

Global Programme for Vaccines and Immunization Vaccine Research and Development

In 1996, the WHO Global Programme for Vaccines and Immunization will provide seed-funds for goal-oriented research projects in the following priority areas. Research proposals should be received by the deadline indicated for each component of the Programme.

* DISEASE-SPECIFIC VACCINOLOGY

- **Bacterial and viral diarrhoea and typhoid fever** [Deadline: 22 February 1996]

Infant vaccines against *Shigella*, enterotoxigenic *Escherichia coli* and typhoid fever: non-living vaccines in oral delivery systems; live attenuated strains or live vector-based vaccines; *in vitro* correlates of immunity.

Vaccines against rotavirus: identification of immunological correlates of protection; development of subunit candidate vaccines and of attenuated rotavirus strains; live viral and bacterial vector-based vaccines; appropriate animal models.

- **Meningococcal diseases and pneumococcal pneumonia** [Deadline: 10 January 1996]

Clinical trials of *Neisseria meningitidis* (A+C) and *Streptococcus pneumoniae* conjugate vaccines; development of

Programme mondial des vaccins et vaccinations Recherche et développement en matière de vaccins

En 1996, le Programme mondial des vaccins et vaccinations de l'OMS fournira des fonds de démarrage pour des projets de recherche dans les domaines prioritaires ci-après. Les propositions de recherche devront lui parvenir avant la date limite indiquée pour chacun des thèmes du programme.

* VACCINOLOGIE SPÉCIFIQUE

- **Diarrhées d'origine bactérienne ou virale et fièvre typhoïde** [Date limite: 22 février 1996]

Vaccins infantiles contre les shigelles, *Escherichia coli* entérotoxigène et la fièvre typhoïde: vaccins non vivants administrés par voie orale; souches vivantes atténuées ou vaccins basés sur le principe des vecteurs vivants; marqueurs *in vitro* de l'immunité.

Vaccins contre les rotavirus: identification des marqueurs immunologiques de la protection; mise au point de candidats vaccins sous-unitaires et de souches atténuées de rotavirus; vaccins viraux et bactériens basés sur le principe des vecteurs vivants; modèles animaux appropriés.

- **Maladies méningococciques et pneumonie pneumococcique** [Date limite: 10 janvier 1996]

Essais cliniques de vaccins conjugués anti-*Neisseria meningitidis* (A+C) et anti-*Streptococcus pneumoniae*; mise au point de vac-

N. meningitidis B vaccines (polysaccharide, LPS or protein vaccines); innovative approaches towards less expensive conjugate vaccines; epidemiological studies of invasive diseases due to encapsulated bacteria.

- **Tuberculosis and leprosy** [Deadline: 22 February 1996] Subunit vaccines and vaccines based on rational attenuation of mycobacteria and on live vectors; nucleic acid vaccines; immunological correlates of protective immunity against tuberculosis; new skin tests for leprosy; nature and control of nerve damage during lepra reactions.
- **Measles** [Deadline: 10 January 1996] Immunobiology of measles virus infection and immunization; development of infectious clones; vaccines that are protective in presence of pre-existing antibodies and not disease potentiating; subunit vaccines; live vectors of measles virus proteins; improved live attenuated vaccines and nucleic acid vaccines.
- **Dengue and Japanese encephalitis** [Deadline: 10 January 1996] Infectious clones; development of candidate vaccines; evaluation of safety and protective efficacy in animal models; initial clinical trials.

* **NEW VACCINATION APPROACHES** [Deadline: 10 January 1996]

The general objective is to improve vaccine immunogenicity and simplify vaccine delivery through:

a. **NEW IMMUNIZATION APPROACHES**

- **Nucleic acid vaccines:** novel constructs, combination of pathogens and cytokines genes, delivery systems.
 - **Mucosal immunization:** adjuvants, nasal delivery.
 - **Neonatal vaccinology:** qualitative analysis of responses to existing vaccines in neonates.
- b. **NEW DELIVERY SYSTEMS**
- **New adjuvants:** to both reduce number of doses and amount of antigen in a cost-effective manner, carriers for conjugate vaccines.
 - **Live vectors:** safety in immunocompromised hosts.

* **EPIDEMIOLOGY AND FIELD RESEARCH** [Deadline: 22 February 1996]

Field test methods to assess disease incidence in a developing country for congenital rubella syndrome, *Haemophilus influenzae* type b, or typhoid fever. Develop a model system for private sector participation in EPI disease surveillance.

- Application forms and information on priorities can be requested from: Global Programme for Vaccines and Immunization, Vaccine Research and Development Unit, World Health Organization, 20 avenue Appia, 1211 Geneva 27, Switzerland, Facsimile number (41-22) 791 4860. E-Mail: EIDM@WHO.CH. Forms and information are also on WHO-INTERNET-GOPHER/MAJOR PROGRAMMES/GPV\VRD (TELNET: HQVAX1.WHO.CH). Information will be sent to E-Mail addresses, if indicated.

cins anti-*N. meningitidis* B (vaccins à base de polysaccharide, de LPS ou de protéines); approches novatrices de mise au point de vaccins conjugués moins coûteux; études épidémiologiques sur les maladies invasives dues à des bactéries encapsulées.

- **Tuberculose et lèpre** [Date limite: 22 février 1996] Vaccins sous-unitaires et vaccins basés sur l'atténuation rationnelle des mycobactéries et sur des vecteurs vivants; vaccins à base d'acides nucléiques; marqueurs immunologiques de l'immunité protectrice contre la tuberculose; nouveaux tests cutanés pour la lèpre; nature, prévention et traitement des lésions nerveuses au cours des réactions lépreuses.
- **Rougeole** [Date limite: 10 janvier 1996] Immunobiologie de l'infection par le virus de la rougeole et de l'immunisation; mise au point de clones infectieux; vaccins protecteurs en présence d'anticorps préexistants et dépourvus de propriétés potentialisantes sur la maladie; vaccins sous-unitaires; vecteurs vivants des protéines du virus de la rougeole; vaccins vivants atténués améliorés et vaccins à base d'acides nucléiques.
- **Dengue et encéphalite japonaise** [Date limite: 10 janvier 1996] Clones infectieux; mise au point de candidats vaccins; évaluation de l'innocuité et de l'efficacité protectrice sur des modèles animaux; premiers essais cliniques.

* **NOUVELLES MÉTHODES DE VACCINATION** [Date limite: 10 janvier 1996]

L'objectif général est d'améliorer l'immunogénicité des vaccins et de simplifier leur administration par de:

a. **NOUVELLES MÉTHODES D'IMMUNISATION**

- **Vaccins à base d'acides nucléiques:** constructions géniques nouvelles, association de gènes d'agents pathogènes et de gènes codant pour des cytokines, systèmes d'administration.
- **Immunisation au niveau des muqueuses:** adjuvants, administration par voie nasale.
- **Vaccinologie néonatale:** analyse qualitative de la réponse aux vaccins existants chez le nouveau-né.

b. **NOUVEAUX SYSTÈMES D'ADMINISTRATION DE VACCINS**

- **Nouveaux adjuvants:** afin de réduire le nombre de doses et la quantité d'antigènes d'une façon rentable, protéines porteuses pour les vaccins conjugués.
- **Vecteurs vivants:** innocuité chez les hôtes immunodéprimés.

* **ÉPIDÉMIOLOGIE ET RECHERCHE DE TERRAIN** [Date limite: 22 février 1996]

Méthodes d'épreuve sur le terrain pour évaluer l'incidence de la maladie, dans un pays en développement, pour la rubéole congénitale, *Haemophilus influenzae* type b, ou la fièvre typhoïde. Elaboration d'un système modèle pour la participation du secteur privé à la surveillance des maladies couvertes par le PEV.

- Formulaire d'inscription et renseignements sur les priorités peuvent être obtenus auprès du Programme mondial des vaccins et vaccinations, Recherche et développement en matière de vaccins, Organisation mondiale de la Santé, 20, avenue Appia, 1211 Genève 27, Suisse. Télécopie: (41 22) 791 4860. Courrier électronique: EIDM@WHO.CH. Formulaire et informations sont également disponibles sur WHO-INTERNET-GOPHER/MAJOR PROGRAMMES/GPV\VRD (TELNET: HQVAX1.WHO.CH). Les renseignements demandés seront envoyés par courrier électronique si l'adresse est indiquée.