



WORLD HEALTH ORGANIZATION
ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE

47154 *JM*
DISTR.: LIMITED
DISTR.: LIMITEE

WHO/RABIES/93.208
ORIGINAL: ANGLAIS

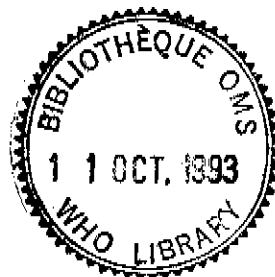
ENQUETE MONDIALE SUR LA RAGE 26

(pour l'année 1990)

par

Service de la Santé publique vétérinaire
Division des Maladies transmissibles
Organisation mondiale de la Santé
Genève, Suisse

L'enquête mondiale sur la rage 26 - 1990 (WHO/RABIES/93.208) est distribuée aux administrations centrales de la santé publique des ministères de la santé et aux directeurs des services vétérinaires qui veilleront à ce que les départements intéressés dont ils sont responsables soient informés de l'existence de ce document.



This document is not issued to the general public, and all rights are reserved by the World Health Organization (WHO). The document may not be reviewed, abstracted, quoted, reproduced or translated, in part or in whole, without the prior written permission of WHO. No part of this document may be stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means - electronic, mechanical or other - without the prior written permission of WHO.

The views expressed in documents by named authors are solely the responsibility of those authors.

Ce document n'est pas destiné à être distribué au grand public et tous les droits y afférents sont réservés par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS). Il ne peut être commenté, résumé, cité, reproduit ou traduit, partiellement ou en totalité, sans une autorisation préalable écrite de l'OMS. Aucune partie ne doit être chargée dans un système de recherche documentaire ou diffusée sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit - électronique, mécanique, ou autre - sans une autorisation préalable écrite de l'OMS.

Les opinions exprimées dans les documents par des auteurs cités nommément n'engagent que lesdits auteurs.

Table des matières

	<u>Pages</u>
1. INTRODUCTION	3
2. RESUME DES REPOSES RECUES	3
2.1 Tendances de la rage en 1990	3
2.1.1 Présence ou absence de la rage, par pays	3
2.1.2 Elimination ou introduction de la rage	5
2.1.3 Principal schéma épidémiologique de la rage	5
2.1.4 Répartition géographique et tendances dans chaque pays	5
2.2 Production et importation de vaccins	5
2.2.1 Production et importation des vaccins contre la rage humaine	6
2.2.2 Production et importation des vaccins à usage vétérinaire	6
2.3 Traitement antirabique après exposition	6
2.4 Vaccination des animaux	6
2.5 Techniques utilisées au laboratoire pour le diagnostic de la rage humaine et animale	7
3. Tableaux 1-4	8
Tableau 1 - Nombre de cas de rage humaine en fonction de l'espèce animale à l'origine de l'exposition et du mode de confirmation	9
Tableau 2 - Nombre de cas de rage animale par espèce animale et mode de confirmation	11
Tableau 3 - Nombre de personnes traitées contre la rage par espèce animale à l'origine de l'exposition et type de traitement	13
Tableau 4 - Vaccins antirabiques à usage humain et vétérinaire produits localement et importés	15
ANNEXES	
Annexe 1 - Tendances de la rage par pays et continent	17
Annexe 2 - Utilisation du vaccin vétérinaire chez les chiens	19
Annexe 3 - Carte de la distribution de la rage par pays	21
Annexe 4 - Carte de l'évolution de la rage par pays	22

1. INTRODUCTION

La vingt-sixième enquête mondiale sur la rage, qui porte sur 1990, s'appuie sur les données fournies par 104 pays et 6 territoires sur les 165 pays auxquels le questionnaire avait été envoyé.

L'enquête porte sur cinq grands sujets (Tableaux 1-4) : nombre des cas de rage humaine et animale; nombre des personnes traitées contre la rage; production et importation de vaccins contre la rage humaine et animale. Les cartes indiquent la distribution géographique de la rage et le champ couvert par l'enquête. Le texte précise le principal schéma épidémiologique de la rage, la distribution géographique et la tendance pour chaque pays. La vaccination des animaux et les techniques diagnostiques de laboratoire utilisées chez l'homme et l'animal ont aussi été évaluées et sont présentées ci-après.

L'informatisation des données a facilité leur analyse ainsi que la préparation des tableaux et des résumés.

Les rédacteurs remercient tous ceux qui ont participé à son élaboration (principalement les instituts de diagnostic au niveau national et les ministères de la santé et de l'agriculture) et ils comptent sur leur appui pour la préparation des enquêtes à venir.

Santé publique vétérinaire
Division des Maladies transmissibles

2. RESUME DES REPONSES RECUES

2.1 Tendances de la rage en 1990

2.1.1 Présence ou absence de la rage, par pays

Les listes A et B donnent le nom des pays et des territoires selon la situation de la rage en 1990. La carte N° 1 indique où des cas de rage ont, ou n'ont pas, été signalés en 1990 et les pays non inclus dans cette enquête.

LISTE A : PAYS OU AUCUN CAS DE RAGE N'A ETE SIGNALÉ EN 1990

CONTINENT	PAYS	CONTINENT	PAYS
<u>Afrique</u>	Djibouti	<u>Asie</u>	Bahreïn
	Jamahiriya arabe libyenne		Brunei Darussalam
	Maurice		Emirates arabes unis
	Zimbabwe		Malaisie (Insulaire)
			Malaisie (Péninsule)
	Maldives		
	Qatar		
	Singapour		
	Tonga		
<u>Amériques</u>	Antigua-et-Barbuda		
	Bahamas		
	Les îles Vierges britanniques		
	Sainte-Lucie		
	Uruguay		
	Vanuatu		

CONTINENT	PAYS	CONTINENT	PAYS
<u>Europe</u>	Chypre Danemark Espagne (continentale) Finlande Gibraltar (Royaume- Uni) Grèce Islande Malte Norvège Portugal Royaume-Uni Suède	<u>Océanie</u>	Australie Hong Kong Nouvelle-Calédonie Nouvelle-Zélande L'île Nioué (Nouvelle-Zélande) Papouasie-Nouvelle- Guinée Polynésie française

LISTE B : PAYS OU DES CAS DE RAGE ONT ETE SIGNALES EN 1990

CONTINENT	PAYS	CONTINENT	PAYS
			Venezuela
<u>Afrique</u>	Afrique du Sud Algérie Botswana Burkina Faso Cameroun Côte d'Ivoire Égypte Éthiopie Ghana Guinée Madagascar Malawi Mozambique Namibie Oman République centrafricaine Sénégal Soudan Tanzanie Tunisie Zaire	<u>Asie</u>	Bhoutan Inde Indonésie (Java- ouest) Iran Israël Jordanie Mongolie Népal Pakistan Sri Lanka Syrie Thaïlande
<u>Amériques</u>	Bélize Brésil Canada Chili Colombie El Salvador Equateur Etats-Unis d'Amérique Guatemala Honduras Mexique Pérou République dominicaine Trinité-et- Tobago	<u>Europe</u>	Allemagne Autriche Belgique Espagne (Ceuta and Melilla) France Géorgie Hongrie Italie Lettonie Lituanie Luxembourg Norvège (Ile de Svalbard) Pays-Bas Pologne République tchèque République de Moldova Roumanie Russie Suisse Yougoslavie

2.1.2 Elimination ou introduction de la rage

Un pays (Oman) a rapporté l'introduction de la rage depuis 1989. Le Danemark a annoncé l'élimination de la maladie en 1990, le dernier cas ayant été rapporté en 1988.

2.1.3 Principal schéma épidémiologique de la rage

La rage canine a été signalée comme la plus importante dans 63 % des pays, la rage des animaux sauvages dans 22 % et la rage des chauves-souris dans 4 % des pays. Les pays restants (8, soit 11 %) n'ont pas répondu à la question.

Afrique 88 % des pays ont indiqué que la rage canine était le type dominant dans le pays. La rage des animaux sauvages a aussi été signalée dans 48 % de ces pays.

Amériques Le Canada fut le seul pays qui rapporta que la rage des espèces sauvages venait en tête par ordre d'importance. Dans 11 pays (79%) la rage canine fut considérée le principal type épidémiologique. La rage des chauve-souris présente dans 9 pays fut décrétée comme principal type au Chili et à Trinité-et-Tobago.

Asie La rage canine est signalée comme le type principal de la maladie dans 9 des 12 pays concernés (75 %). La rage des animaux sauvages vient en deuxième position dans les pays suivants : Inde, Iran, Népal, Pakistan et Sri Lanka. Dans trois pays (Israël, Mongolie et Oman), la rage des animaux sauvages est le type principal. Aucune information n'a été fournie concernant la situation en Chine. Les données pour l'Inde concernent seulement (Himachal Pradesh).

Europe Dans 12 des 16 pays, la rage des animaux sauvages est le type principal, dans 7 d'entre eux, elle est le seul type (Autriche, Belgique, Luxembourg, Norvège (Ile de Svalbard), Pologne, Tchécoslovaquie, et Yougoslavie). La rage canine vient en première position dans les pays suivants : Georgie, Lituanie et Russie et en deuxième position dans les pays suivants : Hongrie, Lettonie, République de Moldova, et Roumanie. La rage des chauves-souris insectivores est le seul type signalé aux Pays-Bas.

Océanie La rage canine est le type principal aux Philippines.

2.1.4 Répartition géographique et tendances dans chaque pays

L'annexe 1, de même que les cartes 1 et 2, donnent des informations sur la distribution de la maladie dans un pays donné (présence de la rage sur tout le territoire ou dans certaines zones ou franges seulement) et sur la tendance de la maladie (stable, en augmentation, en diminution). Augmentation ou diminution, selon le questionnaire, signifie un écart d'au moins 10 % par rapport au nombre des cas de rage signalés l'année précédente.

2.2 Production et importations de vaccins

Les données fournies par chaque pays sont présentées au Tableau 4 intitulé "Vaccins à usage médical et vétérinaire produits sur place ou importés en 1990". Les données sur les vaccins à usage vétérinaire présentées dans ce tableau ont été traitées en préparation de l'annexe 2 : Vaccination antirabique des chiens.

2.2.1 Production et importation des vaccins contre la rage humaine

En réponse au questionnaire, 28 des 110 pays et territoires ont indiqué qu'ils avaient produit des vaccins à usage médical en 1990. Vingt-trois pays ont fabriqué uniquement des vaccins préparés sur tissu cérébral (voir au Tableau 4 les types et quantités des vaccins utilisés). Quatre pays (Japon, France, Pays-Bas et Etats-Unis d'Amérique) n'ont fabriqué que des vaccins antirabiques sur cultures de cellules. Près de 78 % de tous les vaccins à usage médical fabriqués dans les 28 pays concernés ont été préparés sur tissu nerveux.

Quarante-quatre pays ont indiqué qu'ils importaient les vaccins à usage humain (voir au tableau 4 les types et quantités), dont 69 % préparés sur cultures de cellules et 24 % sur tissu cérébral. Trois pour cent seulement environ des vaccins importés ont été fabriqués sur oeuf embryonné. Les vaccins antirabiques à usage médical préparés sur cultures de cellules sont importés dans 21 % des pays d'Afrique, 15 % des pays d'Amérique et 32 % des pays d'Asie, 56 % des pays d'Europe et dans environ la moitié des pays d'Océanie ayant répondu au questionnaire.

2.2.2 Production et importation des vaccins à usage vétérinaire

Trente des 110 pays et territoires produisent les vaccins antirabiques à usage vétérinaire. Quarante-trois pour cent n'ont fabriqué que des vaccins préparés sur tissu cérébral, 17 % seulement sur oeuf embryonné et 20 % seulement sur cultures de cellules. Les pays restants ont fabriqué plus d'un type de vaccin. Plus de 99 % de tous les vaccins antirabiques à usage vétérinaire sont préparés sur cultures de cellules, 0.5 % sur tissu nerveux et moins de 0.5 % sur oeuf embryonné.

Quarante-cinq pays et territoires ont signalé qu'ils importaient les vaccins antirabiques à usage vétérinaire. Plus de 87 % de ces vaccins étaient préparés sur cultures de cellules (voir les quantités au Tableau 4). En Afrique, 44 % des pays ont importé les vaccins à usage vétérinaire préparés sur cultures de cellules alors que ce pourcentage était de 30 dans les Amériques, de 45 en Asie, de 40 en Europe et de 30 en Océanie.

2.3 Traitement antirabique après exposition

Le nombre des personnes traitées et les espèces animales responsables sont indiqués au Tableau 3.

2.4 Vaccination des animaux (voir aussi l'annexe 2)

La vaccination antirabique des chiens est obligatoire dans 30 % (3) des pays d'Afrique, 55 % (11) des pays des Amériques, 27 % (6) des pays d'Asie, 59 % (20) des pays d'Europe et 30 % (3) des pays et territoires d'Océanie. Dans les pays où la rage est limitée aux îles (par exemple les îles Svalbard en Norvège), la vaccination des chiens est interdite sur le continent et obligatoire sur les îles. Certains des pays exempts de rage qui ont une frontière commune avec des pays infectés (comme la Finlande, Grèce et l'Italie) peuvent imposer la vaccination dans les zones frontalières, celle-ci restant facultative sur le reste du territoire.

Le nombre des chiens vaccinés en 1990 et la couverture vaccinale estimative (en %) sont donnés à l'annexe 2. La couverture moyenne par la vaccination canine est de 16% pour l'Afrique, 46 % pour les Amériques, 31 % pour l'Asie (en l'absence de données pour l'Inde et la Chine) et de 66 % pour l'Europe. L'ampleur de la population canine est vraisemblablement sous-estimée dans la plupart des cas.

2.5 Techniques utilisées au laboratoire pour le diagnostic de la rage humaine et animale

Quatre-vingt-deux pays ont fait rapport sur les techniques de diagnostic utilisées dans les laboratoires vétérinaires et 46 pays sur les techniques utilisées pour la rage humaine.

L'immunofluorescence est la technique la plus répandue pour le diagnostic de la rage humaine (34 sur 46 laboratoires). Cinquante-sept pour cent (25 sur 46) des laboratoires assurant le diagnostic de la rage humaine ont utilisé l'épreuve d'inoculation à la souris, 46 % des techniques histologiques et 11 % d'autres techniques. Vingt-quatre pour cent des pays ont répondu qu'ils n'utilisaient l'épreuve d'inoculation à la souris et/ou les techniques histologiques en 1990 que pour confirmer la maladie chez l'homme. Onze des 110 pays et territoires (Algérie, Cameroun, Côte d'Ivoire, Egypte, Ethiopie, Géorgie, Guinée, Madagascar, Népal, Philippines, République de Moldova) ont diagnostiqué la rage humaine en se penchant uniquement sur un examen clinique (685 cas).

Soixante-dix des 82 laboratoires vétérinaires qui ont indiqué quelles techniques de diagnostic ils utilisaient recouraient à l'immunofluorescence. Environ 51 % de ces laboratoires ont simultanément utilisé l'épreuve d'inoculation à la souris, 31 % les techniques histologiques et 6 % d'autres techniques. L'épreuve d'inoculation à la souris et/ou l'histologie pour le diagnostic de la rage n'ont été utilisées exclusivement que dans 10 % (7) des laboratoires vétérinaires dans les pays infectés par la rage et dans deux pays indemnes.

3. TABLEAUX 1-4

Tableau 1 : Nombre des cas de rage humaine, par espèce d'animal responsable et par méthode de confirmation, 1990

<u>Afrique</u>	La plupart des cas de rage humaine (79 %) ont été diagnostiqués d'après les seuls symptômes cliniques. Quatre-vingt-quatre pour cent des cas étaient consécutifs à des morsures de chiens présumés enragés. Rares sont les cas imputables à des animaux sauvages. La source d'exposition était inconnue pour 13 % (37) environ des cas.
<u>Amériques</u>	Environ 60 % des cas de rage humaine ont été confirmés au laboratoire. Les chiens étaient les principaux responsables (74 %). Pour 8 % des cas, l'espèce animale responsable était inconnue.
<u>Asie</u>	Le diagnostic de la rage a été essentiellement (96 %) posé sur la base des seuls symptômes cliniques. Le chien est la principale espèce en cause.
<u>Europe</u>	Deux sur 21 cas humains ont été confirmés sur la base d'un examen clinique en 1990. Cinquante-six pour cent de ces cas étaient imputables à des chiens et 12 % des chats. Près du quart de tous les cas de rage humaine faisaient suite à une morsure de renard, principale espèce réservoir dans cette partie du monde.
<u>Océanie</u>	Aux Philippines, le seul pays infecté de rage dans cette région, tous les cas humains furent diagnostiqués uniquement cliniquement. Plus de 98% de ces cas firent suite à un contact avec un chien.

Tableau 2 : Nombre des cas de rage animale par espèce et par méthode de confirmation, 1990

<u>Afrique</u>	Septante pour cent de tous les cas de rage animale signalés ont été confirmés au laboratoire pour les espèces ou groupes d'espèces suivants : chiens (68 %), autres animaux domestiques (22 %) et animaux sauvages (11 %),
<u>Amériques</u>	Au total, 22 168 cas de rage animale ont été diagnostiqués (64 % au laboratoire). Ce chiffre représente la moitié environ de tous les cas de rage animale signalés dans cette enquête. Quarante-cinq pour cent de tous les cas confirmés au laboratoire ont été diagnostiqués chez des chiens. Au Canada et aux Etats-Unis d'Amérique, la rage a été signalée presque exclusivement chez des animaux sauvages.
<u>Asie</u>	La plupart des cas de rage animale ont été diagnostiqués d'après les seuls symptômes cliniques (93 %). Le chien est la principale espèce en cause (91 %). Les cas observés parmi le bétail représentent 4 % du nombre total des cas confirmés au laboratoire.
<u>Europe</u>	L'écrasante majorité des cas (99 %) a été confirmée par les techniques de laboratoire. Environ 11 900 cas ont été diagnostiqués chez des renards (70 %). Dans 12 % des cas, les victimes étaient du bétail; dans moins de 5 % du nombre total des chiens et des chats.

Tableau 3 : Nombre des personnes traitées contre la rage, par espèce animale responsable et par type de traitement, 1990*

Des chiens étaient incriminés dans 90 % des traitements médicaux après exposition administrés en Afrique, 94 % dans les Amériques, 83 % en Asie et 86 % en Europe où les animaux sauvages étaient responsables de 4 % des cas traités.

Au Viet Nam seulement, un traitement a été administré à 147 087 personnes mordues par des chiens, ce qui représente 20 % de tous les traitements consécutifs, selon cette enquête.

La vaccination seule était le principal traitement antirabique après exposition (99 % en Afrique, 92 % dans les Amériques, 95 % en Asie, 85 % en Europe).

A notre grand regret, il n'a pas été possible d'assurer la traduction en français des libellés des différentes colonnes et rangées des tableaux annexés à ce document. Il est important de noter que l'ordre d'apparition des pays suit l'ordre alphabétique de leurs noms en anglais (par exemple, Arabie Saoudite apparaît sous Saudi Arabia et Etats-Unis d'Amérique sous USA).

-oOo-

* Les écarts numériques possibles entre le nombre des personnes traitées après exposition (animaux domestiques et sauvages) et le nombre des types de traitement particuliers (vaccin/vaccin + sérum/sérum) tiennent à la source des données.

TABLE 1. NUMBER OF HUMAN RABIES CASES BY SOURCE OF ANIMAL EXPOSURE AND METHOD OF CONFIRMATION; 1990

Continent: Africa	Method of Diagnosis			Reported exposure to Domestic Animals			Reported Exposure to Wild Animals					Unknown exposure		
	Country	Laboratory	Clinical	Total	Dog	Cat	Other	Fox	Skunk	Raccoon	Mongoose		Bat	Other
Algeria			23	23	7	1	1						1	13
Botswana		0	0	0										
Burkina Faso														
Cameroon			1	1	1									
Central African Republic		0		0										
Côte d'Ivoire		0	16	16	13	2	1							
Djibouti		0	0	0										
Egypt			101	101	101									
Ethiopia		0	26	26	25							2		1
Ghana														
Guinea			4	4	4									
Libya														
Madagascar		0	1	1	1									
Malawi		4	30	34	34									
Mauritius		0	0	0										
Mozambique		10	0	10										10
Namibia														
Oman		1	0	1				1						
Qatar														
Rwanda		0	0	0										
Senegal		4	4	8	8									
Seychelles														
Sierra Leone														
South Africa		11		11	11									
Sudan		2	10	12	2									10
Tanzania		17		17	17									
Tunisia		5		5	4									1
Zaire		1	6	7	4		1					1		1
Zimbabwe		4	1	5	4									1
total for Africa		59	223	282	236	3	3	1				4		37

Continent: Americas	Method of Diagnosis			Reported exposure to Domestic Animals			Reported Exposure to Wild Animals					Unknown exposure		
	Country	Laboratory	Clinical	Total	Dog	Cat	Other	Fox	Skunk	Raccoon	Mongoose		Bat	Other
Antigua & Barbuda														
Bahamas														
Belize														
Brazil														
British Virgin Islands														
Canada		0	0	0										
Chile		0	0	0										
Colombia		12	0	12	10	1		1						
Dominican Republic		1		1	1									
Ecuador		11	3	14	13	0	0	0				0	1	
El Salvador		3		3	2							1		
Guatemala		3		3	3									
Honduras		1	1	2	2									
Mexico		43	28	69	60	1			1			3		4
Peru		24	38	62	33							20		9
Saint Lucia														
Trinidad and Tobago														
Uruguay														
USA		1	0	1								1		
Venezuela		1	0	1	1							0		
total for America		100	68	168	125	2	0	1	1			1	24	1

TABLE 1. NUMBER OF HUMAN RABIES CASES BY SOURCE OF ANIMAL EXPOSURE AND METHOD OF CONFIRMATION, 1990

Continent: Asia		Method of Diagnosis			Reported exposure to Domestic Animals			Reported Exposure to Wild Animals					Unknown exposure
Country	Laboratory	Clinical	Total	Dog	Cat	Other	Fox	Skunk	Raccoon	Mongoose	Bat	Other	
Bahrain													
Bhutan													
Brunei Darussalam													
India		3	27	30	30								
Indonesia		3	0	3	3								
Iran		2	19	21									21
Japan													
Jordan													
Malaysia (Island)													
Malaysia (Peninsula)													
Maldives													
Mongolia													
Nepal			20	20	20								
Pakistan													
Singapore													
Sri Lanka		12	154	166	154								12
Syrian Arab Emirates													
Thailand		10	175	185	182	1						1	1
Tonga													
United Arab Emirates													
Viet Nam			396	396	385	11							
total for Asia	30	791	821	774	12							1	34

Continent: Europe		Method of Diagnosis			Reported exposure to Domestic Animals			Reported Exposure to Wild Animals					Unknown exposure
Country	Laboratory	Clinical	Total	Dog	Cat	Other	Fox	Skunk	Raccoon	Mongoose	Bat	Other	
Austria													
Belgium	0	0	0										
Cyprus	0	0	0										
Czechoslovakia	1		1			1							
Denmark	0	0	0										
Finland	0	0	0										
France	0	0	0										
Georgia	0	1	1	1	0	0	0				0	0	
Germany	0	0	0										
Gibraltar (GB)	0	0	0										
Greece	0		0										
Hungary													
Iceland													
Israel													
Italy													
Latvia													
Lithuania													
Luxembourg													
Malta	0	0	0										
Moldova		1	1					1					
Netherlands													
Norway													
Poland													
Portugal													
Romania	4		4	1			2					1	
Russia	14		14	6	1		2					1	4
Spain													
Sweden	0	0	0										
Switzerland													
United Kingdom	0	0	0										
Yugoslavia													
total for Europe	19	2	21	8	2	0	5				0	2	4

Continent: Oceania		Method of Diagnosis			Reported exposure to Domestic Animals			Reported Exposure to Wild Animals					Unknown exposure
Country	Laboratory	Clinical	Total	Dog	Cat	Other	Fox	Skunk	Raccoon	Mongoose	Bat	Other	
Australia	1	0	1										1
French Polynesia	0	0	0	1									1
Hong Kong	0	0	0										
New Caledonia	0	0	0										
New Zealand													
Niue Island (New Zealand)													
Papua New Guinea	0	0	0										
Philippines	0	491	491	485									6
Vanuatu	0	0	0										
total for Oceania	1	491	492	486									8

total for the World	209	1575	1784	1629	19	3	7	1			1	24	8	96
----------------------------	------------	-------------	-------------	-------------	-----------	----------	----------	----------	--	--	----------	-----------	----------	-----------

TABLE 2. NUMBER OF ANIMAL RABIES CASES BY SPECIES AND METHOD OF CONFIRMATION; 1990

Continent: Africa	Method of Diagnosis			Laboratory Confirmed Cases in Domestic Animals					Laboratory Confirmed Cases in Wild Animals					unknown species	
	Country	Laboratory	Clinical	Total	Dog	Cat	Ruminant	Equine	Other	Fox	Skunk	Raccoon	Mongoose		Bat
Algeria	431	348	779	313	54	54	8	0							4
Botswana	149	63	212	25	2	87	6	0	2				1		26
Burkina Faso	171		171	168	3			0							0
Cameroon	9		9	8	1			0							0
Central African Republic	52		52	52	0			0				0			2
Côte d'Ivoire	56		56	54	0	2		0							0
Djibouti	0	0	0												0
Egypt	5	3	8	1	0	4		0							0
Ethiopia	197	0	197	181	10	6		0							0
Ghana	29	0	29	28	1			0							0
Guinea		160	160					0							0
Libya	0		0					0							0
Madagascar	71	84	155	69	2			0							0
Malawi	189	155	344	147	3	19	0	0	1						22
Mauritius	0	0	0					0							0
Mozambique	5	0	5	4		1		0							0
Namibia	115	100	215	20	2	74	0	0	3				1		15
Oman	29	0	29	0	1	4	0	0	23						1
Qatar								0							0
Rwanda				2	1			0							0
Senegal	13		13	12	1	88	2	0							0
Seychelles						2	0	0							0
Sierra Leone	189		189	189				0							0
South Africa	521		521	263	13	31	9	0	17	3			108	1	9
Sudan	38	150	188	35	1	2	2	0							0
Tanzania	5	5	10	5		90	5	1							0
Tunisia	171		171	128	3	1		0							0
Zaire	15	92	107	8	1			0							2
Zimbabwe	253		253	129	4			0			0				31
total for Africa	2723	1160	3883	1841	103	483	32	1	46	3	0	110	1	110	27

Continent: Americas	Method of Diagnosis			Laboratory Confirmed Cases in Domestic Animals					Laboratory Confirmed Cases in Wild Animals					unknown species	
	Country	Laboratory	Clinical	Total	Dog	Cat	Ruminant	Equine	Other	Fox	Skunk	Raccoon	Mongoose		Bat
Antigua & Barbuda								0							0
Bahamas								0							0
Belize	11	0	11	7	2	2		0							0
Brazil	1390	1492	2882	706	46	552	53	3	20					2	4
British Virgin Islands								0							0
Canada	1652	123	1775	59	79	216	18	5	862	309	23			49	22
Chile	11		11	2	0	0		0						9	0
Colombia	440	0	440	348	13	51	25	0	2						0
Dominican Republic	18	15	33	8	2	1		0					9		0
Ecuador	888		888	808	39	27	5	9							0
El Salvador	68		68	44	4	20	0	0						0	0
Guatemala	136		136	107	5	23		0			0				1
Honduras	101	434	535	90	2	8		0	0					0	1
Mexico	3325	6007	9332	3049	117			155						4	0
Peru	834		934	833	35	41	7	14						0	6
Saint Lucia								0							0
Trinidad and Tobago	0	0	0				0	0						0	0
Uruguay	0	0	0	0	0			0							0
USA	4880		4880	148	176	182	45	2	192	1579	1821		33	637	60
Venezuela	243		243	125	10	101	6	0	0					1	0
total for Americas	14097	8071	22168	6332	530	1224	159	188	1076	1888	1844	42	702	94	20

TABLE 2. NUMBER OF ANIMAL RABIES CASES BY SPECIES AND METHOD OF CONFIRMATION: 1990

Continent: Asia		Method of Diagnosis			Laboratory Confirmed Cases in Domestic Animals						Laboratory Confirmed Cases in Wild Animals					unknown
Country	Laboratory	Clinical	Total	Dog	Cat	Ruminant	Equine	Other	Fox	Skunk	Raccoon	Mongoose	Bat	Other	species	
Bahrain	0	0	0					0							0	
Bhutan	18	70	88	9	2	6		1							0	
Brunei Darussalam	0	0	0					0							0	
India	201	52	253	169	3	16	2	0				7		4	5	
Indonesia	92	43	135	90	2			0							0	
Iran	368		368	117	4	168	19	6	11				0	43		
Japan	0	0	0					0							0	
Jordan	9		9	3	0	6		0							0	
Malaysia (Island)								0							0	
Malaysia (Peninsula)								0							0	
Maldives								0							0	
Mongolia								0							0	
Nepal	17	480	497	13		4		0				0		0		
Pakistan	21	18	39	13	1	2	5	0						0		
Singapore	0	0	0					0							0	
Sri Lanka	988		988	928	34	12		0				9		3		
Syrian Arab Emirates	32		32	28	1	4	1	0							0	
Thailand	6535		6535	6172	267	65		5	1				2	23		
Tonga	0	0	0					0							0	
United Arab Emirates								0							0	
Viet Nam								0							0	
total for Asia	8279	663	8942	7540	314	283	27	12	12	0	0	18	0	73	5	

Continent: Europe		Method of Diagnosis			Laboratory Confirmed Cases in Domestic Animals						Laboratory Confirmed Cases in Wild Animals					unknown
Country	Laboratory	Clinical	Total	Dog	Cat	Ruminant	Equine	Other	Fox	Skunk	Raccoon	Mongoose	Bat	Other	species	
Austria	2514	0	2514	11	26	34	3	0	2091				0	349		
Belgium	144	0	144	2	11	61	4	0	57					9		
Cyprus	0	0	0					0						0		
Czechoslovakia	1384		1384	31	51	11	0	1	1231				0	59		
Denmark	0		0	0	0	0		0	0				0	0		
Finland	0	0	0	0	0	0	0	0	9				0	1		
France	2983		2983	49	82	298	33	0	2406					115		
Georgia	23	2	25	8	1	13		1	0					0		
Germany	5580		5580	192	267	586	34	3	3937		2		17	542		
Gibraltar (GB)	0	0	0					0						0		
Greece	0		0	0	0	0		0	0				0	0	10	
Hungary	1186		1186	48	102	51	2	3	989	0	3			6		
Iceland								0								
Israel	56		56	18	0	6	1	0	25				0	6		
Italy			0					0						0		
Latvia	308		308	35	33	21	0	0	119					98		
Lithuania	129		129	22	14	65	1	0	17					10		
Luxembourg	64		64	0	3	21	2	0	35					3		
Malta			0					0						0		
Moldova	11		11	1	0	3	0	0	7					0		
Netherlands	22		22	0	0	0		0	0				22	0		
Norway	1	0	1		0			0	0					1		
Poland			0					0								
Portugal	0	0	0	0	0			0					0	0		
Romania	52		52	7	12	15	1	0	15					2		
Russia	1539	101	1640	254	173	614	42	76						380		
Spain	6		6	6	0			0	0					0		
Sweden	0	0	0	0	0	0		0						0		
Switzerland	25	0	25	0	0	1	0	0	24					0		
United Kingdom	1	0	1	1	0			0	0					0		
Yugoslavia	1052		1052	24	28	26	2	0	950					22		
total for Europe	17078	103	17181	709	603	1826	125	84	11892	0	5	0	39	1805	10	

Continent: Oceania		Method of Diagnosis			Laboratory Confirmed Cases in Domestic Animals						Laboratory Confirmed Cases in Wild Animals					unknown
Country	Laboratory	Clinical	Total	Dog	Cat	Ruminant	Equine	Other	Fox	Skunk	Raccoon	Mongoose	Bat	Other	species	
Australia	0	0	0	0	0	0	0	0								
French Polynesia	0	0	0					0								
Hong Kong	0	0	0	0	0			0								
New Caledonia	0	0	0					0								
New Zealand	0	0	0					0								
Niue Island (New Zealand)								0								
Papua New Guinea	0	0	0					0								
Philippines	618	0	618	611	6	1		0								
Vanuatu	0	0	0					0								
total for Oceania	618	0	618	611	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

total for the world	42795	9997	52792	17033	1756	3797	343	285	13026	1891	1849	170	742	1882	62
----------------------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	-------------	------------	------------	--------------	-------------	-------------	------------	------------	-------------	-----------

TABLE 3. NUMBER OF PERSONS TREATED AGAINST RABIES BY SOURCE OF ANIMAL EXPOSURE AND TYPE OF TREATMENT: 1990*

Continent: Africa	Persons Treated for Exposure to Domestic Animals				Persons treated for Exposure to Wild Animals					Persons Receiving			
	Country	Dog	Cat	All Others	Total	Fox	Rodent	Bat	All Others	Total	Vaccine Alone	Vaccine & serum	Serum
Algeria	4874	794	117	5785	1	1038			7	1046	4158	1721	952
Botswana											500	693	192
Burkina Faso											1107	105	
Cameroon	1151	28	1	1180					30	30	439	13	0
Central African Republic											3215	18	
Côte d'Ivoire	2987	228	17	3232							0	0	0
Djibouti											213876		
Egypt											2335	212	8
Ethiopia	2348	72	116	2536		3			27	30			
Ghana													
Guinea													
Libya													
Madagascar	1680	54	12	1746			58		12	70	1770	46	
Malawi	30			30							0	0	0
Mauritius											323		
Mozambique													
Namibia													
Oman	169	26	1	196	63	6	0		4	73			
Qatar	52	24	35	111			39			39	150		10
Rwanda											1843		
Sierra Leone													
Senegal											24000	0	0
Seychelles													
South Africa											26581	223	
Sudan	23640	300	60	24000									
Tanzania											1374	0	
Tunisia	23214	1895	1392	26301		151			21	172	523		
Zaire													
Zimbabwe													
total for Africa	60145	3221	1751	65117	64	1295	0	101	1460	282174	3031	1162	

Continent: America	Persons Treated for Exposure to Domestic Animals				Persons treated for Exposure to Wild Animals					Persons Receiving			
	Country	Dog	Cat	All Others	Total	Fox	Rodent	Bat	All Others	Total	Vaccine Alone	Vaccine & serum	Serum
Antigua & Barbuda													
Bahamas											27		
Belize													
Brazil	12	2	9	23				4		4			
British Virgin Islands													
Canada												2500	
Chile											10526		
Colombia	10526			10526							5198	578	
Dominican Republic	4425	618	35	5078			698			698			
Ecuador											13384	86	
El Salvador	9493	570		10063							2880	578	
Guatemala											10343		
Honduras											1020		
Mexico	1008	12		1020					4	4	33451	3187	
Peru	34220	1062	1358	36638							14421	331	0
Saint Lucia	14201	100	131	14432			300		20	320			
Trinidad and Tobago											0	0	0
Uruguay											92		
USA	92			92									
Venezuela											7021	631	140
total for America	73977	2364	1531	77872	0	998	4	24	1026	98373	7891	140	

*Possible numeric differences between number of exposure (domestic and wild animals) and number of particular treatments (last three columns) are due to the data sources

TABLE 3. NUMBER OF PERSONS TREATED AGAINST RABIES BY SOURCE OF ANIMAL EXPOSURE AND TYPE OF TREATMENT; 1990*

Continent: Asia				Persons Treated for Exposure to Domestic Animals				Persons treated for Exposure to Wild Animals				Persons Receiving		
Country	Dog	Cat	All Others	Total	Fox	Rodent	Bat	All Others	Total	Vaccine Alone	Vaccine & serum	Serum		
Bahrain										7		1		
Bhutan	8			8						300				
Brunei Darussalam	300	0		300										
India										3143	448			
Indonesia	3415	82	58	3555				28	28	381	128	2		
Iran	376	78	36	490				18	18	20177	9816	67		
Japan	24302	1451	3362	29115	184			262	446	0	0	0		
Jordan										638	111			
Malaysia (Island)	558	41	50	649		87		3	90					
Malaysia (Peninsula)														
Maldives														
Mongolia														
Nepal										16102	26			
Pakistan	13070	105	2288	15463		188		459	657					
Singapore														
Sri Lanka										11950				
Syrian Arab Emirates														
Thailand										87463				
Tonga														
United Arab Emirates														
Viet Nam										141487	5600			
total for Asia	42029	1757	5794	49580	184	285	0	770	1239	281848	15828	69		

Continent: Europe				Persons Treated for Exposure to Domestic Animals				Persons treated for Exposure to Wild Animals				Persons Receiving		
Country	Dog	Cat	All Others	Total	Fox	Rodent	Bat	All Others	Total	Vaccine Alone	Vaccine & serum	Serum		
Austria	132313	9924		142237						1266	97			
Belgium	558	380	105	1043	123	91	0	106	320	461	32			
Cyprus	33	77	227	337	19	12	0	19	50	0	0	0		
Czechoslovakia										2705	432	7		
Denmark	1570	605	318	2491	412		10	231	653	16	24	0		
Finland	15	2		17	1	3	5	3	12	60	7	0		
France	30	15	3	48			10	7	17	8854	880	24		
Georgia	4911	2420	1095	8428	561	378	18	248	1201	6256				
Germany	6025	211		6238	17	0		10	27					
Gibraltar (GB)														
Greece										4100	135			
Hungary	4235			4235						3693				
Iceland	923	408	212	1543	306		30	1918	2254					
Israel										793	443	7		
Italy	925	100	95	1120	72	21	2	28	123					
Latvia										3648		1129		
Lithuania										1020	1039			
Luxembourg	1347	298	264	1909	18	54		75	147	156				
Malta	49	37	39	125	8	12		5	25	0	2	0		
Moldova	2			2						2931	1379			
Netherlands	2370	221		2591	340				340					
Norway	10	2		12	1		69		70					
Poland										3555	47	0		
Portugal	1708	616	302	2627	466	164	5	340	875	46				
Romania	44	2		46						5699	1510			
Russia														
Spain										257	39	6		
Sweden	606	73	6	685		37			37	200	45	0		
Switzerland										6	28	0		
United Kingdom	14	14		28	2		1		3	377	221	0		
Yugoslavia	406	90	6	502	4	10	8	67	80	3078	899	6		
total for Europe	158095	15495	2670	176280	2350	780	159	3055	6344	48577	7257	1179		

Continent: Oceania				Persons Treated for Exposure to Domestic Animals				Persons treated for Exposure to Wild Animals				Persons Receiving		
Country	Dog	Cat	All Others	Total	Fox	Rodent	Bat	All Others	Total	Vaccine Alone	Vaccine & serum	Serum		
Australia	2703	533	192	3428	316	136	4	77	533					
French Polynesia										1	0	0		
Hong Kong	1			1						4140	49			
New Caledonia	3327	332	8	3667				71	71	0	0	0		
New Zealand										0	0	0		
Niue Island (New Zealand)														
Papua New Guinea										0	0	0		
Philippines														
Vanuatu										0	0	0		
total for Oceania	6031	865	200	7096	316	136	4	148	604	4141	49	0		

total for the world	340277	23702	11946	375925	2914	3494	167	4098	10673	714913	34158	2550
----------------------------	---------------	--------------	--------------	---------------	-------------	-------------	------------	-------------	--------------	---------------	--------------	-------------

*Possible numeric differences between number of exposure (domestic and wild animals) and number of particular treatments (last three columns) are due to the data sources

TABLE 4. HUMAN AND ANIMAL RABIES VACCINES PRODUCED DOMESTICALLY AND IMPORTED; 1990

Continent: Africa	Animal rabies vaccines (in doses)						Human rabies vaccines (in doses)						
	produced			imported			produced			imported			
	Country	NTD	TCO	EEO	NTD	TCO	EEO	NTD	TCO	EEO	NTD	TCO	EEO
Algeria		154200						594400				300	
Botswana											5600		
Burkina Faso					8000								
Cameroon													
Central African Republic												2264	
Côte d'Ivoire													
Djibouti			0		700								
Egypt			25626					3180728					
Ethiopia	9740							85700					
Ghana					50000								
Guinea													
Libya					8000								
Madagascar											18500		
Malawi					40000								
Mauritius													
Mozambique			52250									3000	
Namibia					26000								
Oman			0		3000			0	0	0		1500	
Qatar					500								
Rwanda			5000		2500			65600				300	
Senegal					1067875								
Seychelles					10100			2400000				50000	
Sierra Leone													
South Africa	100183	4000						210000				294	
Sudan			1881										
Tanzania					600000							13600	
Tunisia						10000							3003
Zaire													
Zimbabwe													
total for Africa	109923	158200	84756		1814875	10000		6516428	0	0	25100	71258	3003

Continent: America	Animal rabies vaccines (in doses)						Human rabies vaccines (in doses)						
	produced			imported			produced			imported			
	Country	NTD	TCO	EEO	NTD	TCO	EEO	NTD	TCO	EEO	NTD	TCO	EEO
Antigua & Barbuda													
Bahamas					1000							100	
Belize													
Brazil					250								
British Virgin Islands													
Canada	373100							142570					
Chile	280000	2500000						56000					
Colombia	150000							15000					
Dominican Republic	200000				800000			270000					
Ecuador					350000						75000		
El Salvador	120000				100000			120000					
Guatemala	348200							310900					
Honduras	1347050	6000000						1740116				6000	
Mexico	119800	22800		149255				97412			20970		
Peru													
Saint Lucia					7300								
Trinidad and Tobago													
Uruguay	24000							3000					
USA		30208063							1576			135000	
Venezuela	800000							200000					
total for America	3762150	38730863		149255	1258550			2954998	1576		95970	141100	

TABLE 4. HUMAN AND ANIMAL RABIES VACCINES PRODUCED DOMESTICALLY AND IMPORTED: 1990

Continent: Asia	Animal rabies vaccines (in doses)						Human rabies vaccines (in doses)						
	produced			imported			produced			imported			
	Country	NTO	TCO	EEO	NTO	TCO	EEO	NTO	TCO	EEO	NTO	TCO	EEO
Bahrain					1500						80000	1500	38
Bhutan					10000								
Brunei Darussalam													
India	1137							8591600					
Indonesia	664							142562				48	
Iran											24726		
Japan		3698000000											
Jordan					2500							8677	
Malaysia (Island)													
Malaysia (Peninsula)					4160								
Maldives													
Mongolia	27500	450000											
Nepal	333850				1825			66660			101500	1803	5777
Pakistan	14546		2235										
Singapore					1000								
Sri Lanka					300000			265032				55000	26580
Syrian Arab Emirates													
Thailand		297900			1700000			1129080	247437				
Tonga													
United Arab Emirates													
Viet Nam								113780					
total for Asia	377497	3698747900	2235		2020985			8308724	272163		181500	84828	32383

Continent: Europe	Animal rabies vaccines (in doses)						Human rabies vaccines (in doses)						
	produced			imported			produced			imported			
	Country	NTO	TCO	EEO	NTO	TCO	EEO	NTO	TCO	EEO	NTO	TCO	EEO
Austria													5000
Belgium					176725								30
Cyprus	0	0	0					0	0	0			45000
Czechoslovakia		1300000											599
Denmark					33538								2190
Finland					128000								
France								1607127					
Georgia					800000								210000
Germany													30
Gibraltar (GB)					1500								
Greece			14000										
Hungary	0	1419538	0		171400			0	0	0			25000
Iceland													18000
Israel					160000								10000
Italy													
Latvia					200								
Lithuania					331000	183000							18000
Luxembourg					18000								
Malta								0	0	0	0	50	0
Moldova					500000								55000
Netherlands									12000				
Norway					500								
Poland													40000
Portugal													300
Romania	1800000							250200					
Russia	15000000	1000000						100000	3152072				
Spain					60000								42
Sweden	0	0	0	0	500	0		0	0	0	0	1700	0
Switzerland	0	0	0							1519			2843
United Kingdom	0	0	0		11744			0	0	0			38000
Yugoslavia		1500000											23000
total for Europe	18800000	5219538	14000	831200	1743905	0		350200	4771199	1519	18000	458584	0

Continent: Oceania	Animal rabies vaccines (in doses)						Human rabies vaccines (in doses)						
	produced			imported			produced			imported			
	Country	NTO	TCO	EEO	NTO	TCO	EEO	NTO	TCO	EEO	NTO	TCO	EEO
Australia													1580
French Polynesia					500								8
Hong Kong					43200								17400
New Caledonia					500								120
New Zealand													250
Niue Island (New Zealand)													
Papua New Guinea													
Philippines								432560	0	0	0	40000	11000
Vanuatu													
total for Oceania					44200			432560	0	0	0	59238	11120

total for the world	21049570	3742856301	100991	980455	6840115	10000		18130350	5044938	1519	300570	735768	35386
----------------------------	-----------------	-------------------	---------------	---------------	----------------	--------------	--	-----------------	----------------	-------------	---------------	---------------	--------------

Annex 1

RABIES TRENDS BY COUNTRY AND CONTINENT

Continent	Country	Geographical distribution	Trend
Africa	Algeria	Limited areas	increase
	Botswana	Most parts	increase
	Burkina Faso	Most parts	stable
	Cameroon	Most parts	stable
	Central African Republic	Most parts	stable
	Côte d'Ivoire	Most parts	increase
	Djibouti		stable
	Egypt	Limited areas	stable
	Ethiopia	Most parts	increase
	Ghana	Most parts	increase
	Guinea	Most parts	stable
	Madagascar	Most parts	increase
	Malawi	Most parts	stable
	Mozambique	Most parts	decrease
	Namibia	Most parts	decrease
	Oman	Limited areas	
	Rwanda	Most parts	stable
	Senegal	Most parts	increase
	Seychelles	Most parts	increase
	Sierra Leone	Most parts	increase
	South Africa	Most parts	increase
	Sudan	Most parts	decrease
	Tanzania	Most parts	increase
	Tunisia	Most parts	decrease
	Zaire	Most parts	increase
	Americas	Belize	Border areas
Brazil		Most parts	stable
Canada		Most parts	stable
Chile		Limited areas	increase
Colombia		Limited areas	decrease
Dominican Republic		Most parts	decrease
Ecuador		Most parts	stable
El Salvador		Most parts	increase
Guatemala		Most parts	decrease
Honduras		Limited areas	decrease
Mexico		Limited areas	stable
Peru		Most parts	increase
Trinidad and Tobago		Most parts	stable
USA		Most parts	stable
Venezuela			stable

Annex 1

RABIES TRENDS BY COUNTRY AND CONTINENT (Continued)

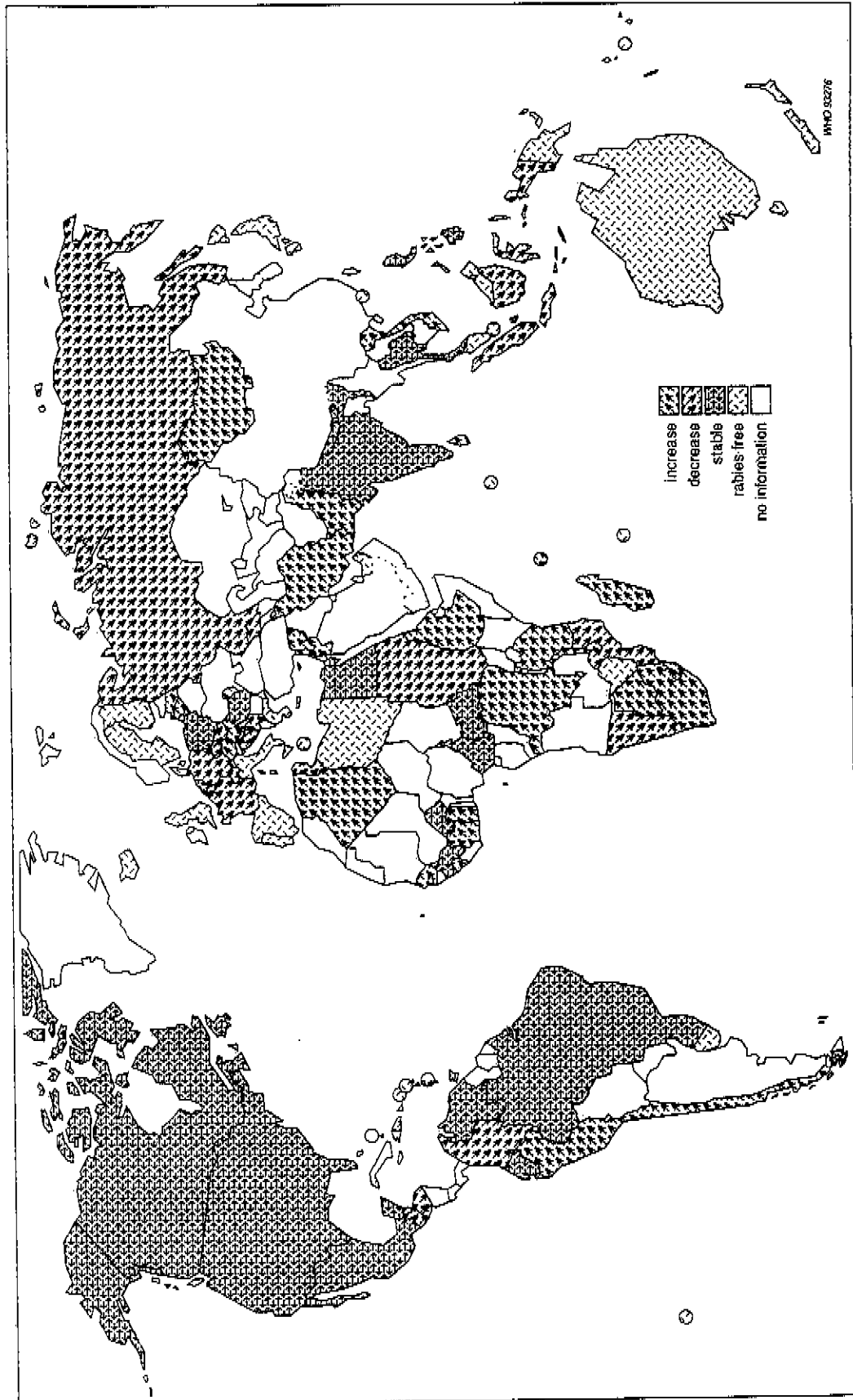
Continent	Country	Geographical distribution	Trend
Asia	Bhutan	Most parts	increase
	India		stable
	Indonesia	Most parts	decrease
	Iran	Most parts	increase
	Japan		stable
	Jordan	Most parts	increase
	Mongolia	Most parts	increase
	Nepal	Most parts	stable
	Pakistan	Most parts	increase
	Sri Lanka	Most parts	increase
	Syrian Arab Emirates	Most parts	increase
	Thailand	Most parts	stable
	Viet Nam	Most parts	increase
Europe	Austria	Most parts	increase
	Belgium	Border areas	decrease
	Czechoslovakia	Most parts	decrease
	France	Limited areas	decrease
	Georgia	Limited areas	decrease
	Germany	Most parts	decrease
	Hungary	Most parts	increase
	Israel	Most parts	increase
	Latvia	Limited areas	increase
	Lithuania	Most parts	increase
	Luxembourg	Limited areas	decrease
	Moldova	Limited areas	increase
	Netherlands	Most parts	stable
	Norway	Limited areas	
	Poland	Most parts	stable
	Romania	Limited areas	stable
	Russia	Limited areas	decrease
Switzerland		decrease	
Yugoslavia	Limited areas	decrease	
Oceania	Philippines	Most parts	stable

Annex 2

VETERINARY VACCINE APPLICATION TO DOGS

Continent	Country	Status	Number of dogs immunized	Coverage (in%)	% vaccinated		
					priv.	public	
Africa	Algeria	comp.	100000	20	61	39	
	Botswana	comp.	77588				
	Burkina Faso	comp.	5462	1			
	Central African Re	comp.					
	Côte d'Ivoire	comp., op	13435	30	22	78	
	Djibouti	opt.		10	0	100	
	Egypt	opt.	21075	5	0	100	
	Ethiopia	opt.	9500	0.32			
	Ghana	comp.	39340	16			
	Guinea	opt.	4846				
	Libya	comp.					
	Madagascar	comp.					
	Malawi	opt.	33047	15	1	99	
	Mauritius	forb.			0	0	
	Mozambique	comp.	27490		5		
	Namibia	comp.	19532	27	14	86	
	Oman	opt.	1217	1	10		
	Qatar		363	45	0	100	
	Rwanda	opt.	1920	0.1	66	33	
	Senegal	comp., op	721717		20	80	
	Seychelles	comp., op	9000	2		89	
	Sierra Leone	opt.	47328	6	0	100	
	South Africa	comp.	57261		4.5	95.5	
	Sudan	comp., opt.					
	Tanzania	comp.	465000	35	15	74	
	Tunisia	comp.	10849	38	0	100	
	Zaire	opt.					
	Total			1665970	15.7	13.7	78.2
	Americas	Antigua & Barbuda		15			
Bahamas		opt.			100	0	
Belize		opt.	7125	50	2	98	
Brazil		opt.					
British Virgin Isl		comp., op	164	55	100		
Canada		opt.			100	0	
Chile		comp.	184248	14	3	8	
Colombia		comp.	2293810	70		70	
Dominican Republic		comp., op	186159	37		37	
Ecuador		comp.	808634	65		99	
El Salvador		opt.	250000	33	1	99	
Guatemala		comp.	277725	35		30	
Honduras		comp.	341602	72		55	
Mexico		opt.	1041393	63	0	100	
Peru		comp.	230010	11		11	
Trinidad and Tobag		comp.	117		1		
Uruguay		opt.	36094		10	90	
USA		comp., opt.					
Venezuela		comp.	600000		15	65	
Total			6257096	45.9	33.2	54.4	

Annex 4
Rabies trends in individual countries 1990



The designations employed and the presentation of material on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area, or of its frontiers or boundaries. Dotted lines represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.