



# ASSEMBLÉE NATIONALE

12ème législature

médecine

Question écrite n° 93393

## Texte de la question

M. Pierre Morel-A-L'Huissier attire l'attention de M. le ministre de la santé et des solidarités sur le sida. Si les trithérapies ont fait renaître l'espoir de vaincre le sida, ces mélanges de médicaments antiviraux montrent aujourd'hui leurs limites. Il s'agit de traitements de longue durée, contraignants, avec souvent des effets secondaires importants et graves et qui permettent une mise en rémission et non une guérison. Sans oublier leur coût qui les mettent hors d'accès des pays les plus touchés. C'est le cas en Afrique, ravagée par l'épidémie. Un vaccin efficace, facile à administrer et bon marché, serait une solution idéale pour stopper l'épidémie. Cependant, près de vingt ans après la découverte de l'agent causal de la maladie du sida, le VIH (virus de l'immunodéficience humaine), une centaine de candidats-vaccins ont été développés dans le monde, mais aucun ne semble avoir fait ses preuves. Aussi, il souhaiterait connaître l'état d'avancement de la recherche en la matière.

## Texte de la réponse

L'objectif des vaccins préventifs contre le VIH en développement est d'éliminer ou de diminuer très fortement le risque de transmission du virus dans les situations exposant à ce risque. La recherche vaccinale suit actuellement des voies prometteuses pour la mise au point de tels produits. En 2005, une dizaine de nouveaux essais de vaccins préventifs ont ainsi débuté dans différents pays, dont les vaccins vivants recombinants, catégorie à laquelle appartient le produit dérivé du vaccin contre la rougeole développé par l'Institut Pasteur. De manière générale, les vaccins recombinants sont préparés à partir d'un micro-organisme vivant (virus ou bactérie), inoffensif pour l'homme, dans lequel sont insérés un ou plusieurs gènes du virus. Une fois dans les cellules, ils expriment alors une ou plusieurs protéines virales, simulant l'action du virus auprès du système immunitaire. Ces vecteurs permettent ainsi de mimer l'efficacité du vaccin vivant atténué, tout en offrant une meilleure sécurité que ce dernier. La réponse humorale induite, visant à empêcher la pénétration du virus dans les cellules, peut être régulièrement améliorée par des rappels. Sur ce modèle, l'Institut Pasteur tente de réaliser un vaccin recombinant anti-VIH à partir du vaccin contre la rougeole, en introduisant deux ou trois gènes du VIH dans le génome du virus vivant atténué de la rougeole. Les résultats des études menées sur la souris et le macaque sont encourageants, le vaccin induisant chez le primate des réponses immunitaires humorales et cellulaires (détruisant les cellules infectées après la primo-infection) durables contre les protéines du VIH, capables de réduire la charge virale et d'induire fortement une réponse mémoire. Les réponses immunitaires, notamment cellulaires, induites par ce vecteur sont d'une grande qualité en termes d'intensité, de diversité et de persistance ; des essais cliniques sur l'homme vont permettre d'évaluer la tolérance et l'innocuité du vaccin recombinant, et de savoir s'il est capable d'induire des réponses immunitaires chez des adultes ayant une préimmunité ancienne contre la rougeole. En cas de succès, un tel vaccin assurerait une grande sécurité et une mémoire immunitaire à long terme. En outre, sa composition impliquerait une production industrielle simple à mettre en place et son faible coût pourrait permettre une meilleure accessibilité aux traitements pour les pays en voie de développement. Il y a lieu d'ajouter qu'une autre structure publique est engagée dans la recherche vaccinale, l'Agence nationale de recherche sur le sida (ANRS). Celle-ci explore une autre voie vaccinale, celle

des vaccins lipopeptidiques, visant à induire des réponses immunitaires à médiation cellulaire contre le VIH.

## Données clés

**Auteur** : [M. Pierre Morel-A-L'Huissier](#)

**Circonscription** : Lozère (2<sup>e</sup> circonscription) - Union pour un Mouvement Populaire

**Type de question** : Question écrite

**Numéro de la question** : 93393

**Rubrique** : Recherche

**Ministère interrogé** : santé et solidarités

**Ministère attributaire** : santé et solidarités

## Date(s) clé(s)

**Question publiée le** : 2 mai 2006, page 4614

**Réponse publiée le** : 19 décembre 2006, page 13389