

EXPANDED PROGRAMME ON IMMUNIZATION

Programme review

BOTSWANA. – The third nationwide evaluation of the Botswana Expanded Programme on Immunization (EPI) was conducted in August and September 1987. This evaluation included 2 immunization coverage surveys.

Fig. 1 shows a comparison of the coverage survey results in children 12-23 months of age for 1980, 1983 and 1987. The percentage of fully immunized children increased from 36% in 1980 to over 60% in 1983 and 1987. The immunization programme has sustained high coverage for the past 7 years and the results can be favourably compared with programmes in some industrialized countries.

Table 1 shows the reported incidence for EPI diseases for the period 1981-1986. The increase in tuberculosis cases is not due to a deterioration of the tuberculosis control programme but is a reflection of better active case-finding and reporting. This is corroborated by a 25% decrease in reported mortality since 1981. For measles there has been a decrease of more than 50% in reported morbidity and of more than 90% in mortality since 1981. The high number of cases reported in 1983-1984 was due to an epidemic for which no details are available. Pertussis showed a reduction of 85% in morbidity while the mortality remains low at < 1 death per year. Neonatal tetanus and diphtheria remain low with a few cases and deaths reported per year. The programme review concluded that the immunization programme had made a significant contribution to the reduction of morbidity and mortality due to childhood diseases.

The evaluation identified the following problems:

- Insufficient staff is available for the EPI unit to fulfill its supervisory role.
- Stock records of vaccines at regional level are poorly kept.
- Recording is poor at regional level and information on target diseases and immunizations given is difficult to obtain.
- Graphs are not used to chart the progress of the programme.
- Regional health team visits to the peripheral level are mainly to attend to patients and not for supervisor purposes.
- Targets for coverages are not set at the peripheral levels.

PROGRAMME ÉLARGI DE VACCINATION

Examen du programme

BOTSWANA. – La troisième évaluation à l'échelle nationale du programme élargi de vaccination (PEV) du Botswana a eu lieu en août et septembre 1987. Elle comportait 2 enquêtes sur la couverture vaccinale.

La *Fig. 1* compare les résultats des enquêtes sur la couverture vaccinale chez les enfants âgés de 12 à 23 mois effectuées en 1980, en 1983 et en 1987. Le pourcentage des enfants complètement vaccinés est passé de 36% en 1980 à plus de 60% en 1983 et en 1987. Un taux de couverture élevé a pu être maintenu au cours des 7 dernières années et les résultats soutiennent favorablement la comparaison avec ceux des programmes de certains pays industrialisés.

Le *Tableau 1* indique l'incidence notifiée pour certaines maladies du PEV pendant la période 1981-1986. L'augmentation du nombre des cas de tuberculose n'est pas due à un affaiblissement du programme de lutte antituberculeuse mais reflète une amélioration du dépistage actif et de la notification, comme le confirme la diminution de 25% depuis 1981 de la mortalité notifiée. Pour la rougeole, la morbidité notifiée a diminué de plus de 50% et la mortalité de plus de 90% depuis 1981. Le nombre élevé de cas signalés en 1983-1984 était dû à une épidémie au sujet de laquelle on ne possède aucune précision. Pour la coqueluche on a enregistré une réduction de 85% de la morbidité, tandis que la mortalité demeure faible avec moins de 1 décès par an. L'incidence du tétanos néonatal et de la diphtérie reste faible avec quelques cas et décès notifiés chaque année. La mission d'examen a conclu que le programme avait contribué notablement à la réduction de la morbidité et de la mortalité dues aux maladies de l'enfance.

L'évaluation a permis d'identifier les problèmes ci-après:

- L'effectif du personnel est insuffisant pour permettre au service du PEV de s'acquitter de ses fonctions de supervision.
- Les inventaires de stocks de vaccins au niveau régional sont mal tenus.
- L'enregistrement est médiocre au niveau régional et il est difficile d'obtenir des informations sur les maladies cibles et les vaccinations administrées.
- On n'établit pas de graphiques pour illustrer l'état d'avancement du programme.
- Les équipes régionales de santé se rendent dans les antennes périphériques principalement pour s'occuper des malades et non à des fins de supervision.
- Aucun but n'est fixé pour la couverture vaccinale aux échelons périphériques.

Epidemiological notes contained in this issue

Expanded Programme on Immunization, influenza, International Health Regulations, medical guide for ships, yellow fever.

List of infected areas, p. 26.

Informations épidémiologiques contenues dans ce numéro:

Fièvre jaune, grippe, guide médical de bord, programme élargi de vaccination, Règlement sanitaire international.

Liste des zones infectées, p. 26.

Fig. 1

Results (in percentage, children 12-23 months of age) of nationwide immunization coverage surveys, 1980, 1983 and 1987, Botswana
 Résultats (en pourcentage, enfants âgés de 12 à 23 mois) des enquêtes sur la couverture vaccinale à l'échelle nationale, 1980, 1983 et 1987, Botswana

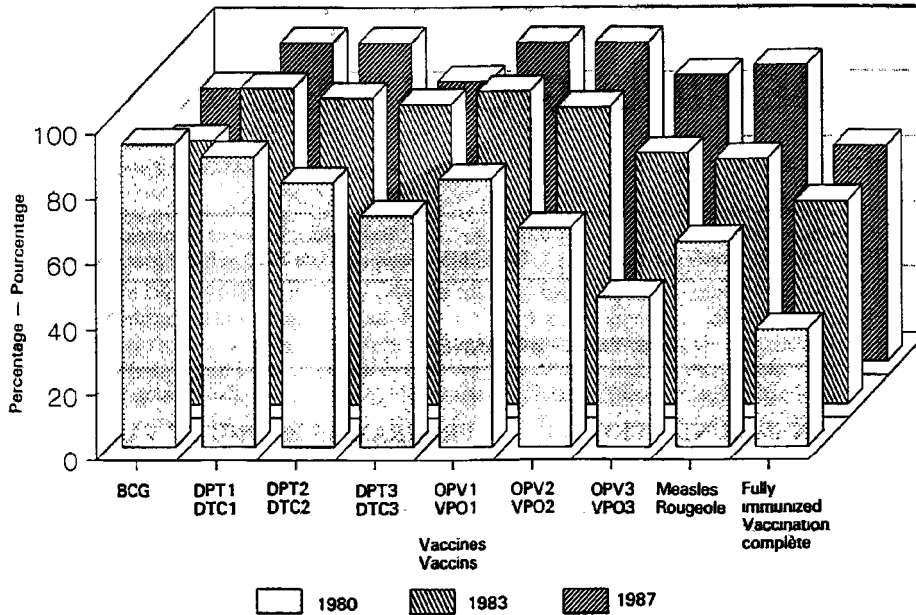


Table 1. Morbidity and mortality due to EPI diseases, Botswana, 1981-1986
 Tableau 1. Morbidité et mortalité dues aux maladies cibles du PEV, Botswana, 1981-1986

Morbidity — Morbidité	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Diphtheria — Diphthérie	1	4	1	1*	1	—
Measles — Rougeole	2 157	1 512	6 522	9 156	1 662	1 018
Pertussis — Coqueluche	137	83	..	207	28	21
Poliomyelitis — Poliomyélite	1	4	2	3	3	2
Neonatal tetanus — Tétanos néonatal	21*	3	2	—
Tuberculosis — Tuberculose	2 605	2 698	2 950	3 101	2 706	2 627

Mortality — Mortalité	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Diphtheria — Diphthérie	—	—	—	2*	—	—
Measles — Rougeole	23	10	49	66	1	2
Pertussis — Coqueluche	1	—	...	1	—	—
Poliomyelitis — Poliomyélite	—	—	—	—	—	—
Neonatal tetanus — Tétanos néonatal	2*	—*	—	—
Tuberculosis — Tuberculose	215	255	243	125	162	..

* Data are not confirmed — Données non confirmées
 .. No data available — Pas de données disponibles.

- Opened vials are not discarded at the end of each day.
- Disposable syringes are re-sterilized and used in some places.
- Frozen DPT, DT and TT were found in some stations.
- Some refrigerators were kept at freezing temperatures for several days without adjustment.
- Sometimes vaccines are given at too young an age and multiple doses are not always properly spaced.

The following remedial measures were recommended:

- All health staff must be aware of and follow the present immunization schedule in detail, particularly with respect to scheduled age for measles and immunization dose intervals, and they must check for BCG immunization scars.

- Les fioles de vaccin ouvertes ne sont pas jetées à la fin de chaque journée.
- Les seringues jetables sont de nouveau stérilisées et réutilisées en certains endroits.
- On a découvert dans certains postes des vaccins DTC, diphtérie-tétanos ou antitétanique congelés.
- Certains réfrigérateurs ont été maintenus à des températures de congélation pendant plusieurs jours sans modification.
- Les vaccins sont parfois administrés à des enfants trop jeunes et les doses multiples ne sont pas toujours espacées comme il convient.

Les mesures correctives suivantes ont été recommandées:

- Tous les personnels de santé doivent connaître et suivre le calendrier actuel de vaccination de manière précise, en particulier pour ce qui est de l'âge prévu pour la vaccination antirougeoleuse et de l'intervalle à respecter entre les doses, et ils doivent rechercher la présence de cicatrices laissées par la vaccination par le BCG.

- One sterile syringe and one sterile needle for each injection are obligatory; disposables must be discarded after use.
- Partially used ampoules or vials should also be discarded at the end of each day.
- Action should be taken to adjust refrigerators when the temperatures are beyond the range of 0 to + 8 °C. Frozen vials of DPT, DT and TT should be destroyed.
- Maps of catchment areas should be displayed together with population figures. Data on diseases and coverage should be displayed as graphs and tables.

- L'utilisation d'une seringue stérile et d'une aiguille stérile pour chaque injection est obligatoire; le matériel jetable doit être mis au rebut après usage.
- Les ampoules ou fioles partiellement utilisées doivent aussi être jetées à la fin de chaque journée.
- Il faut intervenir pour ajuster les réfrigérateurs quand la température dépasse la fourchette de 0 à + 8 °C. Il faut détruire les fioles de DTC, de vaccin contre la diphtérie et le tétanos et d'anatoxine tétanique qui ont été congelées.
- Des cartes des zones d'attraction doivent être affichées avec l'effectif de la population. Les données concernant les maladies et la couverture vaccinale doivent être affichées sous forme de graphiques et de tableaux.

(Based on/D'après: The report of the joint Government/WHO/UNICEF review mission/Le rapport de la mission d'examen
conjointe Gouvernement/OMS/FISE.)