

International Agency
for Research on Cancer
THE FIRST FIFTY YEARS

国际癌症研究机构 第一个五十年 (1965—2015)

【意】鲁道夫·萨哈希 【英】克里斯托弗·P. 怀尔德 【著】
江桂斌 陈国胜 张庆华 李湉湉 【译】



International Agency for Research on Cancer

World Health
Organization



科学出版社

International Agency for Research on Cancer



World Health
Organization



International Agency
for Research on Cancer
THE FIRST FIFTY YEARS

国际癌症研究机构 第一个五十年 (1965—2015)

【意】鲁道夫·萨哈希 【英】克里斯托弗·P. 怀尔德 【著】

江桂斌 陈国胜 张庆华 李湉湉 【译】

科学出版社

北京

图字：01-2016-8738 号

内 容 简 介

国际癌症研究机构（IARC）是世界卫生组织中一个从事癌症研究和预防的独特机构。本书全面概述了IARC的起源、50年来癌症研究发展历程、在世界各地开展的流行病学和病因学等重要研究活动，以及对减轻全球癌症负担的重大贡献。本书图文并茂，史料珍贵，内容翔实，是了解IARC这一重要机构的权威资料。

本书可作为从事癌症流行病学、公共卫生、环境毒理学、化学品风险评估相关科技人员的参考书籍，也可作为环境与健康、癌症预防方面的科普书籍。

Published by the International Agency for Research on Cancer in 2015 under the title *The International Agency for Research on Cancer: THE FIRST 50 YEARS, 1965—2015*

©International Agency for Research on Cancer (2015)

图书在版编目（CIP）数据

国际癌症研究机构：第一个五十年（1965—2015）/（意）鲁道夫·萨哈希（Rodolfo Saracci），（英）克里斯托弗·P. 怀尔德（Christopher P. Wild）著；江桂斌等译. —北京：科学出版社，2018.2

书名原文：International Agency for Research on Cancer: The First 50 Years, 1965—2015

ISBN 978-7-03-056657-7

I. ①国… II. ①鲁… ②克… ③江… III. ①癌—研究机构—概况—世界—1965—2015 IV. ①R73-24

中国版本图书馆CIP数据核字（2018）第039870号

责任编辑：朱 丽 杨新改 / 责任校对：韩 杨
责任印制：肖 兴 / 封面设计：耕者设计工作室

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码：100717

<http://www.sciencep.com>

北京汇瑞嘉合文化发展有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2018年5月第 一 版 开本：720×1000 1/16

2018年5月第一次印刷 印张：15

字数：280 000

定价：108.00元

（如有印装质量问题，我社负责调换）

此书谨献给

与我们一样热爱该机构 (IARC) 的玛丽卡和赫瑟

译者序

癌症是威胁人类健康的重大祸患，也是迄今为止人类社会所面临的重大挑战。为了应对这一重大挑战，50年前，隶属世界卫生组织（World Health Organization, WHO）的国际癌症研究机构（International Agency for Research on Cancer, IARC）应运而生。

IARC 是一个在世界范围内开展癌症流行病学调查、致癌机理研究、癌症危险性评估以及癌症预防等方面工作的研究机构。翻译出版这本 IARC 50 周年纪念册，不只是为了褒颂 IARC 对人类健康事业的伟大贡献，更重要的是让更多读者科学地了解癌症的病因以及预防知识，鼓励更多的学者同仁关注和投身于癌症的病因、机理、预防与治疗相关研究，期待我国相关机构和科技工作者积极参与更多的国际合作，为人类的健康事业做出更大贡献。

本书主要译者陈国胜博士曾应邀作为专家组成员参加了 IARC 主持的室内空气污染（2006）和大气污染（2013）对人类致癌性评估项目。在 IARC 主任克里斯托弗·P. 怀尔德博士的一次报告中，陈博士了解到 *International Agency for Research on Cancer: The First 50 Years, 1965—2015* 的出版，并于 2015 年 12 月回国探亲之际提议将此书翻译成中文版，大家一拍即合。

本书概述 IARC 第一个 50 年的发展历程，以癌症研究为例，系统地概括了基因、环境与健康研究方面的成果和方法学方面的发展。作为专业书籍，本书可为从事环境与健康方面研究和管理的专业人员提供流行病学、病因学、分子生物学、暴露组学、环境健康评估等方面的基础知识以及最新研究进展；同时，也希望 IARC 建立的方法体系能够为国内环境与健康方面的研究提供借鉴。作为科普书籍，希望本书的出版能够让读者更准确地了解各种常见癌症的病因和预防知识；敦促国内有识之士在科技、经济、文化等诸多方面关注环境与健康问题；并借此推进环境污染与健康研究，在国内外开展合作与交流，保护和增进人类健康。

在本书翻译过程中，得到了多方面的支持和帮助，在此表示衷心感谢：陈国胜博士主导了本书的翻译；IARC 主任及 IARC 出版社对中文版翻译团队给予了充分信任；科学出版社朱丽编辑在编辑工作中高标准严格要求；中国科学院生态环境研究中心的多位同事对初稿进行了认真审阅。翻译是利用业余时间完成的，

前后历时两年，翻译过程中字斟句酌，反复校准，译稿修改十余次。我们力求准确再现英文版的语言风格，同时尽可能符合汉语语言规范。由于译者水平所限，翻译中若有疏漏、不准确之处，敬请读者批评指正。



2018年3月於北京

前言

50 年前，在夏尔·戴高乐总统领导下，法国设定了一个雄心勃勃的目标：在世界卫生组织（WHO）支持下建立一个国际癌症研究机构。

半个世纪以来，国际癌症研究机构（IARC）在全球癌症研究中发挥了决定性的作用。这项成就是通过在世界各地建立癌症登记、开展癌症流行病学研究，以及通过培养从事癌症研究的科学家这种培训计划来实现的。IARC 为世界卫生组织的公共卫生事业提供了必不可少的关于癌症的基础数据。

50 年来，IARC 已经发展成为一个重要的国际机构。其独立理事会成员已经从 5 个创始国发展到 24 个参与国，并且参与国家的数量还在不断增加。

IARC 的活动涵盖广阔的研究领域，并指导全球控制癌症的决策。在世界卫生组织内，IARC 有着特殊的地位，因为它是唯一一个开展自己的研究计划并将其研究成果发布给全世界的 WHO 机构。同时，IARC 也因为制定癌症的研究和预防方面的议程而享誉世界。

我深信，IARC 将会继续成长，并帮助 WHO 加强努力以减轻全球的癌症负担。

陈冯富珍博士

世界卫生组织总干事

关于本书

本书的出版是为了纪念在 1965 年 5 月世界卫生大会上成立的国际癌症研究机构（IARC）50 周年。旨在向读者介绍 IARC 的起源与发展、其重要研究课题，以及 IARC 在第一个 50 年的活动对世界科学和公共卫生事业的主要贡献。

本书第一、二章阐述在 1965 年引发 IARC 成立的一些事件，以及 IARC 当年运作并且现在仍然实用的一般社会和医学方面的背景知识。第三～五章重点介绍 IARC 在发展癌症研究工具和基本框架建设方面的主要贡献。第六～十一章概述 IARC 在癌症病因的鉴定和癌症预防方面的主要成就。最后，第十二章探讨这些过去一直指导着 IARC 工作的原则和构想，在当今是如何更为相关；尽管在这 50 年期间，癌症以及癌症的研究活动都发生了很大的变迁。书中还穿插了一系列在 IARC 历史上一些关键人物的访谈录，它们为本书增色不少。

本书不是一本关于 IARC 的史书，因为将来可能会有专业的历史学家去写它，我们也没打算全面地、系统性地概括 IARC 科学家在过去和现在进行的所有研究课题及相关活动。对于那些资深的和年轻的科学家们、IARC 所有的支撑人员，以及世界各地数以千计曾为 IARC 作出过贡献的科学家们，我们在此表示歉意。本书因其特性所限制——有选择性的主题，尽量少地采用专业术语的风格，以及（正因如此）只能偶尔引用个别论文——未能公正对待科学家们工作的深度和价值，而这些正是 IARC 的精华所在。关于书中实例以及访谈录的选择，相关责任完全由作者承担。

关于作者



鲁道夫·萨哈希 (Rodolfo Saracci)

1976 年第一次来到国际癌症研究机构 (IARC)。作为一名流行病学家，他曾在流行病学和生物统计学部门工作，随后作为负责人长期 (1983 ~ 1995 年) 任职于分析流行病学部门。自 2009 年以来，一直是 IARC 的高级访问学者。



克里斯托弗·P. 怀尔德 (Christopher P. Wild)

1984 年通过国际癌症研究机构 (IARC) 博士后奖学金资助来到 IARC。他先以科研人员的身份在致癌机理部门工作，之后担任环境致癌机理部门负责人 (1994 ~ 1996 年)。2009 年，回到 IARC 并出任该机构主任。

致谢

如果没有大家的宝贵奉献，这本书是不可能出版的。

首先，我们要感谢受访者：弗拉基米尔·阿尼西莫夫（Vladimir Anisimov），布鲁斯·阿姆斯特朗（Bruce Armstrong），赫尔穆特·巴奇（Helmut Bartsch），诺曼·布雷斯洛（Norman Breslow），沃尔特·戴维斯（Walter Davis），尼克·戴（Nick Day），雅克·埃斯泰夫（Jacques Estève），安德鲁·霍尔（Andrew Hall），南·希金森（Nan Higginson），马诺利斯·卡格维纳斯（Manolis Kogevinas），吉尔伯特·勒努瓦（Gilbert Lenoir），朱利安·利特尔（Julian Little），托尼·麦克迈克尔（Tony McMichael），鲁杰罗·蒙特萨诺（Ruggero Montesano），努比亚·穆尼奥斯（Nubia Muñoz），马克思·帕金（Max Parkin），理查德·皮托（Richard Peto），蒂埃里·菲利普（Thierry Philip），齐藤敬二（Keiji Saita），三卡云高（Rengaswamy Sankaranarayanan），安·香农（Ann Shannon），贝内代托·泰拉奇尼（Benedetto Terracini），克里斯蒂安·特泼（Christian Trépo），山崎宏（Hiroshi Yamasaki）和大卫·扎里泽（David Zaridze）。是他们无偿且慷慨地提供了他们的个人记忆和对 IARC 工作的看法，以及从那些访谈中我们选取的简短摘引。这些访谈将会在其他地方以一个更为完整的形式来展现。

除了那些曾在国际癌症研究机构（IARC）工作过或者有过科学合作的受访者之外，我们也从克里斯托夫·德阿斯捷·德拉·维热里（Christophe d'Astier de La Vigerie），杰弗洛伊·德阿斯捷·德拉·维热里（Geoffroy d'Astier de La Vigerie），弗朗索瓦·布朗潘（François Blancpain），弗朗西斯·拉塔尔热（Francis Latarjet）和雅克·拉塔尔热（Jacques Latarjet）那里获得了宝贵的帮助和见解。作者要特别感谢弗朗西斯·拉塔尔热允许我们使用有关他父亲雷蒙德·拉塔尔热的照片。

还要特别感谢乔治·克莱因（George Klein），他是 1965 年 9 月成立的第一届国际癌症研究机构（IARC）学术委员会的成员。他也参加了新机构成立之前的策划讨论，感谢他分享那些 IARC 早期成形时有关讨论的回忆。

感谢布鲁斯·阿姆斯特朗（Bruce Armstrong）通读全书，并对内容作了外部审查。

我们对弗雷迪·布雷（Freddie Bray），弗朗索瓦·德洛什（François Deloche），

罗兰·德雷 (Roland Dray)， 雅克·费雷 (Jacques Ferlay)， 苏珊·哈弗-勒格拉斯 (Susan Haver-Legros)， 丽塔·候米拉 (Reetta Holmila)， 伊莎贝尔·苏 (Isabelle Soerjomataram) 和韦罗妮克·泰拉斯 (Véronique Terrasse) 表示感谢， 他们协助准备了本书的内容。

我们非常感谢 IARC 出版团队持续及娴熟的技术支持和热情协作：娜塔莎·布拉瓦埃 (Natacha Blavoyer) (制作助理)， 杰西卡·考克斯 (Jessica Cox) (校对)， 萨拉·邓巴-克里夫 (Sarah Dunbar-Khelifi) (出版助理)， 尼古拉斯·戈丹 (Nicolas Gaudin) (管理编辑)， 特里萨·李 (Teresa Lee) (知识主管)， 西尔维亚·勒萨热 (Sylvia Lesage) (出版助理)， 以及凯伦·穆勒 (Karen Müller) (英文编辑)。

最后， 感谢弥赛亚 (Messaggio) 公司为本书提供设计和布局， 确保了这本书的美观。

目录

第一章 国际癌症研究机构 (IARC) 的诞生	1
第二章 1965 ~ 2015 年: IARC, 变化世界中一个独特的机构	34
第三章 癌症研究人员的教育和培训	57
第四章 统计方法的创新	71
第五章 癌症登记: 全世界的努力	84
第六章 癌症模式、趋势和负担	97
第七章 人类环境中的致癌物	112
第八章 营养、代谢和癌症	132
第九章 从实验室到人群	151
第十章 病毒和疫苗	168
第十一章 癌症筛查及早期诊断	185
第十二章 国际癌症研究机构 (IARC): 第二个五十年	197
延伸阅读	208
资料来源	209
主任和委员会主席	216
研究成功的保障	218

第一章

国际癌症研究机构（IARC）的诞生

在国家历史上，很罕见人们能找到很好的理由来表达对政府和当权者的慷慨及利他主义的敬意：国际癌症研究机构的诞生是这些罕见的情形之一。
——洛伦佐·托马蒂斯

伟大的事业是由一系列小事情聚集而成的。——文森特·梵高

一个想法——1963年11月

通常很难查明一个想法的起源，无论好的还是坏的。然而，在创立国际癌症研究机构（IARC）这一事件中，人们可以合理推测它的构想是源于癌症夺去生命而带来的痛苦，希望创办一个机构来战胜这种疾病。一封来自于一位失去爱人的丈夫的信件，叙述了他的妻子被诊断出癌症后所遭受的苦难。这封信困扰着收到信件的报社编辑，并鞭策他采取行动。随后，他的同情心、个性及其社会关系，再加上那个时代的乐观主义精神，便产生了变革的动力。这些细小的个人行为，唤起激情和同情，获得了国际上的政治反响，并唤起了跨越国界的共鸣。

写这封信的人是来自尼斯（Nice）的一位记者——伊夫·波焦利（Yves Poggioli），那位编辑是第二次世界大战后在法国成立的一个和平运动组织的一位资深会员。爱人的离世触动了波焦利，并从1963年2月底起开始努力，希望能够直接从国家指派给核武装的预算中得到资助，来创建一个与癌症作战的国际中心。之前，波焦利主动接触过几个不同的组织和个人，包括法国政府，但没有什么反应。1963年4月初，他主动接近报社这位编辑，请求该编辑将这个想法转发给世界和平理事会，即另一个核裁军组织。

收到来信的这位编辑名叫德阿斯捷，他在几个方面都很特殊 [参见“伊曼纽尔·德阿斯捷·德拉·维热里（Emmanuel d'Astier de La Vigerie）——摆脱癌症的重负”]。德阿斯捷于20世纪的第一个星期出生在巴黎，是一个有贵族背景的法国

人。他曾就读于法国海军学院，但在 25 岁时就退伍了，此后他的兴趣转向于新闻、诗歌，但同时他也染上鸦片。他是一个知道反省、但浅尝辄止的人，在抛弃了早期的君主主义倾向后，开始日趋漂移到政治左派。在第二次世界大战开始的前几个月，德阿斯捷重新入伍成为法国海军。1940 年 6 月法国沦陷后，他决定采取行动来抵制侵略，并在法国南部未被占领地区创建了三大抵抗组织之一。该组织最初在戛纳建立，被称为“最后一队”，后来搬迁到克莱蒙 - 费朗，随后改名为“解放南方”。



伊曼纽尔·德阿斯捷·德拉·维热里在寻求戴高乐将军支持一个新的国际癌症研究机构事件中起到了核心作用

伊曼纽尔·德阿斯捷·德拉·维热里 (Emmanuel d'Astier de La Vigerie) —— 摆脱癌症的重负

可以毫不夸张地说，伊曼纽尔·德阿斯捷·德拉·维热里是法国 20 世纪后期的一位重要的公众人物。然而，有趣的是人们对他在 IARC 创立上的关键作用知之甚少。甚至在德阿斯捷自己撰写的或者关于他的几本书中，都没有提及这一事件。这或许是由于他只是早期参与，后来接力棒便传给了其他同伴的缘故；他的同伴，特别是安东尼·拉卡萨涅 (Antonie Lacassagne) 和尤金·奥雅勒 (Eugene Aujaleu)，接手了他最初的想法并去实现它。尽管

管如此，我们希望在本章呈现德阿斯捷的倡议的这段历史传奇，当然这是建立在伊夫·波焦利的原始动力之上的。

根本上而言，德阿斯捷是一个对人性抱有希望、相信民众的人，也是一位实干家。的确，他说过，脱离于行动的想法是不够的。这一点从他对波焦利的来信富有同情心的回应，以及他直接去接触国家元首来寻求解决方案这件事情上得到了很好的印证。

德阿斯捷出生于 1900 年 1 月 6 日，是家里八个孩子中最小的一个。可以这么说，在纳粹占领法国的 1940 年期间，他才第一次找到自己的人生目标——用压倒一切的信念来恢复法国的尊严，并且将这一想法付诸行动。他和爱德华·康林龙 - 莫利尼耶 (Édouard Corniglion-Molinier) (在“最后一队”期间)、让·卡瓦耶 (Jean Cavailles)、露西 (Lucie) 和雷蒙德·奥布拉克

(Raymond Aubrac)等,一起创立了“解放南方”这一抵抗运动组织。伯纳德(德阿斯捷作为卧底时曾用名)后来说,他们在那期间建立的友谊是无与伦比的。

抵抗运动是德阿斯捷生命中的一个关键时期。首先,他必须将自己从鸦片毒瘾中解救出来。在此人们再次看到他个人的非凡毅力:他将自己独自关在酒店房间里长达数天,直至令人绝望的鸦片瘾过去。后来他复述在那段幸存下来的痛苦经历时说,即使自己被捕,遭受最严厉的胁迫,他也坚信不会透露任何秘密。

德阿斯捷第一次见到戴高乐将军是在1942年5月中旬,在英国伦敦。后来,在他再次访问英国首都期间,便写下那首著名的《游击队纪念歌》的歌词。战后,随着《解放》报纸不断发行,他获得法国共产党的支持和协助。1950年,德阿斯捷是斯德哥尔摩上诉书的联名签署人之一,呼吁绝对禁止核武器。战后,戴高乐总统曾邀请他出任法国驻美国大使。据说是因为德阿斯捷的个性和独立性的某种力量使他回绝了这个邀请,而专注于写作、新闻事业及作为法国参议院伊勒-维莱讷省的一个长达十年的极左代理人。

在详细的采访中,德阿斯捷坦承1964年底《解放》报的关闭对他的冲击,描述他自己处在一个“十字路口”,并讲述报社的关闭给他留下的“真空”。建立一个国际机构的提议,可能正是他那因寻找新的事业和意义而激发出的一系列具有创造性的想法之一。自初始接触戴高乐到解放报的关闭后大约一年时间里,可以肯定此事一直困扰着德阿斯捷。所清楚的是,1963年10月23日,仅在给戴高乐发送11月7日公开信的两个星期前,德阿斯捷收到了一封来自戴高乐的友好的私人信件,信中评论了他的最新著作《谈斯大林》。在20世纪60年代选举中,德阿斯捷也出乎意料地呼吁选民支持戴高乐。因此,在这段时间这两人间的关系肯定还是存在的,并且是相当积极的。

《解放》报关闭后,德阿斯捷推行一个新的项目。特别是在年轻医生贝尔纳·库什内(Bernard Kouchner)的参与下,他推出了一个新的出版物《事件》(L'Événement)。后来这位医生创立了“无国界医生组织”(Médecins Sans Frontières),并担任法国卫生部部长。最为大众熟知的是,20世纪60年代中期,德阿斯捷每周15分钟时事评论的电视节目。1969年,德阿斯捷因心肌梗死去世。在浏览德阿斯捷的照片时,会惊奇地发现在许多照片中他都在抽烟。可悲的是,他死于那抽烟的习惯;而在IARC历史上,抽烟一直是很重要的癌症风险因素之一。

德阿斯捷和他的两个兄弟亨利和弗朗索瓦一起被称为解放伴侣,尽管他们走着各自不同的道路。在德阿斯捷的人生旅途上,创立IARC这件事可能仅仅是这个非凡人物的一个极其普通注脚。在过去五十年里,德阿斯捷点燃的火焰正在以IARC的形式大放光彩。

德阿斯捷利用其新闻记者的背景来塑造“解放南方”组织，通过散发传单呼吁群众抵抗占领军和维希（Vichy）政府。之后，这种危险活动演变为地下报纸《解放》的发行。该报第一期出版于1941年年初，并持续至第二次世界大战后，直到1964年11月。那位痛失妻子的悲伤的丈夫写信给的正是《解放》报，他感谢德阿斯捷用《解放》报为政治与和平而战，但同时也质问：“你们做什么来对付癌症呢？”德阿斯捷后来写道，这封来信让他心情十分沉重。这种抵抗精神将要把他的注意力转向一个新的“敌人”。

如果说这封来信是导致德阿斯捷提议创立一个国际癌症研究机构的一个关键因素，那另一个因素就是他在战争时期建立起来的关系。“解放南方”是最终统一法国抵抗运动组织的一部分，并演变成为全国抵抗运动委员会。在这个国家统一进程中，德阿斯捷会见了让·穆兰（Jean Moulin）（后来被盖世太保抓获，囚禁于里昂并受到拷打），他是戴高乐将军的使者。在这段著名的交往中，也并非没有分歧。随后，德阿斯捷参加了团结在戴高乐周围的不断壮大的领导班子，并分别在伦敦和阿尔及尔受到了戴高乐的接见。这些活动打开了他和其他政要接触的大门，包括与温斯顿·丘吉尔（Winston Churchill）的会晤，在该会上德阿斯捷极力要求英国政府为法国抵抗组织提供武装。1944年，德阿斯捷曾短暂担任过法国临时政府的内政部长。

呼吁总统

鉴于德阿斯捷从战争最初期就和戴高乐有直接接触这层关系，他希望总统支持通过国际上的努力来对抗癌症这一想法这件事似乎并不蹊跷。正是这先前的关系打开了这扇否则可能一直关闭的大门。德阿斯捷与戴高乐间有两次有记录的接触——第一次是单独的，第二次是通过征集12位法国公众领袖人物支持的公开信（参见“公开信的联名签署人”）。

1963年7月的第一次会面似乎并没有引起戴高乐太大的兴趣。德阿斯捷说：“戴高乐在听，但我不知道他是否听见我说什么。”唯一例外的是，当德阿斯捷提到波焦利所建议的这一大胆设想，即恳请主要核武装大国从他们国防预算中捐赠出很小的百分比，来创立一个新的国际机构时，戴高乐抬起了一下他那凝重的眼皮，并问了几个问题。他既没肯定也没否定。离开时，德阿斯捷感到自己很天真，并未抱太大希望。

第二次接触是以公开信的方式进行的。这封公开信于1963年11月7日直接传递到爱丽舍宫，并抄送给苏联、英国和美国大使馆。这封信是由德阿斯捷和12位来自不同专业领域的重要人物联名签署的（还有两位不愿透露姓名的人士拒绝加入这个署名行列）。这其中一些人还曾经受到过戴高乐在爱丽舍宫的接见。著名肿瘤专家安托万·拉卡萨涅是共同签署者之一，虽然彼时他已经从巴黎镭研

究所退休，但仍是法国抗癌联盟主席（参见“法国的朋友——安托万·拉卡萨涅”）。其实，正是在拉卡萨涅和一位癌症生物学家马塞尔·贝西（Marcel Bessis）讨论后，这封信才正式成型。德阿斯捷指出，该项目是在一个“腐烂的夏天”末期才初具规模的。的确，那年法国的夏天异常阴冷和潮湿——或许正是这更多的室内时间推进了这项计划的进程。

公开信的联名签署人

这 12 位来自不同学科领域的法国公众领袖人物共同签署了伊曼纽尔·德阿斯捷·德拉·维热里给戴高乐将军的公开信：

路易斯·阿曼德（Louis Armand）（工程学）

皮埃尔·奥格（Pierre Auger）（物理学）

弗朗索瓦·布洛赫-莱恩（François Bloch-Lainé）（财政学）

安布鲁瓦兹-玛丽·卡雷（Ambroise-Marie Carré）（神学）

让·伊波利特（Jean Hyppolite）（哲学）

安托万·拉卡萨涅（Antoine Lacassagne）（肿瘤学）

查尔斯·柯布西耶（Charles Le Corbusier）（建筑学）

皮埃尔·马塞（Pierre Massé）（土木工程学）

弗朗索瓦·莫里亚克（François Mauriac）（新闻学）

弗朗西斯·佩兰（Francis Perrin）（物理学）

弗朗索瓦·佩鲁（François Perroux）（政治经济学）

让·罗斯唐（Jean Rostand）（生物学）

这封公开信要求使用法国、苏联、英国和美国的军事预算中“不值一提”的 0.5%，来投资一个在联合国支持下的国际癌症研究机构，并加入“为生命而战”。据称这个征收额度不会破坏各国军事力量的平衡。这封给戴高乐的公开信还特别提及当时没有足够多的学术大会、学术交流和跨学科会议，因此，非常有必要建立一个中心来组织这些常规活动。这个通过国际共同努力抵抗癌症的提案，得到了媒体的正面报道。正如信中所说的那样，“癌症是人类承受的最重大祸患之一”。这里，可见德阿斯捷的新闻背景派上了用场。例如，1963 年 11 月 8 日周五的《纽约时报》头条报道：“敦促使用军备开支来抵抗癌症。”

在第二次世界大战后反思期间，这封给戴高乐的公开信试图来揭示癌症和军事之间的相似之处，指出如果四国权力机构的元首们同意这个提议，那么“战胜癌症可能会提前许多年”。毋庸置疑，和平主义者通过战时的类比来呼吁大