pallier les nouvelles exigences en termes de volumes et de coûts de la sécurité sanitaire dans le domaine des transports de personnes, de biens et de marchandises ;

7. **Promouvoir de nouveaux outils d'intervention sur les maladies infectieuses émergentes** (observations spatiales, constitution de bases de données épidémiologiques avec le recours aux téléphones portables et à Internet, modélisation des phases de diffusion pour les différents types de maladies etc...) ;

8. **Réguler les mouvements de praticiens de la santé des pays du Sud vers les pays du Nord et au sein des pays du Nord entre les pays demandeurs de praticiens et les pays exportateurs de praticiens** (notamment par la sanctuarisation de la prise en charge financière des personnels de santé dans les pays les plus démunis) et **faciliter l'accès aux vaccins pour les populations des pays du Sud ;**

9. **Soutenir et orienter la recherche sur les vaccins et les thérapeutiques des maladies infectieuses par un rapprochement des politiques menées par les organisations internationales sur les santés humaines et animales** (FAO, ONU-Habitat, OMS) et **les organisations régionales ou sous-régionales ;**

10. **Faire des efforts d'organisation de la logistique de terrain** pour l'acheminement des vaccins, des médicaments et le transfert de souches de pathogènes dans les zones les plus difficiles d'accès **et encourager la coopération décentralisée entre collectivités locales du Nord et du Sud.**

