

Ce rapport exprime les vues collectives d'un groupe international d'experts et ne représente pas nécessairement les décisions ou officiellement adoptées par l'Organisation mondiale de la Santé

DOCUMENT



n° 7200

Les virus humains dans l'eau, les eaux usées et le sol

Rapport d'un groupe scientifique
de l'OMS

Organisation mondiale de la Santé
Série de Rapports techniques
639



Organisation mondiale de la Santé, Genève 1979

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
1. Introduction	5
2. Les virus humains dans l'eau polluée	6
2.1 Entérovirus	8
2.2 Virus de l'hépatite A	9
2.3 Virus de la gastro-entérite du type Norwalk	10
2.4 Réovirus et rotavirus	10
2.5 Adénovirus	10
2.6 Parvovirus	11
3. Dose infectante minimale de virus ingérés	11
4. Limites des investigations épidémiologiques	12
5. Sources d'infection	13
5.1 Eaux usées	13
5.2 Eau de boisson	15
5.3 Eau de mer	17
5.4 Eaux utilisées à des fins récréatives	19
5.5 Sols et cultures	20
5.6 Eaux souterraines	22
5.7 Aérosols	24
6. Surveillance des virus	26
6.1 Objectif	26
6.2 Méthodes	27
6.3 Les bactéries et les bactériophages, indicateurs de la présence de virus intestinaux	31
7. Elimination des virus par divers procédés de traitement	32
7.1 Eaux usées	32
7.2 Boues	33
7.3 Eau de boisson	34
8. Recyclage naturel et réutilisation intentionnelle de l'eau	37
8.1 Recyclage naturel et pollution	37
8.2 Réutilisation intentionnelle de l'eau	37
8.3 Limites admissibles de contamination virale	39
9. Conclusions	39
10. Recommandations	41
Références bibliographiques	43
Remerciements	47
Annexe 1. Méthodes de détection des virus dans l'eau et dans les boues	48