



ASSEMBLÉE NATIONALE

13ème législature

épidémies

Question écrite n° 2844

Texte de la question

Mme Bérengère Poletti attire l'attention de Mme la ministre de la santé, de la jeunesse et des sports sur le suivi des épidémies par satellite. En effet, selon un article paru dans la presse, les satellites pourraient constituer un nouveau moyen de lutte contre les maladies infectieuses. Depuis 1998, le Centre national d'études spatiales développe des programmes de télé-épidémiologie ayant pour objectif le déploiement de systèmes de surveillance épidémiologique opérationnels permettant des alertes précoces. L'article précise que les satellites ne peuvent pas suivre directement le déplacement d'agents porteurs de maladies mais ils fournissent néanmoins de précieuses données géographiques, climatiques et sanitaires sur des sites sentinelles. L'article cite pour exemple le cas du paludisme. Cette maladie prospérant par le moustique dépend de la quantité de pluie cumulée et les satellites peuvent détecter les conditions favorables, en observant la cinétique de vidange des mares en fonction des saisons à l'apparition de cette maladie, ce qui permettrait de déclencher une phase d'alerte précoce. Cette technique peut s'appliquer à différentes maladies en mettant à contribution les satellites spécialisés comme Argos pour recueillir des données de terrain, Spot 5 pour déterminer l'état de la végétation, ou encore Envisat pour connaître la température de l'eau. Aussi, il lui serait agréable de connaître, d'une part, la position du Gouvernement quant à la possibilité offerte par les satellites et, d'autre part, dans quelle mesure il pourrait utiliser ces techniques pour déclencher une phase d'alerte précoce.

Texte de la réponse

Depuis une dizaine d'années, la santé bénéficie des innovations qui sont apparues en matière de technologies de l'information, de la communication et de satellites. Depuis 1998, le Centre national d'études spatiales (CNES) a développé une réflexion sur l'apport des systèmes spatiaux à la santé publique pour la télé-épidémiologie (exemples de l'épidémie de fièvre hémorragique de la vallée du Rift et de la dengue). La télé-épidémiologie permet d'évaluer l'évolution géographique des maladies transmissibles à l'homme et/ou aux animaux, en rapport avec des modifications environnementales et climatologiques. Les données d'imageries satellitaires (Spot, Météosat, Topex-Poseidon et Envisat) qui collectent des informations sur les indices de végétations, les vents, les caractéristiques des masses nuageuses, la température des océans, la hauteur des vagues, l'hydrologie des sols (quantification des mares, niveaux d'eau dans les rivières et barrages) sont recueillies. Ces aspects environnementaux sont ensuite associés avec des données de clinique humaine et animale pour développer des modèles mathématiques. Cette méthodologie a déjà permis de suivre des épidémies en Guyane, au Sénégal, au Niger, au Burkina-Faso et sur le pourtour du Bassin méditerranéen. De nombreux projets sont aussi en cours suivant, par exemple, la circulation des virus des fièvres aviaires. Toutes ces activités sont suivies avec attention par le ministère de la santé. La direction générale de la santé (DGS) participe régulièrement aux travaux du groupe « Santé et satellites » organisé par le CNES. Le potentiel est, en effet, important et pourrait, avec le soutien de l'Institut de veille sanitaire (INVS), permettre d'envisager un réseau européen d'alerte précoce. Étant donné les spécificités des conditions environnementales et sociales présentées par les États membres, la faisabilité et l'intérêt de celui-ci reste à établir. Le ministère de la santé est également attentif aux applications de la technologie satellitaire, en particulier dans des conditions environnementales précaires, qui

permettent d'améliorer la qualité des soins, que ce soit par la téléconsultation sur un site isolé (valise de télémédecine portable facilitant l'accès des populations isolées à des moyens de diagnostics de qualité) ou pour la gestion des risques (en particulier en cas de catastrophe).

Données clés

Auteur : [Mme Bérengère Poletti](#)

Circonscription : Ardennes (1^{re} circonscription) - Union pour un Mouvement Populaire

Type de question : Question écrite

Numéro de la question : 2844

Rubrique : Santé

Ministère interrogé : Santé, jeunesse et sports

Ministère attributaire : Santé, jeunesse et sports

Date(s) clé(s)

Question publiée le : 14 août 2007, page 5239

Réponse publiée le : 8 janvier 2008, page 212