



ADDUCTION D'EAU ET ÉVACUATION DES EXCRETA DANS LES PAYS EN DÉVELOPPEMENT

QUELQUES RÉFLEXIONS

C. S. PINEO ET D. V. SUBRAHMANYAM



30904

MJ912

ORGANISATION
MONDIALE DE LA SANTÉ
GENÈVE, 1975

MD912

Table des matières

ADDUCTION D'EAU ET ÉVACUATION DES EXCRETA DANS LES PAYS EN DÉVELOPPEMENT QUELQUES RÉFLEXIONS

Pages

Préface	.....	1
1. INTRODUCTION	.....	1
1.1. Le problème	.....	1
1.2. Les besoins d'information	.....	2
2. INFORMATION REGIONALE ET MONDIALE	.....	2
2.1. Sources	.....	2
2.2. Données régionales pour l'Amérique	.....	2
2.3. L'enquête OMS mondiale de 1962	..... et	2
2.4. L'enquête OMS mondiale de 1970	.....	2
3. RESULTATS DE L'ENQUETE DE 1970	.....	2
3.1. Couverture des services	.....	2
3.2. Considérations sanitaires	.....	11
3.3. Rapports avec la situation économique	.....	15
3.4. Besoins de personnel	.....	16
3.5. Critères pour la fourniture d'adductions publiques d'eau	.....	15
3.6. Les obstacles au progrès	.....	21
3.7. Interdépendance des contraintes	.....	21
4. FACTEURS DE SUCCES	.....	26
4.1. Participation de la collectivité	.....	26
4.2. Simplicité et standardisation des techniques	.....	26
4.3. Appui gouvernemental	.....	26
4.4. Considérations économiques et financières	.....	27
4.5. Evacuation des excréta dans les villes et les localités rurales	.....	27
5. PROGRES ACCOMPLIS ENTRE 1962 ET 1970	.....	29
6. OBJECTIFS DE LA DEUXIEME DECENNIE DES ANNEES 1970 POUR LE DEVELOPPEMENT	.....	31
7. PERSPECTIVES	.....	32
7.1. Réformes	.....	32
7.2. Assistance extérieure	.....	32
7.3. Ressources humaines	.....	36

C.S. PINEO
*Ingénieur Conseil, Washington, DC
Etats-Unis d'Amérique*

D. V. SUBRAHMANYAM
*Ingénieur sanitaire
Approvisionnement publics en eau et assainissement
Division de l'hygiène du milieu
Organisation mondiale de la Santé*



ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ
GENÈVE
1975

Table des matières

	<u>Pages</u>
Préface	v
1. INTRODUCTION	1
1.1 Le problème	1
1.2 Les besoins d'information	1
2. INFORMATION REGIONALE ET MONDIALE	2
2.1 Sources	2
2.2 Données régionales pour l'Amérique latine	2
2.3 L'enquête OMS mondiale de 1962	2
2.4 L'enquête OMS mondiale de 1970	3
3. RESULTATS DE L'ENQUETE DE 1970	8
3.1 Couverture des services	8
3.2 Considérations sanitaires	11
3.3 Rapports avec la situation économique	15
3.4 Besoins de personnel	18
3.5 Critères pour la fourniture d'adductions publiques d'eau	18
3.6 Les obstacles au progrès	21
3.7 Interdépendance des contraintes	21
4. FACTEURS DE SUCCES	26
4.1 Participation de la collectivité	26
4.2 Simplicité et standardisation des techniques	26
4.3 Appui gouvernemental	26
4.4 Considérations économiques et financières	27
4.5 Evacuation des excreta dans les villes et les banlieues surpeuplées	27
5. PROGRES ACCOMPLIS ENTRE 1962 ET 1970	29
6. OBJECTIFS DE LA DEUXIEME DECENNIE DES NATIONS UNIES POUR LE DEVELOPPEMENT	31
7. PERSPECTIVES	32
7.1 Efforts nationaux	32
7.2 Assistance extérieure	32
7.3 Remarques finales	36

Table des matières

Pages

Annexe 1.	Liste des tableaux présentés dans le <u>Rapport de Statistiques sanitaires mondiales</u> , 1973, Vol. 26, N° 11, décrivant la situation de l'approvisionnement en eau et de l'évacuation des eaux usées dans les pays en voie de développement au 31 décembre 1970	37
Annexe 2.	Approvisionnement public en eau - comparaison des services en 1962 et 1970 ..	38
Annexe 3.	Population desservie par un système d'évacuation des excréta au 31 décembre 1970 (par type d'installation)	41

Les publications de l'OMS peuvent être commandées, soit directement, soit par l'intermédiaire d'un libraire, aux adresses suivantes :

- AFRIQUE DU SUD** : Van Schaik's Bookstore (Pty) Ltd, P.O. Box 724, PRETORIA
- ALGÉRIE** : Société Nationale d'Édition et de Diffusion, 3 Bd Zirout Youcef, ALGER
- ALLEMAGNE, RÉPUBLIQUE FÉDÉRALE D'** : Govi-Verlag GmbH, Ginnheimerstrasse 20, Postfach 5360, 6236 ESCHBORN — W. E. Saarbach, Postfach 1510, Follerstrasse 2, 5 COLOGNE 1 — Alex. Horn, Spiegelgasse 9, 62 WIESBADEN
- ARGENTINE** : Librería de las Naciones, Cooperativa Ltda, Alsina 500, BUENOS AIRES — Editorial Sudamericana S.A., Humberto 1º 545, BUENOS AIRES
- AUSTRALIE** : Mail Order Sales, Australian Government Publishing Service, P.O. Box 84, CANBERRA, A.C.T. 2600; or over the counter from Australian Government Publications and Inquiry Centres at: 113 London Circuit, CANBERRA CITY; 347 Swanston Street, MELBOURNE; 309 Pitt Street, SYDNEY; Mr. Newman House, 200 St. George's Terrace, PERTH; Industry House, 12 Pirie Street, ADELAIDE; 156-162 Macquarie Street, HOBART; Hunter Publications, 58A Gipps Street, COLLINGWOOD, Vic. 3066
- AUTRICHE** : Gerold & Co., I. Graben 31, VIENNE 1
- BANGLADESH** : Représentant de l'OMS, G.P.O. Box 250, DACCA 5
- BELGIQUE** : Office international de Librairie, 30 av. Marnix, BRUXELLES
- BIRMANIE** : voir Inde, Bureau régional de l'OMS
- BRÉSIL** : Biblioteca Regional de Medicina OMS/OPS, Unidad de Venta de Publicaciones, Caixa Postal 20.381, Vila Clementino, 01000 SÃO PAULO — S.P.
- CANADA** : Information Canada Bookstore, 171 Slater Street, OTTAWA, Ontario K1A 0S9; Main Library, University of Calgary, CALGARY, Alberta; 1683 Barrington Street, HALIFAX, N.S. B3J 1Z9; 640 Ste Catherine West, MONTRÉAL, Québec H3B 1B8; 221 Yonge Street, TORONTO, Ontario M5B 1N4; 800 Granville Street, VANCOUVER, B.C. V6Z 1K4; 393 Portage Avenue, WINNIPEG, Manitoba R3B 2C6. *Pour les commandes postales* : 171 Slater Street, OTTAWA K1A 0S9
- CHINE** : China National Publications Import Corporation, P.O. Box 88, PÉKIN
- CHYPRE** : MAM, P.O. Box 1674, NICOSIE
- COLOMBIE** : Distrilibros Ltd, Pio Alfonso García, Carrera 4a, N° 36-119, CARTHAGÈNE
- COSTA RICA** : Imprenta y Librería Trejos S.A., Apartado 1313, SAN JOSÉ
- DANEMARK** : Einar Munksgaard Ltd, Nørregade 6, COPENHAGUE
- ÉGYPTE** : Nabaa El Fikr Bookshop, 55 Saad Zaghloul Street, ALEXANDRIE — Anglo Egyptian Bookshop, 165 Mohamed Farid Street, LE CAIRE
- EL SALVADOR** : Librería Estudiantil, Edificio Comercial B No 3, Avenida Libertad, SAN SALVADOR.
- ÉQUATEUR** : Librería Científica S.A., P.O. Box 362, Luque 223, GUAYAQUIL
- ESPAGNE** : Comercial Atheneum S.A., Consejo de Ciento 130-136, BARCELONE 15; General Moscardó 29, MADRID 20 — Librería Díaz de Santos, Lagasca 95, MADRID 6
- ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE** : *Pour toute commande hors abonnement* : O Corporation, 49 Sheridan Avenue, ALBANY, NY 12210. *Abonnements* : les demandes d'abonnement doivent être accompagnées d'un chèque au nom de Chemical Bank, New York, Account World Health Organization, et envoyées à World Health Organization, P.O. Box 5284, Church Street Station, NEW YORK, NY 10249. La correspondance concernant les abonnements doit être adressée à l'Organisation mondiale de la Santé, Service de Distribution et de Vente, 1211 GENÈVE 27, Suisse. *Les publications sont également disponibles auprès de United Nations Bookshop, NEW YORK, NY 10017 (vente au détail seulement)*
- FIDJI (Iles)** : Représentant de l'OMS, P.O. Box 113, SUVA
- FINLANDE** : Akateeminen Kirjakauppa, Keskuskatu 2, HELSINKI 10
- FRANCE** : Librairie Arnette, 2, rue Casimir-Delavigne, PARIS 6º
- GRÈCE** : G.C. Eleftheroudakis S.A., Librairie internationale, rue Nikis 4, ATHÈNES (T. 126)
- HAÏTI** : Max Bouchereau, Librairie « A la Caravelle », Boîte postale 111-B, PORT-AU-PRINCE
- HONGRIE** : Kultúra, P.O.B. 149, BUDAPEST 62 — Akadémiai Könyvesbolt, Váci utca 22, BUDAPEST V
- INDE** : Bureau régional de l'OMS pour l'Asie du Sud-Est, World Health House, Indraprastha Estate, Ring Road, NEW DELHI 1 — Oxford Book & Stationery Co., Scindia House, NEW DELHI; 17 Park Street, CALCUTTA 16 (Sous-agent)
- INDONÉSIE** : voir Inde, Bureau régional de l'OMS
- IRAN** : Iranian Amalgamated Distribution Agency, 151 Khashan Soraya, TÉHÉRAN
- IRLANDE** : The Stationery Office, DUBLIN
- ISLANDE** : Snaebjörn Jonsson & Co., P.O. Box 1131, Hafnarstræti 9, REYKJAVIK
- ISRAËL** : Heiliger & Co., 3 Nathan Strauss Street, JÉRUSALEM
- ITALIE** : Edizioni Minerva Medica, Corso Bramante 83-85, TURIN; Via Lamarmora 3, MILAN
- JAPON** : Maruzen Co., Ltd, P.O. Box 5050, TOKYO International, 100-31 Japan
- KENYA** : The Caxton Press Ltd, Head Office: Gathani House, Huddersfield Road, P.O. Box 1742, NAIROBI
- KOWEÏT** : The Kuwait Bookshops Co. Ltd, Thunayan Al-Ghanem Bldg, P.O. Box 2942, KOWEÏT
- LAOS** : Représentant de l'OMS, P.O. Box 343, VIENTIANE
- LIBAN** : Documenta Scientifica/Redico, P.O. Box 5641, BEYROUTH
- LUXEMBOURG** : Librairie du Centre, 49 Bd Royal, LUXEMBOURG
- MALAISIE** : Représentant de l'OMS, Room 1004, Fitzpatrick Building, Jalan Raja Chulan, KUALA LUMPUR 05-02 — Jubilee (Book) Store Ltd, 97 Jalan Tuanku Abdul Rahman, P.O. Box 629, KUALA LUMPUR — Parry's Book Center K.L. Hilton Hotel, KUALA LUMPUR
- MAROC** : Editions La Porte, 281, avenue Mohammed V, RABAT
- MEXIQUE** : La Prensa Médica Mexicana, Ediciones Científicas Paseo de las Facultades 26, MEXICO 20, D.F.
- MONGOLIE** : voir Inde, Bureau régional de l'OMS
- NÉPAL** : voir Inde, Bureau régional de l'OMS
- NIGÉRIA** : University Bookshop Nigeria, Ltd, University of Ibadan, IBADAN
- NORVÈGE** : Johan Grundt Tanum Bokhandel, Karl Johansgt. 43, OSLO 1
- NOUVELLE-ZÉLANDE** : Government Printing Office, Government Bookshops at: Rutland Street, P.O. Box 5344, AUCKLAND; 130 Oxford Terrace, P.O. Box 1721, CHRISTCHURCH; Alma Street, P.O. Box 857, HAMILTON; Princes Street, P.O. Box 1104, DUNEDIN; Mulgrave Street, Private Bag, WELLINGTON — R. Hill & Son, Ltd, Ideal House, Cnr. Gilles Avenue & Eden St., Newmarket, AUCKLAND S.E.1.
- OUGANDA** : voir adresse sous KENYA
- PAKISTAN** : Mirza Book Agency, 65 Shahrah Quaid-E. Azam, P.O. Box 729, LAHORE 3
- PARAGUAY** : Agencia de Librerías Nizza S.A., Estrella No. 721, ASUNCIÓN
- PAYS-BAS** : N. V. Martinus Nijhoff's Boekhandel en Uitgevers Maatschappij, Lange Voorhout 9, LA HAYE
- PÉROU** : Distribuidora Inca S.A., Apartado 3115, Emilio Althaus 470, LIMA
- PHILIPPINES** : Bureau régional de l'OMS pour le Pacifique occidental, P.O. Box 2932, MANILLE — The Modern Book Company Inc., P.O. Box 632, 926 Rizal Avenue, MANILLE
- POLOGNE** : Składnica Księgarska, ul. Mazowiecka 9, VARSOVIE (*sauf périodiques*) — BKWZ Ruch, ul. Wronia 23, VARSOVIE (*périodiques seulement*)
- PORTUGAL** : Livraria Rodrigues, 186, Rua Aurca, LISBONNE
- RÉPUBLIQUE DE CORÉE** : Représentant de l'OMS, Central P.O. Box 540, SÉOUL
- RÉPUBLIQUE DÉMOCRATIQUE ALLEMANDE** : Buchhaus Leipzig, Postfach 140, 701 LEIPZIG.
- RÉPUBLIQUE-UNIE DE TANZANIE** : voir adresse sous KENYA
- ROYAUME-UNI** : H. M. Stationery Office: 49 High Holborn, LONDRES WC1V 6HB; 13a Castle Street, EDMBOURG EH2 3AR; 109 St. Mary Street, CARDIFF CF1 1JW; 80 Chichester Street, BELFAST BT1 4JY; Brazennose Street, MANCHESTER M60 8AS; 258 Broad Street, BIRMINGHAM B1 2HE; 50 Fairfax Street, BRISTOL BS1 3DE. *Toutes les commandes postales doivent être adressées de la façon suivante : P.O. Box 569, Londres SE1 9NH*
- SINGAPOUR** : Représentant de l'OMS, 144 Moulmein Road, G.P.O. Box 3457, SINGAPOUR 1
- SRI LANKA** : voir Inde, Bureau régional de l'OMS
- SUÈDE** : Aktiebolaget C. E. Fritzes Kungl. Hovbokhandel, Fredsgatan 2, STOCKHOLM 16
- SUISSE** : Medizinischer Verlag, Hans Huber, Länggass Strasse 76, 3000 BERNE 9
- TCHÉCOSLOVAQUIE** : Artia, Smeyky 30, 111 27 PRAGUE 1
- THAÏLANDE** : voir Inde, Bureau régional de l'OMS
- TUNISIE** : Société Tunisienne de Diffusion, 5, avenue de Carthage, TUNIS
- TURQUIE** : Librairie Hachette, 469, av. de l'Indépendance, ISTANBUL
- URSS** : *Pour les lecteurs d'URSS qui désirent les éditions russes* : Komsomolskij prospekt 18, Medicinskaja Kniga, MOSCOU — *Pour les lecteurs hors d'URSS qui désirent les éditions russes* : Kuzneckij most 18, Meždunarodnaja Kniga, MOSCOU G-200
- VENEZUELA** : Editorial Interamericana de Venezuela C.A., Apartado 50785 CARACAS — Librería del Este, Av. Francisco de Miranda 52, Edificio Galpán, CARACAS
- YOUgoslavIE** : Jugoslovenska Knjiga, Terazije 27/II, BELGRAD

Dans les pays où un dépositaire n'a pas encore été désigné, les commandes peuvent être adressées également à l'Organisation mondiale de la Santé, Service de Distribution et de Vente, 1211 Genève 27, Suisse, mais le paiement doit alors être effectué en francs suisses, en livres sterling ou en dollars des États-Unis d'Amérique.