

Rapport sur l'activité du "Centre International de Distribution de Souches et d'information sur les Types microbiens" de Lausanne

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften = Bulletin de l'Académie Suisse des Sciences Medicales = Bollettino dell' Accademia Svizzera delle Scienze Mediche**

Band (Jahr): **18 (1962)**

PDF erstellt am: **10.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Rapport sur l'activité du
«Centre International de Distribution de Souches
et d'Informations sur les Types microbiens »
de Lausanne, pour l'année 1961

L'évolution heureuse du «Centre International de Distribution de Souches et d'Informations sur les Types microbiens» dont je faisais état dans le rapport adressé à l'Académie Suisse des Sciences Médicales à la fin de l'année 1960 a continué.

Le travail accompli au Centre s'étant considérablement amplifié, ses activités devenant plus variées, je dirai les résultats obtenus pour chacune d'elles.

I. Collection de microbes

La Collection de Microbes de l'Institut d'Hygiène de Lausanne, étroitement liée au Centre International, continue à fournir à tous les travailleurs qui en font la demande, les souches bactériennes particulières dont ils ont besoin pour leurs recherches.

En 1961, nous avons envoyé 465 souches microbiennes dont les tableaux 1 et 2 donnent la statistique.

Toutes ces souches ont été fournies gratuitement.

J'avais fait état, dans le rapport adressé à l'Académie en 1960, du travail dont le Centre avait été chargé par le Groupe d'Etudes des Mycobactéries fondé à Anvers en 1959.

Nous avons récolté 280 souches de mycobactéries dites atypiques, d'origines les plus diverses, comme il ressort du tableau 3.

Toutes ces souches ont été repiquées dès leur arrivée et lyophilisées de façon à être conservées en parfait état.

Ce travail a nécessité la lyophilisation de 6000 ampoules environ qui sont à la disposition des travailleurs qui les désirent. Des échantillons lyophilisés de chacune de ces souches ont été distribués par nos soins aux travailleurs faisant partie du Groupe fondé à Anvers.

Tableau 1

Répartition des souches fournies par la Collection de Lausanne selon le genre de microorganismes en 1961

Genre	Nombre de souches
Acetobacter	1
Aerobacter	2
Alcaligenes	7
Bacillus	7
Brucella	4
Corynebacterium	3
Diplococcus	5
Escherichia	15
Gaffkya	2
Haemophilus	14
Lactobacillus	2
Leuconostoc	2
Listeria	33
Micrococcus	2
Mycobacterium	239
Pasteurella	13
Proteus	6
Pseudomonas	12
Salmonella	10
Sarcina	3
Serratia	20
Shigella	32
Staphylococcus	13
Streptococcus	11
Streptomyces	1
Zymomonas	1
Bactériophages anti-mycobactéries	5
	<hr/>
	465

Tableau 2

Répartition, par pays, des souches fournies par la Collection de Lausanne en 1961

Allemagne-Ouest	5	Iran	7
Argentine	1	Italie	12
Belgique	61	Japon	10
Brésil	10	Roumanie	2
Bulgarie	5	Suède	7
Canada	3	Suisse	158
Chili	1	U.S.A.	24
Espagne	7	Tchécoslovaquie	37
France	82	Yougoslavie	27
Hongrie	6		<hr/>
			465

Tableau 3
Mycobactéries dites «atypiques» reçues à Lausanne en 1960/1961

Origine	Nombre de souches	Origine	Nombre de souches
Budapest	85	Canada	9
Varsovie	45	Hollande	20
Cracovie	44	Suède	5
Zakopane	31	Australie	6
France	9	Suisse	5
Kyoto	6	Rome	6
Moscou	10		
			<hr/> 280

La collection de souches s'est encore enrichie au cours de l'année 1961 et elle comprend à l'heure actuelle 1452 microbes différents dont voici en annexe une liste succincte (tableau 4).

Ces germes sont tous conservés sous forme lyophile (20 000 ampoules environ).

Tableau 4
Collection de microorganismes, Institut d'Hygiène de Lausanne

Espèces	Nombre de souches	Espèces	Nombre de souches
<i>Acetobacter</i>		<i>Bacillus</i>	
aceti	9	cereus	2
sp.	1	ceylonensis	2
<i>Achromobacter</i>		circulans	1
desmolyticus	1	columbensis	1
putrefaciens	1	flavolisbonensis	1
stereotropis	1	kandiensis	1
<i>Actinomyces</i>		madampensis	1
haudeti	1	megaterium	2
<i>Aerobacter</i>		«mesentericus»	3
aerogenes	8	subtilis	11
<i>Alcaligenes</i>		subtilis var. aterrimus	1
faecalis	5	subtilis var. niger	1
marshallii	1	thiaminolyticus	1
metacaligenes	1	<i>Bacille</i>	
<i>Aplanobacter</i>		paracoli	1
fleuryi	1	<i>Bacteridium</i>	
<i>Arizona</i>	3	thermomarinus	1
<i>Bacillus</i>		<i>Bacterium</i>	
aneurolyticus	1	alcalo foetidum	1
anthracis	5	casei	1
asiaticus	1	mutabile	1
brevis	1	mycoides var. albus	1
cascaimensis	2	mycoides var. citreus	1

Espèces	Nombre de souches	Espèces	Nombre de souches
<i>Brucella</i>		<i>Flavobacterium</i>	
abortus	11	folia	1
bronchiseptica	1	hydrophilum	1
intermedia	4	pictorum	1
melitensis	15	vadosum	1
suis	1	<i>Gaffkya</i>	
atypique orig. bovine	2	tetragera	1
<i>Candida</i>		<i>Geotrichum</i>	4
albicans var. pinoyi	1	<i>Haemophilus</i>	
guillermondii	1	ducreyi	1
krusei	1	influenzae	5
macedonensis	1	pertussis	3
tropicalis	1	<i>Hydrogenomonas</i>	
pseudotropicalis	2	facilis	1
<i>Chromobacterium</i>		<i>Klebsiella</i>	
violaceum	1	ozaenae	1
<i>Cladosporium</i>		pneumoniae	11
mansonii	1	rhinoscleromatis	1
<i>Cloacae</i>		<i>Lactobacillus</i>	
cloacae marocana	1	acidophilus	1
<i>Coccobacillus</i>		arabinosus	2
foetidus ozaenae	1	bulgaricus	2
<i>Corynebacterium</i>		casei	3
cutis commune	1	fermenti	2
diphtheriae	18	frigidus	1
diphtheroides	2	lactis	1
nephridii	1	leichmanii	1
ovis	1	<i>Leuconostoc</i>	
pseudodiphtheriae	3	mesenteroides	2
vesiculare	1	citrovorum	1
toxigenes	1	<i>Listeria</i>	
<i>Diplococcus</i>		monocytogenes (5 types sérologiques)	29
pneumoniae	7	<i>Micrococcus</i>	
<i>Empedobacter</i>		flavus	1
balustinum	1	lysodeikticus	1
sewanense	1	metamyceticus	1
uliginosum var. natricis	1	myceticus	1
<i>Erwinia</i>		mycetoides	1
salmonis	1	violagabriellae	1
<i>Erysipelothrix</i>		visidus	1
rhusiopathiae	7	<i>Moraxella</i>	3
<i>Escherichia</i>		<i>Mycobacterium</i>	
alkalescens	4	abcessus	1
coli	35	anabanti	1
coli mutabilis	1	balnei	4
colofaetida	1	butyricum	2
freundii	1	carotinogenum	6
intermedia	1	chelonei	1
Ferments lactiques	2		

Espèces	Nombre de souches	Espèces	Nombre de souches
Mycobacterium		Pseudomonas	
fortuitum	3	aeruginosa	8
friburgensis	1	hirudinis	1
friedmanii	1	intiby	1
giae	1	periphyta	1
kansasii	2	punctata	2
lacticola	1	viridiflava	1
marianum	1	sp.	2
phlei	9	Rhodopseudomonas	
piscium	5	spheroides	1
ranae	1	Rhodospirillum	
salmonicolor	1	rubrum	1
smegmatis	5	Saccharomyces	
stercoris	1	cerevisiae	2
thamnopheos	1	sardus	1
tuberculosis var. avium	22	Salmonella	
tuberculosis var. BCG	5	allandale	1
tuberculosis var. bovis	15	berlin	1
tuberculosis var. hominis	80	bolombo	1
xenopei	1	bukavu	1
sp. (associés à des lésions lépreuses)	33	cholerae suis	2
sp. («anonymes»)	495	colorado	1
Neisseria		corvallis	1
animalis	1	emek	1
ovis	1	enteritidis	3
Nocardia		friedrichsfelde	1
rubropertincta	2	gallarum	1
Paracolobactrum		haifa	1
	3	hirschfeldii	1
Pasteurella		inganda	1
heymannii	1	ipeko	1
pestis	14	pankow	1
pseudotuberculosis	9	paratyphi A	5
suis	1	paratyphi B	15
Penicillium		praha	1
camembertii	1	pseudoasiatica	1
caseicolum	1	pullorum	2
notatum	2	senftenberg	1
roquefortii	1	thompson	1
Propionibacterium		typhi	36
jensenii	1	typhimurium	17
pituitosum	1	vinorrhady	1
rubrum	1	Sarcina	
sanguini	1	lutea	1
technicum	1	Serratia	
thoenii	1	marcescens	17
Proteus		marcescens var. kilensis	1
morganii	3	anolium	1
vulgaris	10	biskrae	1
vulgaris X 19	2		

Espèces	Nombre de souches	Espèces	Nombre de souches
<i>Serratia</i>		<i>Streptococcus</i>	
indica	2	lacticus	1
piscatorum	1	lactis	1
plymouthicum	3	«parafaecalis»	4
urinea	1	pyogenes	53
sp.	5	salivarius	1
		thermophilus	1
<i>Shigella</i>		sp.	6
boydii	5	<i>Streptomyces</i>	
dysenteriae	3	antibioticus	1
flexneri	26	griseus	1
schmitzii	2	<i>Trichophyton</i>	2
sonnei	4	<i>Vibrio</i>	
<i>Staphylococcus</i>		comma	6
aureus	99	<i>Zymomonas</i>	
epidermidis var. albus	2	mobile	1
epidermidis var. citreus	1		
<i>Streptococcus</i>		<i>Mycobactériophages</i>	5
agalactiae	1		
equi	1		
faecalis	14		

II. Activités du Centre International

a) Distribution de souches

Le Centre International est de plus en plus directement sollicité pour fournir des souches microbiennes dont la plupart peuvent être considérées comme rares et «exceptionnelles».

Nous nous sommes toujours efforcés de satisfaire aux demandes qui nous étaient adressées. Mais ceci a souvent exigé de notre part un effort considérable. Les travailleurs nous adressent parfois en effet des demandes imprécises ou incomplètes et nous nous trouvons dans l'obligation de procéder à de longues recherches bibliographiques pour découvrir, soit le nom admis à l'heure actuelle du microbe désiré, soit son utilité, soit le laboratoire où il a été étudié pour la première fois.

Je dois dire ici toute ma reconnaissance aux directeurs des différentes Collections dans le monde, lesquels ont toujours répondu avec la plus grande complaisance à toutes les requêtes qui leur étaient adressées et ont toujours envoyé aux travailleurs ce que nous leur demandions (tableau 5).

b) Catalogue mondial des souches conservées dans les Collections

Dans le rapport adressé en 1960 à l'Académie Suisse des Sciences médicales, j'informais celle-ci de la demande qui nous avait été faite par

Tableau 5

Activité du Centre International en 1961

302 demandes provenant de 36 pays et portant sur 1810 souches* se répartissant de la manière suivante:

Pays	Nombre de souches	Demandes de renseignements	Etudes ou déterminations	Conservations* et lyophilisations
Afrique du Sud	1			
Allemagne occidentale	67	2		
Allemagne orientale	35		1	
Argentine	9			
Autriche	2			
Belgique	173	1		26
Brésil	11			
Bulgarie	41			
Canada	4	2		
Chili	14			
Espagne	30			
France	266	7	1	
Grande-Bretagne	37	2		
Grèce	51			
Hongrie	79	1		
Inde	8			
Iran	9			
Israël	8			
Italie	41	1		
Japon	11			
Kenya	—	1		
Niger	—	1		
Norvège	11			
Pays-Bas	24	1		
Pologne	15			
Portugal	1			15
Roumanie	19			
Sénégal	—	1		
Suède	186			
Suisse	323	2	1	
Tchécoslovaquie	53	1		
Turquie	62			
U.R.S.S.	17	1		
U.S.A.	164	2		
Viet-Nam	5			
Yougoslavie	33	1		
36 pays	1810	27	3	41

* Remarque: Les chiffres cités ne comprennent pas les 280 souches mentionnées au tableau 3 ni les souches isolées à l'Institut d'Hygiène de Lausanne.

le Comité directeur de l'Association Internationale des Sociétés de Microbiologie d'établir un « Catalogue mondial » des souches microbiennes conservées dans toutes les Collections.

En 1960 déjà et en 1961, nous nous sommes attachés à la réunion des documents nécessaires à l'établissement de ce catalogue.

Une première étape devait être franchie: connaître toutes les Collections existantes et posséder la liste des souches qu'elles conservaient. Le Professeur *Heden*, Secrétaire général de l'Association Internationale des Sociétés de Microbiologie, a lancé à ce sujet un appel par la voie de la presse spécialisée et nous avons procédé nous-mêmes à une enquête.

Nous avons adressé une circulaire à plus de 400 Collections connues de nous, situées dans 72 pays, laissant volontairement de côté celles qui existent aux U.S.A. et au Canada, le Docteur *Clark*, Directeur de la Collection Nationale Américaine, collaborateur de l'ouvrage, s'étant chargé de cette partie de l'enquête.

Jusqu'à fin 1961, nous avons reçu plus de 200 réponses provenant de 48 pays et 75 nouveaux catalogues ou listes.

Une estimation provisoire permet de penser que dans les Collections qui nous ont répondu, il existe 80 à 100 000 souches. Le dépouillement de cette énorme documentation se poursuit à l'heure actuelle. Il s'agit là, comme on peut le penser, d'un travail considérable.

c) Service de documentation

L'un des rôles dont est chargé le Centre de Lausanne est de fournir aux travailleurs qui le désirent une documentation sur une souche bactérienne ou virale dont ils peuvent avoir besoin.

Cette documentation doit être aussi précise et aussi récente que possible et ce travail ne peut s'accomplir qu'avec des procédés mécaniques et une organisation standardisée.

Devant être au courant des publications bactériologiques paraissant dans le monde, le Centre dépouille 116 journaux et revues parmi lesquels se trouvent des revues analytiques.

Les articles contenant des renseignements sur des souches microbiennes sont « fichés » sur des cartes I.B.M. Un code complet intéressant cette documentation est en voie de rédaction. Il s'agit là d'un travail considérable et délicat, la moindre erreur risquant de provoquer un désordre irrémédiable.

L'Organisation Mondiale de la Santé, à la suite de l'enquête à laquelle elle a procédé, enquête dont j'ai parlé dans le dernier rapport adressé à l'Académie, nous a fourni les fonds pour l'achat de deux machines I.B.M.: perforatrice et trieuse.

Ces machines sont en place au Centre et grâce à elles il nous est déjà possible de répondre rapidement à certaines demandes de renseignements.

Mais, nous ne devons pas nous dissimuler l'effort considérable que représente la mise à jour du travail dont je viens de dire les étapes essentielles.

Dans l'état actuel des ressources financières du Centre, ce n'est qu'au prix d'un effort constant, se poursuivant sans considération de jours ou d'heures qu'il est possible de progresser. Des ressources financières plus importantes permettraient évidemment au Centre de parvenir plus rapidement au but qui lui a été fixé.

L'intérêt suscité par le Centre s'est manifesté par la visite de nombreux travailleurs. Par ailleurs, une communication a été faite sur l'utilité du Centre au Congrès de Standardisation biologique qui s'est tenu à Londres en août 1961, communication ayant pour titre:

«De l'importance pour la standardisation biologique de
l'hétérogénéité possible des cultures pures bactériennes.»

En terminant ce rapport, je tiens à adresser mes remerciements sincères à l'Académie Suisse des Sciences Médicales, à l'Association Internationale des Sociétés de Microbiologie et aux autorités du Canton de Vaud qui ont facilité le travail du Centre International de Distribution de Souches et d'Informations sur les Types microbiens et de la Collection de Lausanne.

Je désire remercier aussi mes collaborateurs, et plus particulièrement mon adjoint, M. *Marcovici*, dont l'aide m'est extrêmement précieuse.

Sans l'appui des différentes autorités et le dévouement du personnel qui m'entoure, il aurait été certainement impossible de mener à bien le travail déjà accompli et il serait impossible de terminer la tâche qui nous a été confiée.

Professeur *Paul Hauduroy*
Directeur