

# 城市交通的发展与时代的进步

## ——简析法国巴黎大区交通策略的发展与变迁

Urban Transportation Grows in Step with Times: The Case of Urban Transportation in Paris

于一凡

**摘要:** 本文通过回顾巴黎大区近50年来的交通策略和实施举措,阐述了城市交通的发展与时代进步之间密切的关系,并进一步指明以公共交通为核心的多种交通手段的合理使用、对生态环境的尊重、提高交通服务质量是城市交通未来的发展方向。

**Abstract:** This paper describes the close relationship between urban transportation and times by reviewing the transportation strategy and moves in recent 50 years. And it further points out that they are the development trends that using multi-transportation correctly focusing on public traffic, respecting the ecology environment and improving the quality of transportation service.

**关键词:** 大巴黎; 城市交通; 私人交通;

公共交通

**Keywords:** Grand Paris; Urban Transportation; Private Traffic; Public Traffic

### 1 历史与现状

#### 1.1 历史回顾

第二次世界大战以后,法国巴黎展开了历史上最近一次的大规模城市建设。为了适应机动车交通和城市扩展的需要,在18世纪形成的街道格局基础上逐渐衍生出由巴黎市区放射状向市郊延伸的公路网,该骨架成为日后城市交通发展的重要支撑,并直接影响到巴黎大区范围内城镇人口的增长和产业的分布。

公路建设是早期城市交通规划中的主要内容。早在1939年批准的普鲁斯特规划中,就曾提出建设放射路加环路的路网结构布局,并规划设计了第一条环绕巴黎中心城区的环线(Boulevard Périphérique de Paris),亦即后来的“内环线”,对巴黎大区未来的交通格局具有深远影响。

1960年提出的交通规划(PADOG)基于普鲁斯特规划的宏观设想,对近郊区的公路网进行了进一步的调整,中环线的作用得到加强。尽管本次规划并非十分详尽,但其重要贡献在于将兴建地区铁路快线网(RER)提上了议事日程。

1965年的巴黎大区总体规划(SDAURP)以其空前的整体观而著称。城市交通成为该文本的重要组成部分并提出以下目标:有效联系各个城市功能区;保证每个公民都有方便地选择几种出行方式的可能;满足日益增长的私人小汽车通行的需求;更

好地沟通巴黎的中心城区与其他城镇、地区乃至国家之间的交通等。

1970年代以后,城市公共交通设施建设速度加快。由于人们越来越关注人居环境的健康持续发展及保护有价值的城市空间,1980年代后期巴黎明确提出了限制私人小汽车发展,公共交通战略成为工作的重点(见图1)。

根据法国中央政府与巴黎大区之间签署的“2000~2006备忘录”<sup>[1]</sup>,政府在该期限内将把2/3的基础设施投资应用于巴黎大区公共汽车、有轨电车的线路开发与 service 改善。

#### 1.2 交通现状

20世纪后半叶,巴黎和其他国际大都市一样面临着城市交通的惊人增长。2000年巴黎拥有私人汽车2700万辆(意味着80%的家庭拥有至少一辆汽车);而1960年,巴黎的私人汽车总数只有600万辆。同时,卡车和货车的数量则从1960年的250万辆增长到2000年的550万辆<sup>[2]</sup>。

从整个巴黎大区的交通流量看,机动车日常出行从1960年的1000万次/日增长到2000年的2500万次/日,增长了2.5倍。其中,私人车辆的出行比重从较早的35%上升到2000年的70%。公共交通出行利用率的增长也蔚为可观,从1960年的日均50万人次增长到2000年的日均700万人次。

作者:于一凡,法国高等社会科学研究院(EHESS)博士,同济大学城市规划系讲师。  
yuyifan@hotmail.com

## 2 交通策略的转化

### 2.1 从私人小汽车发展战略回归大量性公共交通

对于私人汽车交通的便利性和优越性, 1970年代以前的交通规划始终是给予充分肯定, 并且采取了一系列实际行动来促进这一交通工具的大量普及和广泛应用。新城的规划选址大多依托放射公路和环线公路, 为了兼顾那些未被现有公路网络覆盖的区域, 有关规划不断提出增设旨在与区域高速公路衔接的地区公路建设计划。当然, 公路的不断增加很大程度上亦得益于国家对公路建设的财政支持和历次规划为建设公路储备的大量土地资源。

1976年, 在对社会团体和居民意愿调查的基础上, 中央政府制定法令控制公路的过度建设, 许多尚未投入建设的公路项目被取消, 与巴黎市郊环线(A86)公路相衔接的道路数量也大幅度被削减。1984年, 政府对大巴黎总体规划进行了一次重要修改, 出于对“环境保护”的考虑, 再次削减了一批原计划修建的公路项目。

1976年的总体规划(SDAURIF)方案由于启动了区域快速铁路RER而带动了周

边地区的开发, 使一些较为偏远的城镇得到了发展。与此同时, 通过公路服务于远郊城镇的弊病也逐渐显现, 经济、安全、快捷、准时的公共交通方式成为迫切需要。

### 2.2 私人交通与公共交通的互补

从政府的角度出发, 希望公路的增长与公共交通的发展可以纳入整体考虑之中, 积极促进各种交通工具之间的配合, 而不是各自为政或彼此制约。

就巴黎大区而言, 私人代步工具与公共交通之间的平衡应按照巴黎市区和郊外分别进行探讨:

——在郊区, 快速增长的交通需求主要依靠公路系统来满足。计划与现分期兴建中的环形公路具有减少巴黎市区穿越性交通的作用, 并使郊区市镇之间的联系更为顺畅;

——在城市中心区, 目前大部分交通需求是由完善的公共交通与地铁承担的, 这一大众交通组合模式经过多年来的运行被证明是行之有效的。而现有的交通网络的服务质量也不断地得到改善, 如市区地铁14号线的开通, 地区铁路快线(RER)D

线的延伸和E线的兴建及F线的规划。

向更远的市郊延长城市地铁路线, 使其与近郊的环形交通走廊(Orbitale)衔接的计划是增强大众交通与私人交通工具彼此互补的具体做法。在市郊高运量区域, 快速轨道交通站旁规划社会停车场、公交车换乘站点(往往是公交线路的起讫点), 形成公共交通枢纽, 方便居民在不同交通工具之间的转换和各种交通工具的高效率运用, 利用公共交通系统进入市区, 是平衡区域交通负荷的重要措施。

公共交通环形走廊(Orbitale)的计划是为了配合区域发展目标及合理分配区域交通量而制定的(见图2)。其主要意义在于, 使巴黎近郊对公共交通的需求得到满足。一些医院、学校及提供大量就业机会的服务中心分布在环行走廊附近, 他们产生的大量交通难以单纯依靠接近饱和的道路系统解决。巴黎近郊的人口密度与法国其他大城市(如里昂、马赛)的城市中心人口密度接近, 可以保证充足的乘客来源支持公共交通的正常运营。这个环形交通走廊以专用道的模式设立, 在不同区段分别采用地铁、巴士或电车等形式运载乘客。它们与

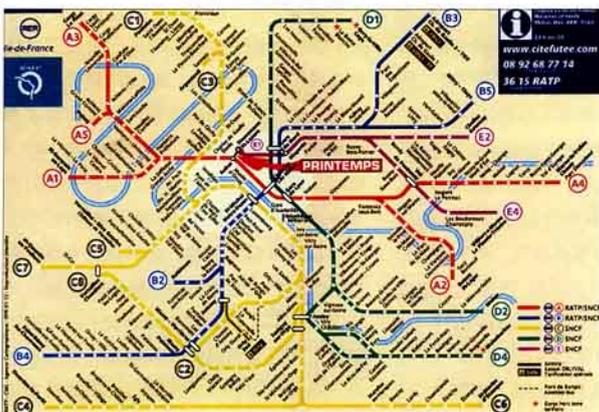


图1 巴黎大区的地区铁路快线(RER)

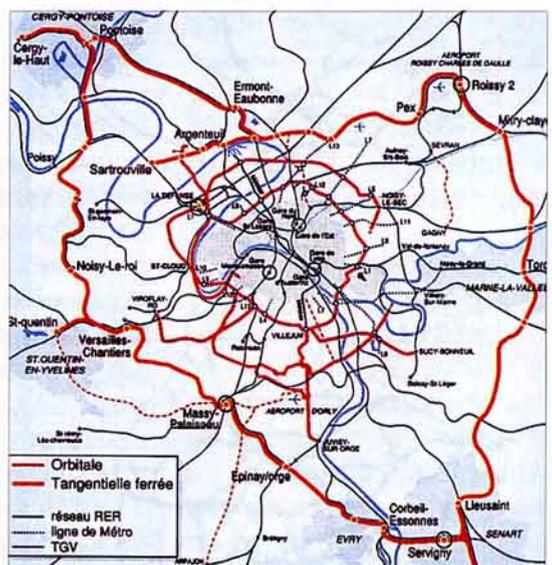


图2 巴黎大区大众交通环形交通走廊(Orbitale)规划图

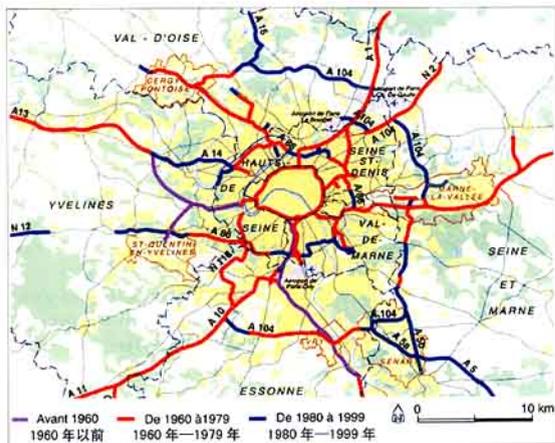


图3 1960~2000年间建设的主要公路  
资料来源: IAURIF

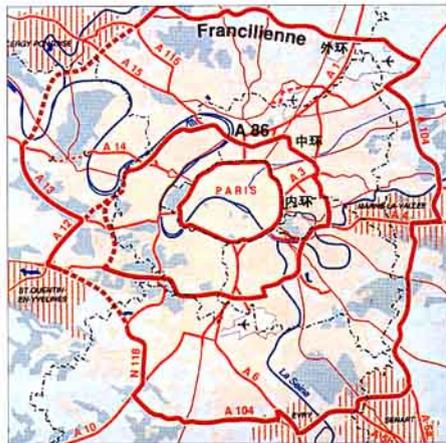


图4 巴黎大区环形公路网规划图  
资料来源: IAURIF



图5 为行动不便人群特别设计的公共汽车自动踏板

放射状的及地铁延伸线构成了十分理想的互补。

### 3 具体措施

上个世纪80年代以前,公路的建设总是显得比公共交通更快。巴黎周围的郊区城镇最初只能依靠公路与巴黎取得交通上的联系,直到后来有了区域快速交通干线(RER):1974年,开通至EVRY,1975年开通至圣魁丹(Saint-Quentin-en-Yvelines)和塞尔吉(Cergy),1977年开通至马恩河谷(Marne-la-Vallée)。在有条不紊的财政支持和理性化的规划引导下,大巴黎的城市交通得以不断完善。

#### 3.1 公路规划与建设

公路网的骨架主要形成于1960—1970年间,即环城干道和放射路网的格局。1960年大巴黎地区的高速公路总长43公里,2000年则达到850余公里,并有10余条规划中的放射路网即将或正在施工。其中包括由巴黎市区出发向北的A1和A16,向东的A4,向南的A6和A5,向西南的A10和A11,向西的A13, A14和A15,及3条环形公路,即内环线(Boulevard Périphérique

de Paris), 中环线(A86)和外环线(Francilienne)(见图3~4)。

巴黎的内环线是第一条围绕市区的环线公路,建于市区与近郊的分界线上。第二条环形公路——中环线兴建于内环线的5公里以外,总长80公里。近年来,中环线的建设一直是巴黎大区公路建设的第一投资优先工程。第三条环形公路——外环线则将贯穿巴黎大区的核心区,不过尚有局部路段在规划中。

#### 3.2 公共交通

1960年代由巴黎公共交通集团公司(RATP)运营的地铁线路已达189公里,20世纪末增长到211公里,位居世界第三。经历百余年建造的巴黎地铁四通八达,市区内任何地点距最近的地铁站点不会超过450米,这一系统运送的旅客量达到每年12亿人次。公共汽车体系则有1450公里长的服务路线,包含52条市区线路(493公里),90条郊区线路(725公里),16条大巴黎区域线路(235公里),一年运送旅客8亿人次。

1970年到2000年,服务路线和站点逐渐增多,如5条RER线路的竣工和延伸,13和14号地铁线路的开通,以及1号、3号、

5号、7号、8号和10号地铁延长段的建设。30年间,巴黎大区增加了340公里的轨道交通和2730公里的区间巴士,公共交通覆盖的区域越来越广泛、线路越来越稠密。

除此以外,还有一些私营的线路主要用来服务轨道交通未涉及的地区,它们大多以放射状分布。1975年开始,一张小小的橘红车票(Carte Orange)将巴黎大区隶属于不同运营主体的各种公交模式联系起来,通用的车票大大提高了公共交通整体的运营效率和便捷程度。

#### 4 目前的核心问题

与上个世纪相比,现在的交通手段无疑更多样、更准时,也更先进。然而随着生活条件的逐步改善,人们对选择交通工具也提出了更高的要求:更讲究旅程中的舒适感,并倾向于以此作为选择交通工具的主要依据。公共交通的经营者们逐步认识到,面对日益激烈的竞争,公共交通不仅需要“便捷适用”,而且需要“富有魅力”。与此同时,随着改善社会环境、保护自然空间、以及应对失业人员逐年增加等社会运动的深入,城市公共交通亦相应地面对层出不穷的新问题。1993年开始,政府开始有



图6 公交车站的电子显示屏对乘客了解公共汽车运



图7 法兰西大道上的自行车专用

计划地对特定群体提供公共交通补助，也对一些途经存在安全隐患街区的公交线路加强了安全防范。在巴黎，公共交通的费用从1975年“橘红车票”诞生起没有进行大幅度的调整。1997年，为了鼓励尚无收入的学生和年轻人乘坐公共交通，又推出了另外一种经济实惠的“青年年票”。

自1990年起，公共交通开始逐步实行“无障碍”改良：增设地铁站的升降梯、设置电控自动出站门、安装方便的座椅及铺设较低的扶手等一系列措施，行之有效地提高了公共交通的服务质量。1995年，巴黎20号公交线路首次尝试采用可伸缩的车门自动踏板，使行动不便的老人、病人、推婴儿车和携带行李的乘客可以方便地进入车厢，此后，这一举措得到了广泛的应用（见图5）。

此外，各个候车站点的电子信息预告系统也逐渐得以广泛运用，人们在RER和大多数公交汽车候车站可以通过电子显示屏了解下一班车的经过时间、车次的间隔及首末班车停靠本站的时间（见图6）。道路上安装了越来越多的路段交通电子监测装置，尤其是在近郊的快速道路上，它不仅有效地预告尚未进入拥堵路段的车辆改变

行车路线，并有利于尽快疏解过于拥挤道路上的车辆容量，对于改善交通条件和提高交通效率效果显著。

20世纪90年代后期，一项更加雄心勃勃的“健康交通”——自行车交通推进计划提上议事日程。鉴于自行车交通有助于减少对空气的污染、节约能源的消耗，并且节约交通空间，这一计划的推行得到社会舆论的热烈响应。2000年以来，巴黎许多主要道路都在人行道或车道旁边开辟了自行车专用道，2002年建成的位于左岸的法兰西大道上，自行车道线路被赋予相当重要的地位（见图7）。

毫无疑问，2000的交通状况与1960年的交通条件相比有了天壤之别。人们追求的在交通空间里达到公正、经济的原则似乎已经成为现实，但提高交通安全保障、道路通顺、旅途愉快、节约能源和城市空间等仍是需要不断追求的课题。

#### 注释

- [1] 由巴黎大区执政官 Jean-Pierre Duport 和时任地区议会主席 Jean-Paul Hucbon 联合签署。
- [2] 数据来源：大巴黎规划院。
- [3] 前两名分别为纽约和伦敦。

#### 参考文献

- Transports Urbains Et Villes Durables. Villes En Developpement, No.44, Juin 1999  
 Laurif, 40 Ans En Ile-De-France, Retrospectives 1960-2000, Edition Institut D'Aménagement Et D'Urbanisme De La Region D'Ile-De-France Dreif (1994), Le Schema Directeur De La Region Ile-De-France, Paris: Dreif  
 于一凡. 巴黎地铁. 上海城市发展, 2000(1)

（上接 67 页）

#### 参考文献

- Paris Projet, No.23-24  
 Paris Projet, No.32-33  
 Yann et Anne ARTHUS-BERTRAND, Paris, Vu du Ciel, 1990  
 le Plan d'Occupation des Sols de Paris, Atelier Parisien d'Urbanisme, Paris, 1994  
 Plan de Protection des Sites et des Monuments Historiques, POS de la Ville de Paris, Atelier Parisien d'Urbanisme, Paris, 1993  
 les O.P.A.H.A a Paris, Mairie de Paris, 1999