



法国水资源管理 及 水生生物多样性政策



为落实《2030年可持续发展议程》提供参考思路

官方支持：
法国生态转型与团结部
法国水资源国际署
法国水资源合作伙伴协会



french
water
partnership



前言

日复一日，来自政府间气候变化专门委员会(IPCC)的气候专家与联合国生物多样性和生态系统服务政府间科学政策平台(IPBES)的生物多样性专家都在振臂呼吁，为了全球的可持续发展，当前各国的发展模式必须改变。当前模式直接损害了水资源与水生生物多样性，而气候破坏更加剧了生态系统的失衡。

众多经济社会领域的前景也同样令人忧虑：贫困与不平等、粮食安全、性别平等、生产和消费方式、气候变化、生物多样性等。而保障上述领域的前提因素，就是保障水资源与水生生物多样性。

基于上述前景，国际社会于2015年9月份签订了《2030年可持续发展议程》及其17项可持续发展目标，为每个成员国均确定了量化的目标和期限。为落实这一议程，各国必须制定综合经济、社会和环保的公共政策。

法国长年以来拥有强有力的水政策，围绕以下四个原则展开：公共责任；基于流域的技术和财政管理；所有利益主体共同参与商议及共同建设；权力下放以开展因地制宜的水利工程。

这种政策体现了强大的抗击性，能够更有效地面临新的挑战，比如应对迁移扩散污染或气候变化，以及保护水生生物多样性。就落实《2030年可持续发展议程》而言，法国在水资源领域取得了整体不错的成绩单，且将继续拓展经验，为法国人民的福祉和履行国际义务而不断努力。

编撰这份指南的目的，在于让全球读者了解法国为实现《2030年可持续发展议程》制定的相关政策，尤其针对水资源的可持续发展目标6。我们希望各国从中汲取灵感，为落实本国的项目提供一份参考。

Olivier Thibault
蒂埃里·布雷顿
法国生态转型与团结部
水务与生物多样性局局长



Pascal Berteaud
帕斯卡·贝尔托
法国水资源国际署署长



Jean Launay
让·劳内
法国水资源合作伙伴协会
会长



为何编写这本指南？

在水资源和水生生物多样性管理方面，法国的特色就是团结多方利益主体参与共同协商，综合管理小水圈（饮用水和卫生用水）及大水圈（自然水域和水生生物多样性资源）。这种模式的优势在于拥有高度的环境适应性，有助落实《2030年可持续发展议程》及其17个可持续发展目标。

本指南主要面向全世界水和水生生物多样性方面的管理者：国家、流域管理者、地方代表以及所有公共和私人利益主体。

本指南介绍法国五十多年以来的政策，期望能够给予各国同领域政策制定者和项目开发者提供一定的启发作用。它将帮助读者理解法国的水政策，围绕着几项大原则进行解读，剖析水政策如何根据局势和风险、公众的认知和创新项目进行联动和演变。

本指南的主题是公共政策，因此无法体现每一个相关机构的专业性和多样性，即使它们着力在法国本土落实政策，并向国际传播了法式的实践典范。这些机构包括经济企业、大型集团或初创公司、设计事务所或非政府组织、致力于社会群体的各个基金和协会、科研机构、培训组织、竞争力集群等等。

如果您希望了解更多本文引用的资料文献，各方参与者以及法国水资源和水生生物多样性管理方面的新政策，那么请访问：<https://www.partenariat-francais-eau.fr/the-french-policy-approach-for-the-management-of-water-resources-and-aquatic-biodiversity-a-source-of-inspiration-for-the-implementation-of-the-2030-agenda/>



摘要

第一章 水和水生生物多样性资源管理的历年法律：关键日期	5
第二章 以水资源用户为基准进行分权管理	8
第三章 从饮用水和卫生用水管理到综合管理：法国经验的独创性	15
第四章 为执行《203议程》，法国在水和水生环境资源管理方面开展的特色经验	21
第五章 有助实现《2030议程》的法国国际合作政策	32

项目协调：P. GUETTIER（法国水资源合作伙伴协会），J. FERNANDO（法国水资源合作伙伴协会），J. ORBAN（法国水资源合作伙伴协会）

编写：A.-P. METTOUX-PETCHIMOUTOU（法国水资源国际署）

指导委员会：E. BOINET（法国水资源国际署），E. DELGOULET et S. SCHAAN（法国生态转型部），J. FERNANDO（法国水资源合作伙伴协会），J. ORBAN（法国水资源合作伙伴协会），P. GUETTIER（法国水资源合作伙伴协会），M.-L. VERCAMBRE（法国水资源合作伙伴协会）

编审委员会：L. MANGEOT（马提尼克岛水务局），M. PHANTHARANGSI ET A. DALIGAULT（法国生态转型与团结部），D. VALENSUELA（法国水资源国际署），M.-D. MONBRUN（塞纳河-诺曼底水务局，2013-2016年任副局长），A. BELBEOC'H（塞纳河-诺曼底水务局），R. TOURON（罗纳河-科西嘉地中海水务局），C. DERICO（阿尔图瓦-皮卡第水务局），D. BOURMAUD（莱茵河-默兹河水务局），H. GILLIARD（卢瓦尔-布列塔尼水务局），H. LOISEAU（法国生物多样性署），J.-E. MARTIN（法国开发署），V. SZLEPER（欧盟和法国外交部），H. D'ANTIN（法国水务企业与职业联盟）

平面设计：Anne-Charlotte de LAVERGNE

2019年10月

第一章

水和水生生物多样性资源管理的历年法律：关键日期

为适应环境社会变化，法国水和水生生物多样性方面的法律一直不停发展，尤其为落实《2030年可持续发展议程》的远大目标而不断调整。这些法律还需符合欧盟法律，与国际法同步更新。



水法（第64-1245号）：
关于流域划分制度以及污染治理
在法国本土创建流域机关
（流域财政局和流域委员会）



城市废水指令（92/271 EC）

制定《流域开发和管理总体规划》以及针对子流域的《地区流域开发和管理规划》。在法国海外属地设立流域委员会。

1964

1991

1992



城市废水指令（92/271 EC）

要求欧盟城市和城郊收集及处理废水



里约热内卢地球峰会

通过了《联合国气候变化框架公约》和《21世纪议程》



海外属地指导法

建立海外属地水务办公室



环境宪章

在宪法中规定了环境和保护、预防原则和“谁污染谁付费”的原则



2030年可持续发展计划—2030年议程

要求各国在2030年前实现可持续目标：17项目标，169项具体目标，244个指标



为落实《2030年议程》通过法国政策日程

将《2030年议程》纳入法国公共政策



京都议定书

要求附件1的国家温室气体排放量比1990年降低5%



水务框架指令 (DCRE 2000/60/CE) - 欧盟水务政策框架

建立规则，确保水资源达到“良好状态”

欧丁-辛提尼法

(2005年2月9日2005-95)

允许地方政府和水务机关最多将1%的预算用于开展国际合作行动



防洪指令 (2007/60/CE)

与拥有共同流域的国家制定防洪风险管理计划

巴黎气候协定

设定量化目标，即到本世纪末前，让全球气温升高幅度维持在工业化前温度的2°C以内，未来进一步把气温升幅控制在1.5°C内

水生环境管理和防洪法

把水和水生环境管理以及治洪权力从市政府转移到市镇团体、居民区团体、城区团体和大都市团体

1997

1998

2000

2005

2006

2007

2008

2011

2015

2016

2017

2019



饮用水指令 (98/83/EC)

设定居民饮用水的水质标准



千年发展目标

为发展中国家设定2015年需实现的目标



水和水生环境法 (LEMA 第2006-1772号)

将欧盟框架指令纳入法国水法，并创建国家水和水生环境署



海洋环境战略框架指令 (2008/56/CE)

旨在保护海洋生态环境以及保障海洋生物多样性。而达到这一目标，很大程度上取决于淡水生态环境的质量



2011-2020生物多样性战略计划，爱知县目标

通过《生物多样性公约》2020年期限的20个目标



恢复生物多样性、自然环境和景观法 (第2016-1087号)

把水务机构的任务扩大到恢复陆地和海洋生物多样性。在海外属地建立水资源和水生生物多样性委员会。

创建法国生物多样性署，合并国家水和水生环境署

第二章 以水资源用户为基准进行分权管理

在水和水生环境资源管理方面，法国的政策主要由公共部门管辖，采取以地域划分为主要的责任分级制。这种管理模式与法国的行政机构组织模式保持一致。

部门机构

法国法律为三种机构类型赋予不同和互补的责任：一，**国家**：在欧盟和国际层面进行协商，通过国家法律和法规并监督执行；二，**流域管理机构**：组织收集水资源数据，在流域一级进行规划，收取水费，并向当地决策者（业主）提供财政资金；三，**当地业主决策者**：决定投资相关项目的地方当局、企业、农业生产者和协会

图表：主要参与机构的作用



国家政府以及由生态转型与团结部调度协作的部委部门



确立符合欧盟指令及国民议会法律的水政策



国民议会



表决是否通过法律。如是，将由政府负责执行



法国生物多样性署



在生物多样性的认知、保护、管理和恢复等领域，为公共政策的实施提供支持



分权国家机关



协助政府执行法规（“水警”）



大区卫生署



分配水资源，控制水质（居民用水和休闲设施用水）



流域管理机关：流域委员会、水务局、水资源和生物多样性委员会、海外属地水务局



起草、规划及实施流域区域范围内的水务政策



大区



在技术上和财政上提供支持，推进水资源的公众认知和保护措施（比如为易受施工影响的地区提供援助资金）



省区



为省市内水政策的实施提供财政和技术支持



经济工会（农业工会、商业工会和工业工会）



代表来自不同经济部门的私人主体



市镇和市镇团体
(大都市区、居民集聚社区、市镇社区等)

监督水务工作，确保用水安全，负责卫生供水服务及确定管理模式



市镇间联合工会

在市政一级或者市镇间层面实施水和水生环境管理，可联合不同的地方机构（市镇，省区和公共机关）。主要负责城市废水的收集和运输、水道管理、洪水防治、改善清洁水网的运营、以及保护自然环境。



非集体卫生用水公共服务

作为公共服务机构，一方面负责为个体公民就安装非集体卫生设施方面提供建议和协助，另一方面，负责监管这些设施。正如集体卫生设施需要缴费，居民也需缴费使用这项公共服务，以确保财政平衡。这些机构直属市镇政府，也可以移交给市镇团体（工会，市镇社区等）监管



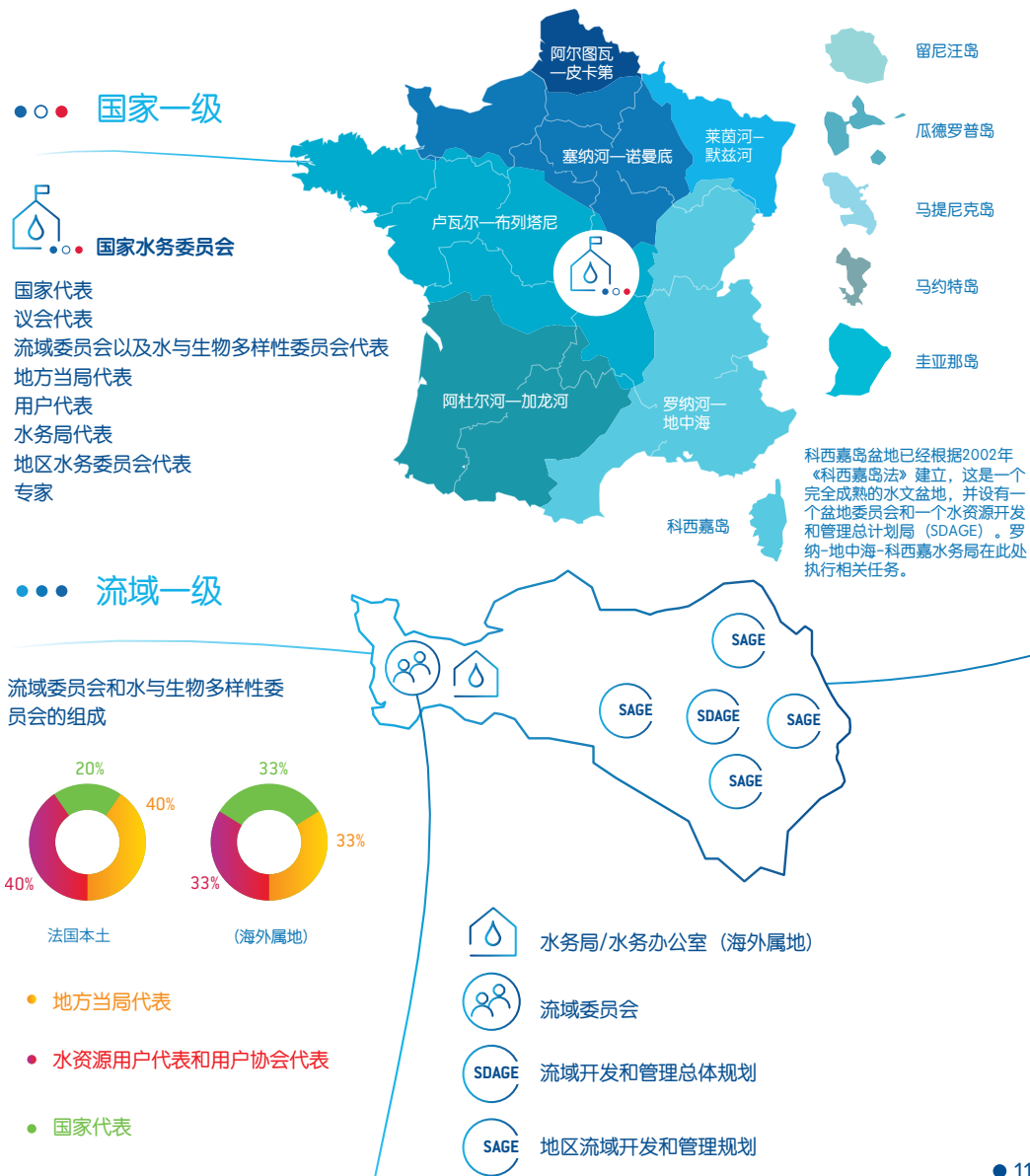
公民（公民社会）

通过自己的行为、消费选择和联合行动配合政策的执行

各级流域综合管理

在法国，流域的界定是地表水的划分机制

以流域为基础管理水和水生环境资源



国家水务委员会：国家咨询机关

在国家层面，**国家水务委员会**为大方向水务政策、水利开发项目和水域划分方面提供咨询。欧盟水务法律或法规的草案需通报该机构。作为国家水政策咨询机关，它汇集了不同类别的用户，整合了不同的社会元素。

政策方向由所有利益主体确定

在流域层面，流域委员会（法国本土）或水务及生物多样性委员会（海外属地）将讨论决定未来六年计划框架内要实现的目标和采取的措施，并表决水务局的财政预算。

流域委员会和**水务及生物多样性委员会**服务于不同类别的用户（国家较少干涉其中），负责起草《流域开发与管理总体规划》。水务局（法国本土）和水务办公室（海外属地）为每一份《总体规划》的实施提供财务支持。



《流域开发与管理总体规划》， 综合管理的必要工具

《总体规划》是一份规划文件，旨在确保大流域地区水和水生湿地环境的管理平衡和责任履行。它为未来六年确定整体要实现的目标，涉及水质、流量、水生生态环境的保护和水资源的经济价值。举个例子，《罗纳河-地中海规划》（2015—2021）提出了三个主要方向：恢复300公里的水道并整合防洪措施，保护湿地和预防破坏，恢复269个饮用集水区的水质，以保障居民的健康。

就海外属地而言，目前的干预计划未达到融资需求。海外属地因此同时享有国家援助，即来自法国生物多样性署及法国水务局的特权使用费补充资金。

有效的行政机关

水务局和**水务办公室**，作为在流域一级执行水务政策的公共机关，其作用是协调水和水生生物多样性的可持续发展管理，确保在尊重环境的前提下发展当地经济。为了实现《总体规划》的目标，各个水务局每六年需出台一份干预计划，经由流域委员会的意见，通过政府批准后执行。六年计划将确定水费的比率（参阅后文）以及敲定行动资金。水务局也负责监控当地的陆地和海洋水域。其理事会每年进行预算跟进，决定财政援助的金额。在解决水务问题上，水务局将从其技术、经济、领地和财政方面横向协调。



塞纳河-诺曼底水务局第11份干预计划 (2019—2024)

2018年底，每个水务局均通过第11份干预计划，对应2019至2024年的时间段。每个水务局出台的计划都把应对气候变化放在了首要位置。塞纳河-诺曼底水务局第11份干预计划名为《水和气候》，确定了未来六年的财政资金和水费额度，在对应时间段投入38.4亿欧元，用于：

- 实现水体达到良好状况的目标
- 适应气候变化
- 恢复生物多样性
- 动员和团结不同区域的公私机构
- 保护公民健康

塞纳河-诺曼底委员会希望适应气候变化的战略以富有可操作性的方式展开。

地区水务委员会，最基层的流域管理协调机构

在某一流域范围内设有一个地区水务委员会，由不同利益主体出任代表，根据《总体规划》引导的《地区规划》组建而成。《地区规划》旨在协调当地流域内水生湿地环境或地下水资源的不同用途和保护。为此，地区范围内的利益主体需进行多方协商。每份《地区规划》都具有因地制宜的特点。



阿尔沃河的《地区规划》：水资源的综合管理，自然遗产的保护和洪水风险的预防

阿尔沃河的《地区规划》涉及的地区主要是洪流和冲积平原，且覆盖106个市镇，占据萨瓦省一半以上的面积。罗纳河-地中海-科西嘉水务局出台的《地区规划》是7年调研和商议的结果，融合了各部门的努力。阿尔沃河及支流联合开发工会（SM3A）负责流域内水道的可持续性平衡管理，以及起草、宣传和跟进《地区规划》。实现《地区规划》的目标需经历三个步骤：阿尔沃河水务局签订整体协议；工会执行“冲积地带敏感自然区域协议”以期保护自然遗产及优化其价值；工会也负责落实阿尔沃河流域水生环境管理和防洪治理的任务。

地方当局公共协作机构属于联合工会，作用是执行地区水务委员会的决策，并在必要的情况下起草及跟进《地区规划》。这些机构的使命包括促进流域或子流域一级的综合管理，加强海水防御，保护管理陆地及沿海湿地，为改善水电系统开展调研工作并落实工程，且推进管辖区内的不同地方政府进行协商。它们还需为流域的水生环境管理和防洪治理的任务提供技术支持



EPIDOR创建于

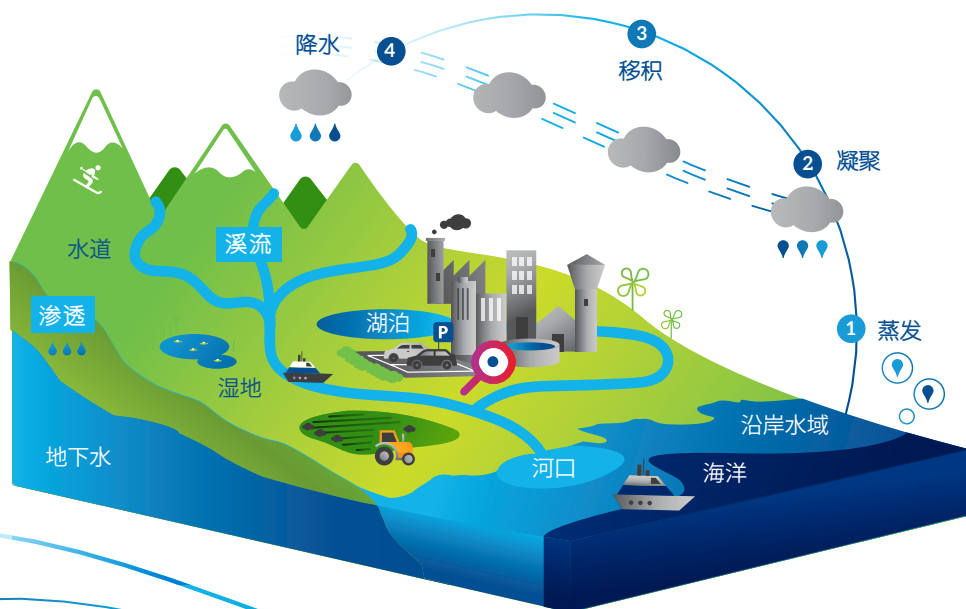
1991年，目标是“推进多尔多涅盆地和流域的和谐及协调发展”，作用是保障水务管理不同利益主体的协作，开发专门技术，以及展开公众宣传及教育活动。该机构的重要使命是保护被列为世界级生物保护圈的多尔多涅流域。为了在气候变化的前提下规划土地开发项目，在阿杜尔河-加龙河水务局的支持下，EPIDOR开展了名为《多尔多涅2050》的前瞻调研活动，以期制定行动方案，包括确定试点基地。

第三章 从饮用水和卫生用水管理到综合管理：法国经验的独创性

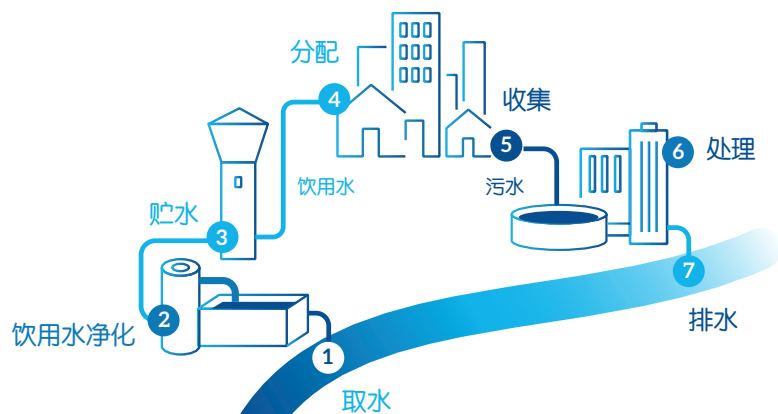
随着公众越来越意识到应对气候变化的紧迫性，水和水生生物多样性的管理政策也与时俱进。为居民提供多项水生生物多样性服务以及相关治理措施需要团结整个社会的力量。法国经验的出发点，就是把水资源的预防保护及经济开发措施放在首要位置，并且保护与之相关的生物多样性。

小水圈和大水圈相辅相成

大水圈



小水圈



从饮用水和卫生用水的治理出发

法国在18世纪就开始了小水圈机制，建立了饮用水网络。饮用水网络随着城市建设的扩张而加速发展。由于经历了严重的疫情，卫生用水也成为公共政策中的优先事项。

与法国所有的公共服务一样，饮用水和卫生用水的供应基于三个原则：

- **适应性：** 为了维护用户的利益，每项服务必须随着公民整体利益以及环境的变化而变化
- **平等性：** 所有用户享有相同的权益
- **持续性：** 必须不间断地提供服务

市镇（或市镇团体）决定是否采取直接管理模式（官办系统）或委托给公共或私立运营单位：

- **直接管理：** 员工直接管理饮用水及/或卫生用水的供应，从终端用户收取费用，为必要的设备投入资金，保障其服务和管理的运转。
- **委托管理（欧盟法律规定的特许经营权）：** 市镇当局依然是此项服务的权威组织者和责任方，但通过合同外包管理服务，并在必要情况下外包投资。合同意味着将风险转移给运营商，后者的业绩需达到一定要求，且符合一系列严格的法律和法规。



一些关键数据

2017年，法国22208个地区负责33211项集体及非集体类型的饮用水和卫生用水公共服务。2015年，69%的饮用水公共服务采用直接管理（“官办”模式），覆盖近2700万人，其中41%是法国居民。31%采用委托管理，但覆盖了近59%的人口。

到水和水生环境环境综合管理

通过保护和恢复水质，小水圈和大水圈的各项管理行动完成了整合。水资源的综合管理基础是各方参与讨论和决策，目的是平衡用户和环境之间的需求，并允许建立短期及中长期行动方案。

综合管理中，以平衡和互助的原则进行分配

在法国，水是公共财产。“大水圈”的水资源管理涉及经济、社会、环境及人类文化活动，以及采取行动应对全球变暖和适应气候失衡的紧迫性。

为了保护水资源，一切有关水的用途都与生态系统和野生生物的需求相辅相成，必须彼此“兼容互助”。因此，流域成为可持续领土管理最关键的一环。

为了平衡分配不同的用水项目，法国本土的水务局和海外属地的水务办公室通过区域协议或者水资源管理计划进行组织与管理。这些计划确定分配规则及行动措施，确保长期满足自然环境和用水项目的需求。（参考第二章）



圭亚那的水资源管理

圭亚那的水文区域拥有14个大型流域。马罗尼和奥亚波克是最重要的两个流域。考虑到这两个流域都为跨境水域，圭亚那水务和生物多样性委员会制定了2016-2021《总体规划》，确定了对应的目标，比如打击非法开采金矿的跨国合作。文件也计划开展公众宣传行动，告知公民这种开采行为对水生环境的不利影响。

水道的管理和修复

水道的修复项目旨在改善水质、保护水生生物、预防洪水、对抗气候失衡以及适应变化。



创建泄洪通道，修复维祖兹河主河床和支流河床之间的通道

维祖兹河是长达75公里的渔场水道。作为默尔特河的支流，它属于莱茵河-默兹河流域，周围分布着560平方公里的农田。维祖兹河洪水多发且力度大，殃及邻近的吕内维尔市。为解决这个问题，当局扩宽了河床中段一些区域，并建立了两个泄洪通道。从生态监测而言，结果是积极的：稀有生物回归，城市水淹面积减少，生存环境更多样，更多当地居民前来游览休憩。

水生环境管理与防洪

自2018年以来，法国通过新法律，给予市镇团体新的权限，目的是在地区一级更好地协调领土开发、环境管理以及洪水预防（比如嵌入城市规划及设施管理方案中）。法律也鼓励使用基于自然保护的解决方案来调和不同的利益方。在资金方面，当地政府可建立及征GEMAPI 税（水生环境管理和防洪治理税）。



为生物多样性服务的GEMAPI 税



2019年，439个市镇社区决定取消GEMAPI 税，涉及法国35%的城市和城镇。2018年，大巴黎都会区则投票征收此税用来资助其他项目，包括重新开放一条城区河道：塞纳河支流的比弗尔河，用来改善水质，修复生态系统和自然景观，最终使沿河居民从中受益。

数据来源于法国公共财政总署



地表水、地下水和沿海水源的有效管理：可持续发展的坚定措施

管理大水圈循环，也意味着着眼于有效的水务管理，发展新型技术以及采用循环经济模式。

这就要求在地区一级开展多种补充性杠杆措施，尤其优先考虑农业用水：控制对水的需求，保护土壤和湿地的水资源，运用新的有效及可持续的水资源（尤其通过收集雨水及回收处理废水），解决水质污染，促进领土治理以及项目政策的共同建立。



克莱蒙-费朗市在废水处理及回收利用方面位居前茅

在法国，废水回收利用方面最重要的典范来自克莱蒙-费朗市。自1998年以来，每年夏天，废水净化站浇灌着这里500公顷的玉米和甜菜，日用水量达5万立方米。该项目获得了卢瓦尔-布列塔尼水务局的支持。

第四章

为执行《2030议程》，法国在水和水生环境资源管理方面开展的特色经验

在法国的管理经验里，多方利益主体以互助和平衡为原则聚集在一起，共同商讨对策。这种经验促生了众多方案和工具，在同时考量环境和社会难题的前提下不断改进。下面介绍的经验具有参考性，可运用于其他国家以及其他情境。

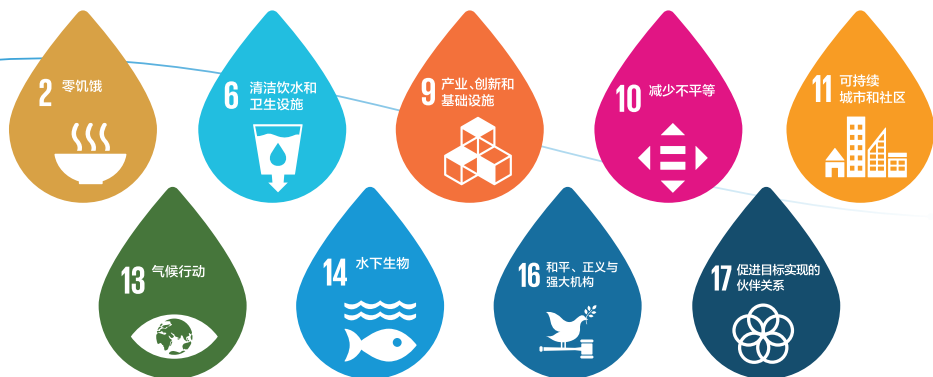
法国水政策的主要措施促进了《2030年议程》目标的实现，包括其17个可持续目标和其他具体目标，因为水是一个横向贯穿所有领域的主题。

可持续发展目标



流域一级的规划

实现可持续目标的杠杆：



流域范围的《水资源综合治理》规划是法国水政策的基本原则。

《水资源综合管理》是一种可持续性的管理方法，旨在为居民供应充足的高质量用水的同时保护水生湿地环境的生物多样性。它的作用是整合不同的水务政策：地区开发、农业、城市规划、能源和环保等。

流域一级的规划包括确定《总体规划》里要达成的目标以及要实施的行动（干预计划/计划措施）。它着眼于长期（六年计划），围绕三个基本支柱展开：

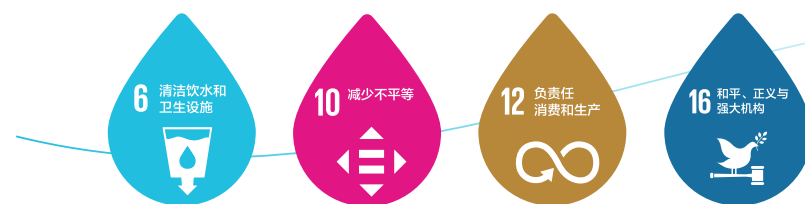
- 把不同用户的需求以及地区局势纳入考量，采取协调一致的决策原则
- 水资源数据综合管理，以及
- 互助行动融资

在法国的水和水生环境管理措施中，水务局负责执行《水资源综合治理》计划

这些具有长期影响力的项目能够适应不同的情境。根据不同的法律法规、水资源的现状和用途以及其他机构提出的需求，项目方案将得到设计和落实。根据具体情况，它们将导致流域委员会的创立，参与综合治理计划的起草，加强信息共享及/或支持可持续融资机制的发展。

财政资金：流域自主机制

实现可持续目标的杠杆：



水费是一种税收。法国的水务局从用户征收税款，然后以补贴（拨款、预付款或贷款）的形式重新分配，用来投资《总体规划》的项目。这种特许经营使用费团结所有的用户，具有重要的激励作用。

水费的落实说明我们可以从专注于“用途/饮用水-卫生用水工程”进一步综合自然和城市生态景观。今天，水务局所得的税收不仅用来改进饮用水网络，也用来解决扩散污染问题以及保护水生环境。



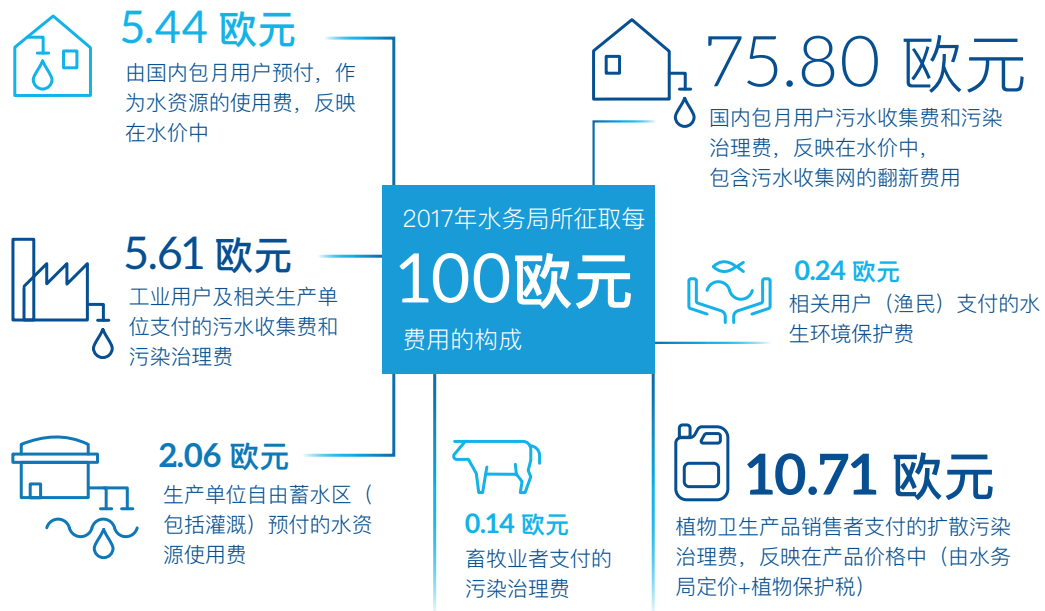
以阿尔图瓦-皮卡第水务局的水费为例

水费金额是多少？

水务局的特许权使用费平均比例约为所有流域立方米水价的16%
2017年，水务局收取的水费总额（囊括所有用途）达1亿6635万5千欧元，其中污染治理费用为1亿3510万欧元。

税收/水费

2017年，水务局收取的每100欧元里包括哪些缴税方？



法国政府于2008年启动“EcoPhyto计划”，目标是在减少农药的用量的同时保持高产高质的农业生产。

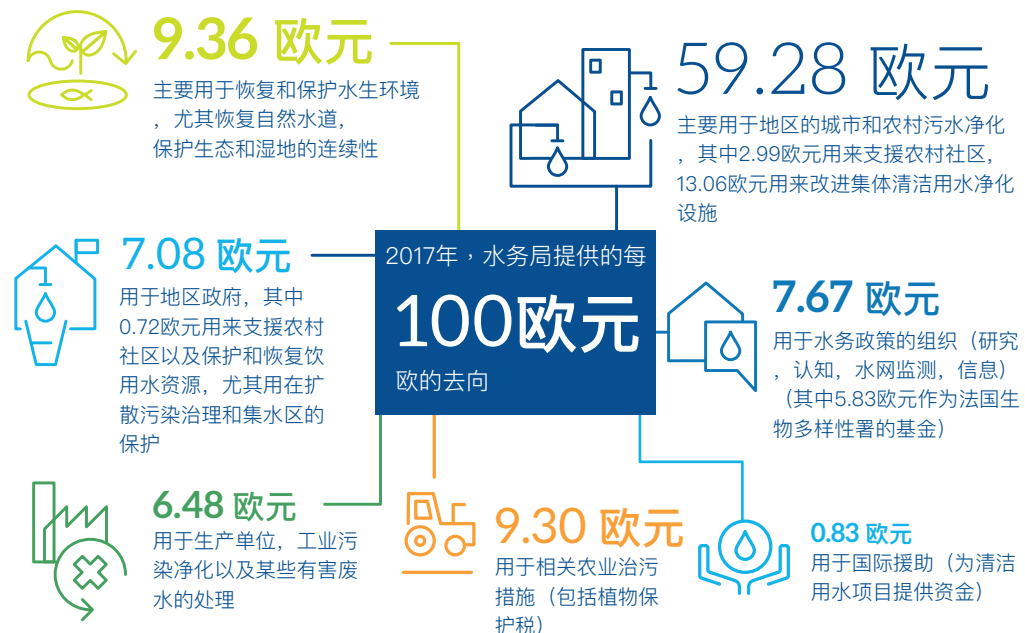
(100欧按百分比显示)
(2018年3月份阿尔图瓦-皮卡第水务局数据)

水费有哪些用途？

在水费的基础上，水务局通过干预计划，向开展流域公益项目或行动的公共机关（地方政府等）或私人单位（工业、农业、协会等）提供财政援助（补贴，贷款）。这些资金有助于减少地区投资带来的负担，尤其减少对水价的影响。

干预/援助

2017年，水务局的每100欧元如何分配在各类水资源保护行动中？



(100欧按百分比显示)
(2018年3月份阿尔图瓦-皮卡第水务局数据)

在法律的监督下，经由流域委员会的意见，每个水务局的理事会确定水费标准。费用根据其性质和涉及的地理区域而异。水务服务管理者收取费用，上缴给水务局。法国采取“谁用水谁付费”的原则：每个用户按其征费比例（谁收费谁付费）及/或水污染的后果付费（谁污染谁付费）。无论工业生产者还是农业工作者，其生产活动均会给水质水质带来特殊影响，因此需付出额外的特许权使用费。

2016年，水务局的权限扩大到陆地和海洋生物多样性的保护。如果水务局最初创立的原则是“以水养水”，那么其权限的扩大将重新定义税收及补贴内容，以便覆盖更多项目领域。

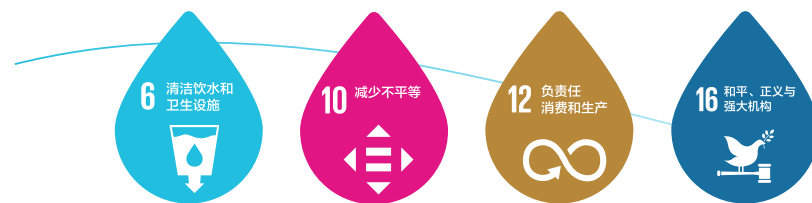


生物多样性的恢复以及利斯河的引流防洪治理

利斯河上流以农田为主，下游是密集的城市区域。利斯河源于法国利斯堡，流入比利时埃斯考河。由于水道引渠工程的建设，河床洪泛区的溢流率减少，这片具有高生态潜力地区的生物多样性也受到影响。针对这个问题，阿尔图瓦一皮卡第水务局2012年通过土方工程用建立梭鱼养殖场，并凿开一条水道连接埃尔坎盖姆—利斯的河迹湖。实施这项水域调度工程的目的在于重新连接渔场与河迹湖，恢复原有的淹灌区，从而恢复自然洪泛区，有助于防洪治理以及重新规划居住区。

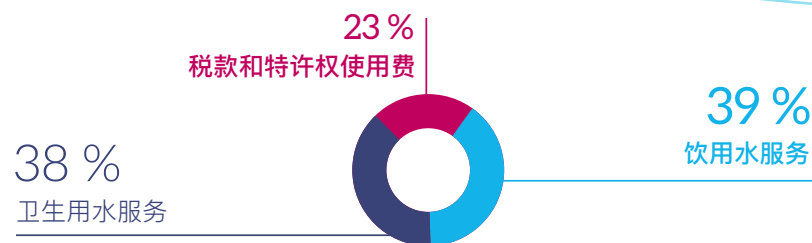
法国的饮用水价格

实现可持续目标的杠杆：



在法国，水是属于所有人的公共财产。水的“价格”对应用户缴付给市镇一级管理者的服务费，也应用于水利工程的**特许使用费**——由水务机关作为**国家税项**（增值税）征收。

直接费用的分配：



在法国，饮用水的价格根据下述因素变动：地理区域、人口密度、水资源的可用数量和质量，以及使用的技术等。

今天，水价由市镇或市镇团体自主定夺。2015年，法国平均水价达每立方米4.04欧元。每名用户都会收到服务单位寄出的水费清单。

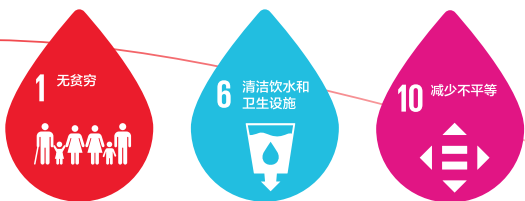
服务费分为两个部分：

- 固定费用，对应饮用水与卫生用水包月费
- 可变费用，对应征取或消费的水量，即排入下水道网络的污水量

无论采取哪种管理模式，服务管理者均须告知用户相关信息，并且每年提交《公共水价和水质报告》。

面向弱势社会群体的优惠价格

实现可持续目标的杠杆：



水的优惠定价当前以实验的形式展开，目标是所有人都有水可用。地区一级也可以志愿的形式使用“水支票”，即捐一张支票，为某位用户支付水费。

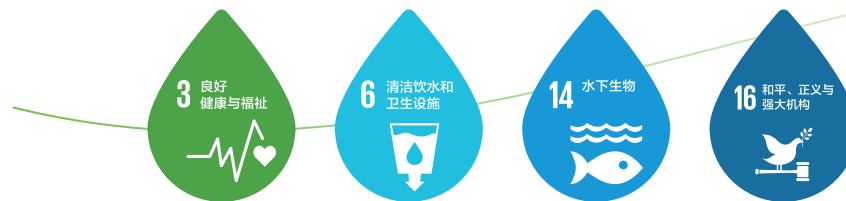


优惠水定价的实验反馈

50个地区被选中作为“优惠定价”试点，包括里尔、南特、布列斯特、旺迪和敦刻尔克水务工会、南希、埃夫里、昂古莱姆、尚贝里，以及整个马提尼克岛。这些实验社区服务的居民用户人数约1200万（法国城区以及海外属地）。补贴金额由地方当局决定，平均为每年每户50欧元。除了财政支援外，其中一半地区还打算面向困难群众开展宣传活动，为当下趋于紧张的水资源而普及节约用水的行为，并适当减少水费。

通用水务信息系统：收集、分享和传播水和水生环境资源数据

实现可持续目标的杠杆：



由国家创建的法国水信息系统汇集了所有关于水和水生环境的数据，以及饮用水和卫生用水的公共服务的数据。该系统的目的是收集、分享和传播公共部门获取的信息。它有助于推动公共行动，尤其体现在衡量和评估政策的效率上。



法国水信息系统的两个案例

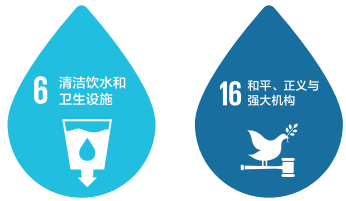
公共用水服务数据观测站（SISPEA）

法国生物多样性署负责建立公共用水服务信息系统。该系统收集并发布国家一级的相关数据，涉及公共用水服务的组织管理、定价和绩效。

通过水压测定样本网络，对水资源进行数量和定量监控。法国拥有一个水压测定样本网络，对地下水进行数量和定量监控。该网络覆盖1700个测量站，其中1428个由地质与矿业研究局—国家地质局承建。

环境警察

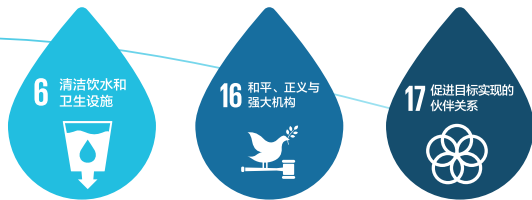
实现可持续目标的杠杆：



环境警察负责监督有关水、生物多样性和自然生态的环境法规。它由遍布全国的不同国家警员和公共机构警卫组成。环境警察也采取预防措施、开展宣传和保护活动，并向国家机关和地方当局提供技术支持。

用户与公众共同建设

实现可持续目标的杠杆：



法国的水资源管理采取多方商议制，包含如下几种形式：

- 通报信息**，使公众能够发表意见
- 公开咨询**，即事先征询公众意见、观点和建议，特别是做某些行政决定之前——比如开发项目，或制定规划草案。
- 商议及参与**，即围绕一个项目或一项政策，不同利益主体参与讨论并共同决定如何策划一个项目，确定目标和可能遇到的问题。

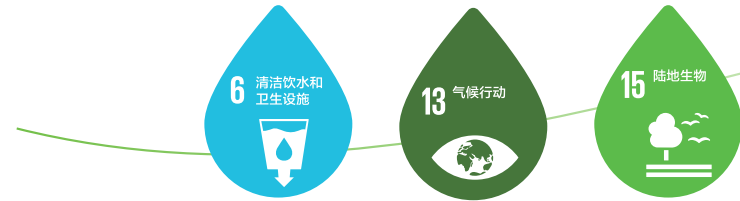


地方公共服务咨询机构主导的多方商议制

地方公共服务咨询机构的作用是联合公民参与管理1万人口以上的市镇或市镇团体。机构成员由地方协会代表组成。就创建直接管理、委托管理、合作项目或研发项目，可以向他们征询意见。

流域一级适应气候变化的紧急战略

实现可持续目标的杠杆：



《法国国家适应气候变化计划》旨在落实必要的行动，以期在2050年以前适应法国本土和海外属地的气候变化。水务局和水务办公室始终意识到他们为应对大型气候变化需要作出的努力。因此，他们致力于在流域以及子流域一级制定适应的战略。

在此背景下，水务局编写了一本名为《水和气候变化：要么行动，要么遭殃》的册子，期望说服经济部门的决策者采取行动，对水资源领域的活动进行调整。此外，水务局协助地区和企业辨别与水相关的脆弱程度，以便按照地区或者部门制定适应战略。

每个流域的适应战略均与多方利益主体共同制定，提出具体措施的建议。水务局也就此成立专项资金援助。



阿尔杜河—加龙河应对气候变化的方案

为实施《巴黎气候协定》，六个法国水务局在每个流域都采用了多方商议的方法来适应气候变化。如今，每个流域都采用了适应措施去保护水资源，确保健康的生活环境及富有抗冲击力的生态系统。阿杜尔河—加龙流域的方案围绕着4个主要目标：使用户需求和环保达到平衡；改善水资源的质量；巩固水生湿地环境以期适应更为干热的气候；防止自然灾害（洪水、干旱、海岸侵蚀及海水浸没）。作为框架文件，这份计划仅供当地公私机构参考，不具备法律效力。然而，它将为有力促进第11份水务局干预计划，丰富下一份《总体规划》（2021—2027年）的内容。在资金方面，这份方案预计至2050年为止，每年定期投入1.6亿欧元实施所有预设的措施，比先前预期的实现《总体规划》的资金高出25%。

第五章

有助实现《2030议程》的法国国际合作政策

法国政府：在国际层面致力于社会的可持续转变，维持和平与加强团结

法国在国际层面参与执行《2030议程》以及《巴黎气候协定》，主要通过双边协议、欧盟协议或多变协议，对发展中国家进行干预。2018年2月8日，国际合作与发展部际委员会（CICID）针对这方面确定了5个优先领域：危机区域、男女平等、公共卫生、气候及环境。

为实现《2030议程》中关于水的目标，法国在国际一级设定如下日程：1，改善各级用水和卫生设施的管理；2，在不断增长的用水需求、人口数量、气候变化、用途冲突、灾害和争端的背景下加强供水安全，保障每个人都有水可用；3，加强资金和工具的效力，特别是促进创新解决方案和互助筹资机制。

法国政府出台出口了辅助措施，旨在法国企业的专业技能推向海外市场。国库贷款有助于建设基础设施、创立研发基金、支援投资创新研究和示范单位的私营机构。这些基金由国家财政部管制，2009—2018年为水务部门贷出6.95亿欧元，捐赠3800万欧元。各国驻法使馆的经济事务处负责监督这些项目的良好执行。

法国发展署是法国政府双边开发援助项目的关键运营机构。它负责落实水务领域的主要援助资金。在供水和卫生用水方面，2017年，法国政府的双边援助在全部捐助国家中占据18.6%（对比2005年2.4%的比例）。在53亿美元的捐助总额里，法国占据9.8亿。2017年，法国成为第三大捐助国，仅次于日本（14.82亿美元）和德国（14.24亿美元）。在饮用水和卫生用水方面，法国发展署每年提供的资金使数百万人民受益（2018年，400万人获得饮用水，100万人获得卫生用水）。法国的援助也为农业用水和抗洪措施作出了贡献。



《物尽其用的水：法国发展署和欧盟支持落实哥伦比亚水资源综合管理政策》

在促进哥伦比亚水资源综合管理政策的强烈政治意愿背景下，法国发展署于2011年提供了1亿美元的公共政策贷款以及由欧盟代发的450万美元援助，投资了哥伦比亚几大流域的战略开发以及托塔湖流域的保护行动。托塔湖拥有该国13%的水资源（20亿立方米），但面临湖水营养化的危机。该项目落实了调研活动和规划文案，尤其环境服务的付费、农业实践的改变、水文气象站的收购，以及抗藻类扩散设施的购置。

世界上大约20亿人生活在经济弱势的国家。动荡的局势、高频率的冲突和暴力阻碍了经济的发展。2018年，在气候变化的背景下，弱势人口的总量对比2017年增加了4%。

2018年，法国政府确认法国将参与减少人道主义与经济矛盾的矛盾，以国际标准指导方针为准进行机制改革，每年为人类稳定发展和人道措施贡献一份力。如此一来，法国将进入欧洲三大捐助国的行列。

在此背景下，法国公共和私立机构集体动员，为在危机前景背景下满足公民用水需求进行努力：协调、倡导、专业化、创新。地方当局可以启动特殊紧急援助设备进行人道救援，比如2004年发生在泰国和印度尼西亚的海啸，2013年发生在菲律宾的海燕台风，2010和2016年的塔希提地震，2015年的尼泊尔地震及2018年的印尼地震。

地区自主协作

2005年的欧丁-辛提尼法颁布以来，在水务局的协助下，法国地方当局投入了高达1%的预算用于开展国际合作行动和互助项目，以及应对紧急情况。水和环境卫生属于法国地方当局投资最多的合作与发展主题。在实践中，他们可以进行三种主要的国际支援干预：

- 与国外市镇建立自主合作伙伴关系
- 在国际互助协会倡议的基础上创建和监督援助基金
- 为第三方发起的具体行动提供资金及/或技术支持

2005到2015年之间，法国地方当局和水务局一共筹集了2亿欧元的资金。十年中，这个数额翻了一倍，从2007年的1008万欧元增加到2017年的2810万欧元。



《水世界》计划：改善马达加斯加的上马齐亚特拉地区的用水供应

《水世界》是2016年由里昂都市区制定的五年计划，目的是在上马齐亚特拉地区的16个合作市镇加强当地机构对卫生用水的管理，发展饮用水设施，发展卫生用水供应并改善卫生条件，保护及合理规划水资源的不同用途，以及培训相关专业单位和人员。该项目得到了莱茵河—地中海—科西嘉水务局以及水务公司Saur援助部门的支持。它是里昂都市区与上马齐亚特拉地区之间合作关系的一部分。其他部分包括水资源综合管理和污水管理（其他合作伙伴也参与其中，比如马达加斯加的水、能源和碳氢化合物资源部，巴黎地区的公共卫生服务机构）。

技术和部门合作

技术与部门合作，目的是在欧盟和国际与其他机构分享法国的政策经验，尤其流域一级的水务和水生生物多样性综合管理方面的经验。合作和分享的方式是培训水利专业人士。

技术部门侧重于水质和水量的监测工具和方法（水文气象监测），流域范围内的计划制定，以及实施多方商议决定的管理。

管理部门则为国家立法提供支持，加强筹资机制、司法体系和流域机构的体制。

在法国水务局的支持下，各部门通过经验交流分享进行合作。这些合作在水务组织部门之间创建了联系，促进了流域的综合管理。



改善上森流域的水务治理：卢瓦尔—布列塔尼水务局，莱茵河—默兹河水务局以及柬埔寨洞里萨普地区当局之间的合作范例

这项合作伙伴关系自2012年开展以来，主要落实在上森流域，即南亚最大淡水湖洞里萨普湖最大的支流。此次合作的主要进展如下：

- 建立流域委员会并进行人员培训
- 建立数据库以便调研
- 实施水务管理计划及行动措施
- 加强行动计划和互助项目：《饮用水》及《卫生用水》



法国生态转型和团结部。该部委负责制定及执行国家政策，其领域包括可持续发展和环境（力求保护和优化自然环境和生物多样性）、绿色科技、能源过渡（尤其税收方面）、气候、自然及技术风险预防、工业安全、交通及基础设施、生态设备以及海洋。其职能亦包括制定及执行对抗气候变暖和大气污染的政策，并促进对稀缺资源的可持续管理。

该部委的使命包括气候外交，即与法国外交部协作开展欧盟与国家气候谈判，并确保已达成的气候协议得到落实。它也负责推动及发展社会团结与互助经济，并参与拟定其职权范围内的研究、教育和鼓励创新计划。

请访问：www.ecologique-solidaire.gouv.fr



法国水资源国际署是基于法国法律的非营利性公共事业协会，拥有一个由140名员工和150个合作伙伴组成的全球网络。为了优化水资源管理，法国水资源国际署致力于在法国、欧洲和全球范围内开展专业合作。其服务包括：1，技术培训、继续教育、工程教育、教学人员培训。2，提供水资源的数据、信息、文件和信息系统。3，技术和机构支持（水和卫生设施，以及河流、湖泊和地下水的管理）。4，动员及发展水务专业部门网络。法国水资源国际署也为国际流域组织网络提供技术支持。欲了解更多信息

请访问：www.oieau.fr



法国水务合作伙伴协会是一个权威平台，集结了在海外发展业务的法国公共和私人水务单位。十多年来，协会一直在国际上倡导将水作为可持续发展政策中的优先事项，并促进法国与其他国家进行专业交流。在国际层面上（比如联合国、气候和生物多样性公约、高层政治论坛和斯德哥尔摩世界水资源周），它与各个成员（国家和公共机关、地方政府、非政府组织、企业、研究和培训机构以及认可的专家）共同发布水资源的信息。欲了解更多信息，

请访问：www.partenariat-francais-eau.fr/en



编审委员会



该项目获得了法国生态转型与团结部、法国水资源合作伙伴协会和法国水资源国际署以及捐助者的支持。