

# Avant-Propos

Les maladies infectieuses représentent encore actuellement un problème aigu de santé publique à l'échelle mondiale. Elles sont la cause de 30 % des décès dans le monde. Ce taux signifie la mort de 17 millions d'individus par an. Sur ces 17 millions, plus de 9 millions sont des enfants de moins de cinq ans. Des maladies que l'on croyait maîtrisées réapparaissent dans l'un ou l'autre point de la planète et de nouveaux germes pathogènes émergent périodiquement. La multiplication et la rapidité des échanges internationaux favorisent la dissémination des agents infectieux. La proportion de souches résistantes aux antibiotiques et aux drogues antiparasitaires est en constante augmentation. Ainsi la nécessité de développer la prévention des infections par la vaccination demeure d'une grande actualité d'autant que ce type d'intervention est estimé moins onéreux que le traitement.

L'avancée des technologies applicables à la mise au point des vaccins bouleverse aujourd'hui le domaine des vaccins conventionnels et permettra le développement de vaccins nouveaux non seulement quant à leur cible mais aussi quant à leur composition et leur mode d'administration.

La MGEN a souhaité interroger l'INSERM sur les avancées scientifiques et médicales susceptibles d'avoir dans les prochaines années des répercussions sur les politiques vaccinales, en particulier en France.

Pour répondre à la MGEN, l'INSERM a mis en place un groupe pluridisciplinaire rassemblant des compétences dans les domaines de la médecine générale et pédiatrique, de la microbiologie, de l'immunologie, de la biologie moléculaire, de l'épidémiologie, de la sociologie, de l'économie de la santé et de la réglementation pharmaceutique. Ce groupe a organisé sa réflexion sur la base des questions suivantes :

- Quel est actuellement le statut de la population vis-à-vis de la vaccination ? Quels sont les critères d'appréciation de la couverture vaccinale et de l'efficacité de la protection conférée ?
- Quelles sont les données épidémiologiques émergentes, concernant les populations ou les pathogènes, susceptibles de conduire à une adaptation du calendrier vaccinal actuel ?
- Quelles sont les améliorations de la couverture vaccinale qu'il serait possible de promouvoir en fonction d'arguments d'ordre socio-économique ?
- Quel peut être l'impact des récentes avancées de la vaccinologie sur la mise à disposition de nouveaux vaccins à court et à moyen terme ? À plus long terme, que peut-on attendre des technologies innovantes ?

L'interrogation des bases de données a conduit à sélectionner environ 1 200 articles. Ces articles concernent d'une part les pratiques vaccinales et leur évolution, d'autre part les avancées technologiques et la recherche de nouveaux immunogènes. Le groupe a également auditionné huit spécialistes qui ont illustré par leurs communications des aspects particuliers du domaine : exemple d'une éradication en cours (le virus de la poliomyélite) ; risques de pandémie grippale et vaccin anti-influenza ; fabrication de nouveaux vaccins multivalents ; actualités sur les vaccins antisida, anticancers, antiparasites ; prise en compte par les développeurs industriels de l'évolution des exigences en matière d'évaluation préclinique et clinique des nouveaux vaccins ; implication de l'Organisation Mondiale de la Santé dans la recherche et le développement des vaccins.

Certains sujets, qui nécessiteraient une expertise à part entière, n'ont pu être développés dans le cadre de cette demande, comme par exemple les perspectives pour un vaccin tuberculeux autre que le BCG ou les vaccins thérapeutiques anticancéreux. Certaines recherches sur des vaccins contre diverses affections virales (cytomégalovirus, herpès virus, virus syncytial respiratoire...) s'inscrivent dans les différentes approches technologiques décrites dans cet ouvrage mais n'ont pas paru suffisamment abouties pour justifier un point particulier.

Au cours de six séances de travail organisées entre février et décembre 1998, les experts ont présenté une analyse et une synthèse des travaux publiés dans leur domaine de compétence. Les deux dernières séances ont été réservées à l'élaboration d'une synthèse globale et de recommandations issues de cette synthèse.