LOS MUNICIPIOS Y LA GESTIÓN DEL AGUA EN ALGUNOS PAISES EUROPEOS

Bernard Barraqué

En el momento en que se están debatiendo las ventajas e inconvenientes de la privatización de los servicios urbanos, parece interesante comparar el «modelo francés», con sus grandes compañías de aguas, en su estrategia transversal, con la situación en otros países. De hecho, este debate público-privado no se puede sustraer nunca al debate, centralización-descentralización de la gestión. En Europa, el enraquecimiento de los recursos de agua, tanto en calidad como en cantidad, da lugar al estudio de estos fenómenos: las condiciones geográficas, jurídicas, administrativas y técnico-económicas propias de cada país han llevado a situaciones peculiares, pero en todas partes adquiere importancia desiva el nivel regional (administrativo o de cuenca-vertiente). Las Entidades Locales deben adaptarse a esta situación y buscar nuevas legitimidades políticas en la gestión de los recursos y de las redes relativas al agua.

Creadas hace casi veinte años, las seis agencias financieras de cuencas hidráulicas francesas han adquirido la notoriedad de un modelo y reciben la visita de profesionales en temas del agua y de economistas del mundo entero. En cuanto a nuestras compañías de aguas, han salido de la discreta reserva en la que se ocupaban casi únicamente de construir imperios industriales, para aparecer como líderes mundiales de la distribución. Más aún, la rentabilidad del sector de origen ha permitido su diversificación en la mayor parte de los servicios urbanos organizados en red, así como en las obras públicas y la construcción. La desreglamentación y la privatización, nuevamente en debate, les han resultado favorables.

Bernard Barraqué es responsable de investigaciones del CNRS en el laboratorio Técnicas, Territorios y Sociedades (Escuela Nacional de Puentes y Caminos. Universidad París Val de Marne) y respon-

City halls and their water boards in various parts of Europe

The paper holds it interesting to contrast the «french model» for administering water with its vast water companies and their cross-feeding strategy with that of other countries, especially at this time when the debate as to the benefits of a private or public handling of municipal services is at its high. It is also held to be impossible to separate the public or private debate from its wider centralism or decentralization issue. The growing scarcity of good or even plentiful water in Europe has given rise to studies of the following: Geographical conditions, law and, most especially, such administrative or technico-economic factors proper to each country as might come to claim an outstanding relevance at a regional level for however odd these might seem valley, water shed agreements (traditions or water board or courts). It is felt to be imperative for Local Governing Bodies to adapt quickly to these changing times and for them to seek new grounds on which to establish their authority through a just handling of both the supplies and the supplying of water resources.

Este doble proceso ha hecho, por tanto, salir a la industria del agua de la discreción que la rodeaba, revalorizando el «modelo francés». Adquiere ahora por tanto mayor importancia el conocer mejor la situación actual y la historia técnico-administrativa del agua en los países que nos rodean, ya que en el momento de la preparación de la nueva ley sobre el agua son muchos los aspectos que nos pueden servir de lección.

El objetivo de este artículo no es en absoluto discutir los méritos respectivos de la gestión pública y de la privatización, sino demostrar que esta opción no se ha planteado nunca independientemente de la cuestión de la centralización y la descentralización, ni de lo relacionado a la

sable también de la economía y de la gestión en el III Ciclo de Ciencias y Técnicas Ambientales común a la ENPC, la Escuela Nacional de Ingeniería Rural y a la Universidad París XII.

compartimentación o, por el contrario, a la gestión transversal de los diferentes servicios relacionados con el agua y de algunos otros servicios urbanos en red. Más todavía, la política del agua ofrece un caso particularmente interesante de transformación del «rol» e incluso del concepto de operador de la red en conexión con los cambios de escala territorial de la gestión.

En todos los países estudiados, el agua ha constituido uno de los aspectos esenciales del «municipalismo» desde comienzos del siglo: se quería proporcionar a todos los ciudadanos el confort y la salud mediante el suministro de agua a domicilio, recurriendo a una financiación de tipo solidario, es decir, obligando a pagar más a los propietarios con mayor fortuna aparente. Para ofrecer a todos el mismo servicio, los ingenieros de obras civiles y sanitarias adoptaron un modelo general de servicio tendiendo más o menos conscientemente a desresponsabilizar a los ciudadanos. Ello supuso ignorar la variedad de los usos posibles del agua, así como la capacidad del medio para adaptarse a su multiplicación. Después de dos o tres decenios, dos fenómenos han venido a cambiar completamente la situación establecida: de una parte, los recursos se han vuelto más escasos en cantidad o en calidad con relación al crecimiento y a la diversificación de la demanda y, por tanto, es necesario prestar al problema una nueva atención. Pero, de otra parte, el sector, año tras año, ha resultado influenciado por las nuevas técnicas de comunicación, por los mandos a distancia y ciertas biotecnologías, que van a obligar, cada vez más, a modificar la relación de servicio con los usuarios, con la dificultad creciente, por parte del sector, de satisfacer todos los usos, a la vez que se ve obligada a contar con una mayor implicación de los ciudadanos. Además, el municipalismo, aunque dominado sociopolíticamente por la problemática de la propiedad privada, de su valoración o no, ha conducido a la multiplicación de los equipamientos colectivos sin los que nuestra forma asalariada de vivir no sería apenas posible, pero que desplazan progresivamente el centro de gravedad de la acción municipal hacia los usuarios de esos equipamientos, sean propietarios o no (Gaudín, 1989). La capacidad para conocer la «demanda social», para darle respuesta de manera eficaz, para conseguir concertar los suministradores de distintos usos y, por tanto, de intereses divergentes, se ha convertido en otro pilar de la legitimidad política. Ello significa, sin duda, una nueva forma de articulación entre los representantes políticos y los técnicos, entre los que los ingenieros de obras civiles y sanitarias no están ya solos. En la mayoría de los países, la creación de agencias de cuencas hidráulicas intermunicipales permite, a la vez, plantear mejor el problema del reparto de los recursos entre los usuarios y, también, plantearlo en los términos que legitiman las políticas de final del siglo xx, marginando, en caso de necesidad, a las instituciones territoriales si éstas no se adaptan

a este cambio de gestión. A pesar de ello, estas últimas conservan una fuerte legitimidad democrática, y ello no sólo por razones de eficacia de utilización, que es lo que la mayoría de los países buscan al hacerles desempeñar un papel creciente en lo que se denomina, cada vez con más frecuencia, la gestión del ciclo del agua.

Puede decirse, en síntesis, que la gestión del agua, dominada durante mucho tiempo por las técnicas de obras civiles y sanitarias, va a tener que plantearse en términos de dos nuevas técnicas aún balbucientes, la ingeniería urbana y la ingeniería del medio ambiente, para «entenderse» mejor con la naturaleza, con los nuevos usos y con sus usuarios. El operador colectivo del agua, es decir, la industria del agua, en sentido amplio, como consecuencia de todo ello va a transformarse.

LA INDUSTRIA DEL AGUA

Por industria del agua entendemos aquí la reunión de tres grupos de actividades, en otro tiempo bastante separadas, pero que la relativa rarefacción del recurso tiende a aproximar: de una parte, la captación, el tratamiento y la distribución del agua potable a presión (a la que puede añadirse, según los casos, el embotellamiento y la venta de aguas minerales, y el mantenimiento de una segunda red de agua, poco tratada, para su utilización contra los incendios, la limpieza de las calles, para algún tipo de industrias, o incluso para el riego por aspersión, hoy en pleno auge...).

El saneamiento y la depuración de las aguas residuales domésticas e industriales, así como el aprovechamiento de las aguas pluviales, en calidad y cantidad, constituyen el segundo grupo de actividades. Finalmente, la gestión de los ríos y de las corrientes subterráneas, el control de las crecidas y de la polución, y de una forma más general una organización que permita una coordinación o un reparto del agua entre los diferentes tipos de usos (hidroelectricidad, riego, drenaje, actividades náuticas y de pesca, captaciones diversas...) supone un grupo de actividad más reciente, pero en pleno desarrollo.

Históricamente, en los países desarrollados, los dos primeros grupos de actividades han sido competencia de los municipios o de prestatarios de servicios por ellos elegidos. Queriendo asegurar a todos un buen suministro y una buena evacuación del agua por un precio módico, los municipios han llegado poco a poco a garantizar una continuidad de servicio que libera el tiempo de los ciudadanos: se acabaron las prestaciones personales para el agua, desaparecieron los riesgos sanitarios, se terminó la limpieza de los pozos negros. Liberados de todo esto, los ciudadanos se han vuelto tan exigentes como despreocupados: se riega el jardín con agua potable, se arroja cualquier cosa a la alcantarilla y al río; «out of sight, out of mind», como lo llamó

el historiador americano Martín V. Melosi (1981). Aparte del momento en que el agua sale del grifo, para ir (más o menos rápida) hacia el sifón, el agua continúa siendo algo muy poco conocido, al igual que la industria que la produce, las redes que la transportan e incluso los ríos y las corrientes freáticas; convertida en un asunto de especialistas, tiende el agua casi a ser negada por la civilización urbana (1). Los agricultores se han vuelto también más descuidados gracias a las técnicas modernas de riego, que además constituyen una amenaza cada vez mayor para la cantidad y la calidad de este recurso.

El tercer tipo de actividad, más reciente, corresponde a una reconsideración de las prácticas citadas anteriormente: el agua se ha convertido en un bien escaso o relativamente escaso, al que, por consiguiente, hay que prestarle atención, y «hacer ver» la que está oculta. Los distintos usuarios deben reconsiderar el despilfarro de los tiempos de abundancia, creándose en numerosos países instituciones encargadas de gestionar el ciclo del agua, de ordenar la realización de ahorros, de regular los caudales, de permitir una mayor variedad de usos. Por razones técnicas, pero no únicamente por ello, esas instituciones corresponden a una escala territorial regional, bien sea la cuenca-vertiente o la región administrativa. La acción de los ayuntamientos y de sus prestatarios de servicios resulta entonces más cómoda, pero también se ve enmarcada por instituciones más o menos especializadas, aunque de ámbito supralocal, en particular en el caso de la depuración de las aguas residuales.

El modelo general en Europa y en los Estados Unidos está caracterizado por una gestión pública local del servicio del agua y del saneamiento, con prestaciones privadas para la ingeniería y las obras nuevas, estas dos actividades están «deontológicamente» separadas: las instituciones públicas de tipo regional intervienen para la planificación de los recursos y ayudan a los municipios a controlar mejor la polución.

Con relación a ese modelo general, Gran Bretaña y Francia constituyen dos casos divergentes: el primer país ha retirado, casi por completo, el conjunto de la gestión del ciclo del agua de la responsabilidad de los municipios creando los Regional Water Authorities (R. W. A.) en 1974, y privatizando ahora estos últimos. A la inversa, la industria francesa del agua aparece, a la vez, muy desmenuzada localmente y muy privatizada, las agencias de cuenca intervienen en el margen: emplean 800 personas en tanto que las R. W. A. emplean 80.000. Actúan sobre la base del principio «el que contamina, paga», si bien de una forma parcial, los cánones que perciben deben permitir internalizar las externalidades según los principios de la economía neomarginalista anglosajona (Kneese y Bower, 1968). La paradoja es que un país de tradición centralista y

poco inclinado a aproximaciones de mercado, por tanto desregulador en su espíritu, ha sido el primero en adoptar ese principio, mientras que los países donde ha sido inventado no han sido capaces de ponerlo en marcha. Vamos a intentar profundizar en esta paradoja.

LA GESTIÓN DEL AGUA EN GRAN BRETAÑA

La industria británica del agua es la más antigua. Han sido los ingleses los primeros en crear redes de agua potable, así como numerosas redes de colectores. Gran Bretaña (y tras ella los Estados Unidos) estaba casi totalmente equipada de estaciones de depuración en vísperas de la segunda guerra mundial (alrededor de 6.000), en tanto que Francia disponía de menos de un centenar en 1950 (Boutin, 1986). El desarrollo de la industria británica del agua ha estado marcado por tres factores fundamentales: una relativa escasez del agua, una industrialización rápida planteando graves problemas de salud pública y un Derecho del agua muy diferente del nuestro.

El sentido común ignora muy a menudo la escasez del agua británica. Y sin embargo, el Reino Unido es más pequeño que la mitad de Francia (244.000 km²/550.000), mientras que su población es igual de numerosa y en su territorio no se encuentran grandes montañas, ni importantes acuíferos o grandes ríos. Los recursos disponibles por habitante son, por tanto, muy bajos: 2.200 m³/año frente a más de 3.600 en Francia. El elevado grado de urbanización ha llevado progresivamente a captar aguas superficiales para suplir a las aguas freáticas y a los manantiales extinguidos. Hoy, el 70 por 100 de las necesidades de las redes públicas provienen del agua superficial, frente al 48 por 100 en Francia y únicamente el 27 por 100 en Alemania Federal. Estas cifras explican en parte la concentración de los operadores: en efecto, el agua de superficie ofrece «a priori» más riesgos, y se desarrollan tecnologías más sofisticadas para tratarla; los sobrecostes que ello representa están compensados por los efectos de escala de las grandes redes. Y frecuentemente, una vez que el agua de superficie tratada aprovisiona a una gran ciudad, los ayuntamientos periféricos acaban por conectar a la red que ofrece una disponibilidad muy superior en cantidad, asegurando en definitiva una calidad más o menos igual desde el punto de vista de la salud.

Por consiguiente, el recurso al agua de superficie suele ir emparejado con una cierta concentración de redes, como efecto de la «tecnificación» del servicio. Gran Bretaña da el ejemplo, puesto que en 1974, en el momento de la regionalización del agua, no quedaban más que 187 grandes redes de agua, frente a cerca de 15.000 existentes en Francia en la misma época.

(1) En numerosas ciudades, se han transformado muchos ríos pequeños en colectores, se han cegado los brazos de dichos ríos,

se han cubierto los canales y los pozos, se han condenado las fuentes.

Sin embargo, no podemos conformarnos con esta explicación técnica, pues, como ha demostrado Peter Saunders (1983), la regionalización del agua forma parte de una política global de asunción por el gobierno central de las responsabilidades de las colectividades locales. Estas jugaron un importante papel en Gran Bretaña a comienzos de siglo: administraban los hospitales y las escuelas, construían por sí mismas las viviendas sociales, aseguraban la conservación de las carreteras, incluso las nacionales, dentro de su demarcación, y distribuían directamente la mayoría de los servicios urbanos en red. «Inglaterra es la opción del socialismo municipal», escribía un experto en Derecho en 1907 (Ogerau, F., 1905), que utilizaba esta expresión ciertamente exagerada, pero significativa del papel de los municipios en la aparición del «welfare state», que fue local antes de ser nacional (Bruston, 1978, y Gaudín, *op. cit.*). En inglés, socialismo municipal se traducía por «water and gas socialism», testimoniando la importancia de las redes en esa intervención precoz de los municipios en la economía.

El Derecho público británico, que no es regalista y romano, como el nuestro, pero que conserva desde la Edad Media una importante dimensión consuetudinaria y localista, llevaba a esta responsabilización de los municipios en el arbitraje de los conflictos de apropiación de los recursos. El agua es considerada muy especialmente como un patrimonio colectivo (regla del «riparian ownership»). En esta lógica, reforzada por la solidaridad de comienzos del siglo, el agua potable no se vende por metro cúbico como en otros lugares, pero se paga por medio de un impuesto proporcional al valor de las propiedades (2), es un servicio público fiscalizado. Finalmente, como en aquel tiempo, los municipios aseguraban también una buena parte de la lucha contra el paro contratando a los más necesitados, la mano de obra era abundante, incluso exagerada, en los servicios técnicos urbanos.

Sin embargo, a partir de los años treinta, el gobierno central desarrollaba progresivamente su propia intervención «keynesiana» en la economía. La búsqueda de una mayor eficacia en la gestión pasaba entonces por la revisión de las prácticas de gestión local.

Así, la creación de las R. W. A. en 1973 venía precedida de diversas reorganizaciones que habían dado lugar a la progresiva concentración de la gestión de numerosas redes de agua y de saneamiento en manos de los sindicatos intermunicipales («joints boards») y de «authorities» especializadas, en las que los ingenieros hidráulicos tenían cada vez más poder. A partir de 1963, los conflictos de competencias se multiplicaron entre representantes locales y técnicos, especialmente porque desde entonces el país estaba cubriéndose de autoridades regionales de

gestión de los ríos (por cuencas-vertientes), hasta el punto de que estas últimas, apelando a la necesidad de interconexión de las redes, exigían la limitación de las competencias locales. En 1973 se decidió que los representantes locales no tuvieran más que el 60 por 100 de los puestos en los «boards» de las R. W. A., recientemente creadas. Perdieron, por tanto, todas sus responsabilidades directas en materia de agua, salvo para las redes de saneamiento. Desde su llegada al poder, el gobierno de la señora Thatcher redujo al 40 por 100 su participación en los comités de cuenca. Las redes de saneamiento fueron, a su vez, reasumidas, y finalmente, en 1983, las R. W. A. no contaban ya con ningún representante local en sus «boards», donde son, por principio, sustituidos por representantes de los usuarios.

Por su parte, las treinta pequeñas compañías privadas que históricamente habían sobrevivido a la práctica general de gestión pública, y que, en conjunto, abastecían poco menos de la cuarta parte del volumen de agua potable, escaparon a la nacionalización, y han continuado funcionando como subcontratadas de las R. W. A. Desde entonces, han sido el objeto de muchas codicias, en particular por parte de las compañías francesas que las han utilizado para poner un pie en la industria del agua más allá del canal de la Mancha.

La regionalización del agua ha permitido a los ingenieros orientarse preferentemente hacia grandes inversiones, que los estudios sobre la demanda potencial, realizados muy toscamente en los años sesenta, consideraban como indispensables. Sin embargo, la reducción de los despilfarros ha hecho a las grandes presas y a las redes regionales menos necesarias en el propio momento de su inauguración; esta política ha sido criticada no sólo por los ecologistas, sino también por los municipios, cuyas redes (las más antiguas de Europa) requerían obras de mantenimiento (Pearce, F., 1982). Al prohibir a las R. W. A. solicitar préstamos para hacer frente a esos problemas, el gobierno central ha agravado la situación. Por esa razón, la privatización de las R. W. A. acaecida en 1989 no constituyó una sorpresa total para los observadores. Ciertamente que la privatización se inscribe en la lógica del principio del liberalismo thatcheriano y, por otra parte, esta privatización ha sido, con mucho, la más contestada por los británicos. Pero es igualmente cierto que para los ingenieros hidráulicos es el mejor medio de proseguir la profesionalización de su industria alejándola de los controles políticos, locales y regionales. La reforma que creó las «Private Limited Companies» (P. L. C.) va a traducirse en un aumento considerable del precio del agua; la controversia hizo furor por el aumento de eficacia que se podía esperar, pero, al menos, tiene el mérito de separar netamente dos actividades que se prestaban a confusión en

(2) Quizá más por mucho tiempo... Aun cuando la sustitución de esta forma de financiación de los servicios urbanos por una *poll*

tax, un impuesto pagado por cada ciudadano-consumidor, se muy controvertida.

el antiguo sistema: la de producir los servicios del agua y la de establecer objetivos de calidad y normas de vertido después de controlar su aplicación. En adelante, las P. L. C. están bajo el control de la «National Rivers Authority» (N. R. A.) para la polución, y del «Office of Water services» (O. F. W. A. T.) para los precios. Esto constituye un paso más en el movimiento de centralización apuntado en los años treinta. Los municipios no son el objeto de ninguna medida descentralizadora, lo cual deja por el momento en suspenso el problema surgido con la regionalización: ¿los planes locales de urbanismo deben adaptarse a los planes regionales de saneamiento, o a la inversa?

LA GESTIÓN DEL AGUA EN LA REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA (R. F. A.)

En este país, como en los países del norte de Europa, en Suiza y en la Italia septentrional, la gestión del agua se realiza, a grandes rasgos, conforme al modelo «público-local» desarrollado al principio en Gran Bretaña. Sin embargo, es el país más densamente poblado de Europa, con 61 millones de habitantes en 248.000 kilómetros cuadrados (55 millones de habitantes y 244.000 kilómetros cuadrados en el Reino Unido). Siendo así, ¿no es el agua un bien escaso, que exige políticas regionales?

De hecho no, salvo localmente, en particular en la cuenca del Ruhr. En efecto, una pluviosidad superior, altas montañas, llanuras aluviales y grandes ríos aseguran un suministro de 2.800 metros cúbicos/habitante al año, es decir, 600 más que en Gran Bretaña. Las capas freáticas aportan más de las tres cuartas partes del aprovisionamiento de agua potable, y las redes siguen siendo locales.

Sin embargo, no bastaría reducir la explicación a un factor geográfico, ya que debido a una unificación nacional más tardía, las colectividades territoriales han conservado prerrogativas mucho más importantes que en países centralizados desde mucho tiempo atrás. Esto nos lleva más lejos todavía: en todos los países existen aún hoy día numerosas pequeñas redes privadas, que sirven para algunas casas o algunos centenares de habitantes. El Ministerio de Sanidad francés estima su número en cuatro o cinco mil. Pero así como no se mencionan nunca estas redes en Francia o en Inglaterra, son la regla común en Dinamarca, en la República Federal de Alemania se las recuenta en parte, lo que conduce a un número elevado de redes: se ha avanzado la cifra de 15.000 para el agua potable, mientras que solamente hay 11.000 municipios (Drouet, D., 1988), y únicamente 2.000 redes a escala municipal, lo que indica un grado de concentración intermedio entre la centralización británica y el localismo francés (15.000 redes de la misma escala). Los 1.500 gestores de redes más importantes están agrupados en una federación de distribuidores de agua y de gas.

Agua y gas: he ahí lo que todavía reclama el socialismo municipal... De hecho, la situación alemana de principios de siglo se parecía mucho a la del otro lado del canal de la Mancha: el mismo peso de las tradiciones colectivas (los antiguos «gemeene»), por tanto autoridad indiscutible de la comunidad sobre los particulares, iguales sistemas de licencias, especialmente en materia de contaminación. Sin embargo, han aparecido algunas diferencias: cuando el agua está en manos municipales, o las redes urbanas son desarrolladas directamente por las ciudades, se han creado empresas municipales separadas de los servicios municipales, las «Stadtwerke», y éstas acostumbran a confiar la gestión de varias redes públicas a la vez. No es así raro hoy que un ciudadano alemán reciba una única factura por el agua, el gas, la electricidad, el teléfono, la televisión... Esta integración es esencialmente financiera y permite subsanar el déficit de los transportes colectivos con los beneficios de la electricidad; pero excepto en el caso de las redes de calor, no ha tenido consecuencias importantes en términos de ingeniería urbana (Messenger, R., 1984). Subrayamos, de paso, que el agua potable se vende a los consumidores y no está gravada impositivamente. Se vende a precio de coste.

En estas empresas, los representantes electos locales están en calidad de accionistas y no de patronos directos, lo que favorece a los ingenieros encargados de los aspectos técnicos, además estos responsables locales son elegidos frecuentemente entre personalidades competentes de los partidos políticos en el poder, lo que refuerza la lógica de una acción que busca ante todo la eficacia.

El pragmatismo de la gestión de redes más allá del Rin ha conducido a numerosas ciudades a cambiar la estructura jurídica de las «Stadtwerke» desde los años cincuenta, y a transformarlas en S. A. R. L. o S. A. Pero no se trata de ninguna manera de una privatización semejante a la que ha tenido lugar lentamente en Francia y traumáticamente en Gran Bretaña, porque las ciudades se han reservado la casi totalidad del capital de estas sociedades privadas, y ha sido fundamentalmente por razones fiscales y financieras por lo que se ha modificado su estatuto.

La búsqueda de una eficacia pública local no ha llevado, sin embargo, a una gestión local del ciclo del agua. Al principio, el saneamiento y la depuración no forman parte nunca de empresas transversales, sino que se gestionan mediante gestión directa, con el viario. Berlín es la única ciudad importante que ha unido las dos actividades en un mismo «Stadtwerke», por razones al mismo tiempo técnicas y políticas. Por otra parte, las asociaciones profesionales de distribuidoras de agua y las empresas prestatarias de trabajos son comunes con las del gas, mientras que los ingenieros de saneamiento tienen sus propias estructuras. Pero sobre todo, la lucha contra la contaminación, que repercute siempre en la de-

puración y el saneamiento, es competencia regional, del Länder. Es en ese nivel donde se sitúa el poder de control, donde se estructura la especialización (oficina de estudios relacionada con las universidades técnicas) y donde desde 1976 se establece un canon-contaminación como en Francia.

Sin embargo, han sido los municipios y las grandes empresas del Ruhr quienes han inventado la gestión del agua a nivel de cuenca-vertiente desde principios de siglo, creando cooperativas de adhesión obligatoria, las «genossenschaften» (Kneese y Bower, *op. cit.*). La contaminación de los ríos y las perturbaciones hidrogeológicas debidas a las minas habían llegado a ser tales que era preciso especializar los cursos de agua para satisfacer las distintas necesidades, crear depósitos artificiales, reciclar el agua, etc. Esta experiencia, única en su momento (Imhof, K. R., s. f.), ha servido de modelo sesenta años más tarde a las agencias de cuencas fluviales francesas. Sin embargo, no se ha extendido a otras regiones de Alemania, pese a que una ley nacional socialista de 1935 incitaba a ello. Prevaleció el localismo, que fue más tarde reforzado por los aliados, mientras que en Alemania del Este, a causa del centralismo democrático, la gestión se había transferido por completo a estructuras administrativas de cuenca.

En los años setenta, los ambientalistas partidarios de la gestión del ciclo de agua propusieron la idea de crear agencias de cuenca, como en Francia o en Gran Bretaña. Sin embargo, la ley de 1976, «abwasferabgabengesetz», no fue más que un éxito parcial para ellos: ciertamente se creó un canon del tipo «el que contamina paga», como en Francia, pero aunque calculado de una manera menos global, sigue siendo bajo y no alcanza el umbral de una incitación económica real (Dr. Ewingmann, 1982). Funciona, pues, como complemento del tradicional sistema de licencias y autorizaciones y proporciona ingresos a las instituciones encargadas de gestionar los recursos, que no son los organismos de cuenca sino los Länder.

En definitiva, hay un surgimiento de un nivel regional de gestión del agua en la República Federal de Alemania, aunque diferente del existente en Francia y en Gran Bretaña: el servicio del Land encargado del agua y los residuos (L. A. W. A.) es ante todo un organismo encargado de aplicar la ley federal, eventualmente reforzado por el Land en materia de desechos contaminantes y del control sobre el funcionamiento de estaciones depuradoras (una vez al mes para las más grandes, sin previo aviso). A su vez, los municipios establecen servicios de medio ambiente para poder autocontrolarse. Se trata, pues, de un sistema más legalista y menos «incitativo-regulador» que en Francia. Por el contrario, la ingeniería del agua se organiza de una forma mucho más localista, y no hay cuerpos de ingenieros que la unifiquen como en Francia. Ello

conduce a una menor homogeneidad de las soluciones técnicas (Berland, J. M., 1990).

LA GESTIÓN DEL AGUA EN ITALIA

Este país ofrece en su seno las situaciones más dispares: en el Norte, el agua es tan abundante como en Francia y en Alemania, y sus habitantes están, casi en su totalidad, conectados a una red pública, como en Francia, la República Federal de Alemania y Gran Bretaña.

El «mezzogiorno», por el contrario, es muy pobre. Las estadísticas son escasas o bien inexistentes; numerosos municipios tienen agua corriente sólo desde los años ochenta, las casas con frecuencia están equipadas con una cisterna que recoge las aguas pluviales y/o con un pozo particular.

En estas condiciones, no es fácil estimar el suministro disponible por habitante, si es que ello tiene algún sentido. Una estimación realizada «grosso modo» con colegas hidrogeólogos italianos la sitúa en 1.800 metros cúbicos/habitante/año, o sea menos todavía que en Gran Bretaña. Y sin embargo, la demanda de agua potable de 56 millones de italianos es claramente superior a la de los franceses e incluso los alemanes (6 kilómetros cúbicos/año, contra menos de 4 y 5, respectivamente, en 1980; 8 kilómetros cúbicos hoy día). La estructura del consumo es, por otra parte, muy diferente, porque si en la República Federal de Alemania es la industria, y principalmente la refrigeración de las centrales eléctricas, lo que más fuerte presión ejerce sobre el suministro (11 y 26 kilómetros cúbicos/año, respectivamente, a comienzos de los años ochenta), en Italia esta demanda es más modesta (12 kilómetros cúbicos/año en total), mientras que el riego consume cantidades considerables (32 kilómetros cúbicos/año frente a menos de 6 en Francia y casi nada en la República Federal de Alemania y Gran Bretaña). Para un observador italiano, la gestión del agua es ante todo una cuestión rural: se trata de regular, con una política de depósitos, el grave conflicto entre hidroelectricidad y riego (Isenburg, T., 1981).

Pero en Italia es más difícil la intervención del Estado central que en los otros países. En principio, parece que el Derecho del agua está muy apoyado en las tradiciones anteriores al Estado de Derecho, sin ser por tanto municipal, como en Gran Bretaña, y sin que verdaderamente haya ríos o recursos subterráneos que sean patrimonio municipal como en Francia. El agua apenas está dissociada del suelo y pertenece al propietario de éste (Greco, N., 1983; Spaggiari, G., 1984, p. 52). La policía de aguas corresponde a los municipios, pero casi no se aplica.

Todo esto explica la situación casi tanto como las condiciones geográficas; la gestión del agua potable está muy localizada: de los 8.035 municipios, el 98 por 100 han establecido ya responsables de las redes públicas de distribución;

ahora bien, existen más de 13.500 redes; esto ocurre principalmente porque sobre un mismo territorio pueden encontrarse redes de niveles territoriales diferentes, siendo la red local alimentada en parte por una red intermunicipal, o interprovincial, sin que por ello se haya constituido un operador único; después del período musoliniano se puso progresivamente en marcha una red nacional de interconexión, pero excepto en las regiones del Sur (Pouilles, Cerdeña, Sicilia), donde el agua (y el saneamiento) están regionalizados, numerosos pequeños municipios conservan sus redes menores. Como corolario, las fuentes y el agua subterránea proporcionan el 88 por 100 del caudal de las redes públicas, frente al 12 por 100 del agua de superficie. Es verdad que el régimen climático mediterráneo hace a esta última fuente frágil, y que la contaminación es alta... Se llega así a una sobreexplotación dramática de las capas freáticas a pesar del desconocimiento de este recurso.

La dificultad de remediar esta situación no concierne solamente al Derecho del agua, sino que se ve afectada también por el localismo político italiano. Al igual que en Alemania, la unificación de la nación italiana se hizo tardíamente y los municipios han conservado tradiciones de autonomía de gestión. A finales del siglo XIX tuvo lugar el movimiento de recuperación por parte de los municipios de redes urbanas inicialmente creadas por sociedades extranjeras, como en otras partes de Europa. Pero como se produjo al mismo tiempo que la unificación de la nación italiana, le apoyaron no solamente los partidarios del socialismo municipal, sino también liberales y progresistas. Con esta relativa unanimidad, fue a la vez ampliado y canalizado por una importante ley de 1903 que creó una estructura obligatoria para la gestión del gas, el agua, los transportes urbanos, «l'azienda municipalizzata» (empresa municipalizada) (Calabi, D., 1979). Es una solución similar a la que se ha generalizado en Suiza, los Países Bajos y en Alemania. Pero a diferencia de este último país, la gestión de las redes urbanas italianas no ha conocido la misma evolución hacia la transversalización de esas empresas, ni hacia una mayor autonomía financiera en relación con los presupuestos municipales: si bien las federaciones profesionales de distribuidoras de agua y gas son municipales («Federgas acqua»), solamente algunas «azienda comunale» gestionan el agua y el gas al mismo tiempo. Y en Roma, «l'Azienda Comunale Electricità ed Acqua» (A. C. E. A.), que suministra el agua y la electricidad y que se implica cada vez más en el sector del saneamiento, constituye una excepción (3).

Por otra parte, la gestión municipal italiana está todavía fuertemente influenciada por el es-

píritu del «welfare state» local de principios de siglo, y la regla que prevalece es que el precio de los servicios urbanos debe reflejar una política social más que su coste (Dente, B., 1989). El agua está sometida a control de precios por una Comisión interministerial, y fácilmente se puede imaginar el tiempo que hace falta para conseguir luz verde para aprobar una subida. Así ocurre que el agua que se factura al consumidor no cubre más del 60 por 100 de los gastos con la recaudación, mientras que en Francia por término medio obtiene beneficios. Hay una crisis de las «aziende» (Vadala, S., 1984).

Los profesionales del agua se quejan de esta situación, que no favorece nuevas inversiones. Como en todos los países, se ha tratado de mejorar la gestión de los recursos, no recurriendo a la privatización, sino promoviendo una planificación a nivel regional. Incluso se ha intentado crear agencias de cuenca como en Francia, pero en el debate parlamentario de la Ley Merli de 1976 se abandonó esta idea a cambio de una responsabilización en la planificación de las regiones que en esa época eran las encargadas de la ordenación del territorio. Las *provincias* son así responsables del control de calidad del agua, así como de la aplicación de los reglamentos relativos a las redes del agua y saneamiento gestionados por las ciudades. Las *regiones* dependen con frecuencia de los datos y análisis de las *provincias* para llevar a cabo la planificación. Las colectividades locales han practicado el obstruccionismo; diez años después de aprobada la ley, los planes regionales seguían sin hacerse, o si se hacían, estaban paralizados en paneles enteros de datos de base; los municipios han logrado aplazar dos veces la fecha límite en la que deben tener estaciones depuradoras que les permitan respetar los límites establecidos en la Ley Merli. El bloqueo condujo a Italia al colimador de la comunidad europea.

La situación está, sin embargo, a punto de cambiar, y muy profundamente, con dos leyes, una de ellas inminente; han sido creadas autoridades de cuenca que se encargan de la planificación en colaboración con las regiones. A nivel local, la gestión directa desaparece en los municipios pequeños: la totalidad del ciclo del agua (excepto el riego) será gestionado, al finalizar 1991, por sindicatos intermunicipales de adhesión obligatoria, que agrupen al menos 300.000 personas y cubran un mínimo de 2.500 kilómetros cuadrados. Será obligatorio el equilibrio de ingresos y gastos. Las tomas de aguas subterráneas tendrán que ser declaradas a partir de ahora, y tendrán prioridad los usos colectivos. Se orienta, pues, la ley hacia una patrimonialización municipal parecida a la adoptada por España, donde la ley de 1985 permite una gestión municipal de las capas subterráneas (4), y

(3) ACEA ha debido esperar hasta 1964 para conseguir la gestión completa de la red de agua; se ha mantenido una sociedad privada. Cf. G. BARDI y otros (1984), *Acque e acquedotti a Roma 1870-1984*. Edizione Quasar.

(4) Cf. Ramón LLAMAS (1989), «La gestión de aguas subterráneas en España»; conferencia pronunciada en el Seminario de Evaluación de políticas públicas de medio ambiente en los últimos veinte años, febrero 1989, Futer Ribes; doc. dactil. no publicado. La gestión del agua en España no puede abordarse aquí. Se subrayará sola-

hacia una gestión más parecida a la de Inglaterra antes de la privatización, que a la de Francia. Excepto que el nivel planificador (región-autoridad de cuenca) se distingue del nivel gestor («consorzio idrico»).

LA GESTIÓN DEL AGUA EN LOS PAÍSES BAJOS (5)

La particularidad geográfica de este país es su inundabilidad: hoy día el 60 por 100 de su población vive en el 30 por 100 del territorio que está por debajo del nivel del mar. La importancia del drenaje y de la protección contra las inundaciones ha conducido al surgimiento y la generalización de instituciones originales, los «wateringues», los primeros de los cuales aparecieron ya en la Edad Media. Reunían a los propietarios de terrenos afectados por la protección contra las inundaciones, el drenaje de suelos, la navegación. Como en todos los países con marismas, incluso en Francia, se han conservado costumbres y tradiciones comunitarias (Berard, L., 1978). En los Países Bajos estas instituciones se han generalizado, han resistido los intentos de nacionalización y de decaimiento ante los derechos individuales de los propietarios privados, iniciados en la época napoleónica; en número de 2.600 en 1950, han adquirido tal importancia que han conseguido el estatuto de colectividades territoriales de pleno derecho. En numerosos casos no son solamente los propietarios quienes constituyen la base social, sino todos los usuarios del recurso de agua. Porque paralelamente, el papel de los «wateringues» se ha ampliado al saneamiento, la lucha contra la contaminación, y a veces incluso a la protección de la naturaleza y a la organización colectiva del ocio relacionado con el agua. Lo único que no hacen es la gestión del agua potable, que se encarga como en Alemania a «falsas sociedades privadas» de capital municipal.

Si bien el agua es abundante en los Países Bajos, la reserva de agua dulce (en particular la subterránea) es frágil y delicada de administrar. Se produce entonces un fenómeno de concentración de operadores de servicios de agua: los 80 «waterleidingbedrijven», distribuidores de agua potable que restan, van siendo progresivamente concentrados, de forma que solamente haya uno o dos por provincia; los «wateringues» igualmente se concentran fuertemente (no quedan más que 140 en 1989), pero quedaron más localizados que el nivel provincial.

mente que la situación es semejante a la de Italia, en un contexto de mayor riqueza de recursos: 2.600 metros cúbicos/habitante/año. La gestión del compromiso entre riego e hidroelectricidad, por cuencas-vertientes, se puso a punto administrativamente en 1926, con la creación de las Conferencias Hidrográficas; el franquismo les dio un carácter muy centralizado y orientado hacia las grandes obras, incluidos algunos transvases entre cuencas que han tenido consecuencias ecológicas. Hoy día, las Comunidades Autónomas y los usuarios ostentan, respectivamente, un tercio de representación en las Confederaciones Hidrográficas, que están bajo la tutela del Ministerio de

Por otra parte, este escalón territorial regional recibe preferentemente competencias en materia de planificación y policía de aguas, mediante un proceso de descentralización a partir del nivel nacional. A este nivel, existe una pujante Dirección General del Agua, históricamente vinculada al Ministerio de Obras Públicas y Navegación, pero el Ministerio de la Vivienda, Urbanismo y Medio Ambiente desempeña un papel cada vez más importante en la ampliación de las funciones de los ingenieros, excesivamente preocupados por los riesgos de inundaciones y la navegación, por la protección de la naturaleza, el ocio y la lucha contra la contaminación como únicos problemas.

La ampliación de las competencias de las regiones se inscribe en un esfuerzo de planificación del agua de forma más integrada; sancionada por una ley de 1989, se caracteriza por la puesta en práctica de una planificación sofisticada de los recursos de superficie y subterráneos en cantidad y calidad, articulando las competencias en tres niveles territoriales. Todas las obligaciones que impondrá serán objeto de medidas de compensación, incluso por parte del Estado. Por otra parte, el principio «el que contamina, paga» se aplica a nivel del contaminador inicial, y su ampliación a la contaminación difusa de la agricultura es objeto de una experiencia que deberían seguir otros países europeos.

Los Países Bajos parecen, pues, ofrecer el ejemplo más avanzado de una modernización de la gestión del agua, en el que la eficacia va unida al reconocimiento de la noción de uso y a la concertación entre los usuarios como pilares de la legitimidad democrática. Sin embargo, no todos los problemas quedan resueltos: los conocimientos científicos son, como en todas partes, demasiado débiles como para enlazar sin grandes dudas los objetivos de calidad a alcanzar con las obligaciones que se impongan a los diferentes agentes contaminantes; la policía de aguas se reparte entre los tres niveles territoriales, lo que hace que su aplicación sea compleja, incluso aunque la autovigilancia funcione más eficazmente que en Italia; finalmente, parte de los problemas holandeses provienen de países situados más allá de sus fronteras (contaminación del Rin y el Mosa) y sus soluciones se sitúan a nivel internacional.

LA GESTIÓN DEL AGUA EN FRANCIA

En este país, la densidad de población es casi dos veces menor que en los otros países estudiados, y los recursos disponibles por habitante,

Obras Públicas. Pero faltan medios personales y financieros, y la elaboración de planes de cuenca se ha retrasado. Se ha adoptado el principio de «el que contamina, paga», pero su aplicación sigue siendo difícil. Los agricultores parecen rechazar la gestión colectiva de las aguas subterráneas propuesta por la Ley. Por otra parte, el suministro de agua potable a las ciudades se realiza por «falsas sociedades privadas» como en Alemania, Italia y los Países Bajos.

(5) Cf. J. F. SIRONNEAU (1990), *Administration et droit de l'eau aux Pays-Bas*, informe del Fondo Nacional Empresa y Progreso de la Secretaría de Estado del Medio Ambiente.

claramente más elevados. La agricultura, la industria y las redes públicas gastan cantidades equiparables (5,5, 6 y 4 kilómetros cúbicos/año, respectivamente), a las que hay que añadir 12 kilómetros cúbicos/año para la refrigeración de las centrales eléctricas. Esta situación media contribuye a explicar el prolongado mantenimiento de un localismo de gestión pujante.

Pero esta situación media oculta importantes diferencias regionales, como son la escasez de agua en la región parisina, o la dificultad para encontrar emplazamientos a lo largo de los ríos para desarrollar el programa termonuclear. Por otra parte, recurrir al agua de superficie para la mitad de las necesidades de las redes públicas es un signo de escasez relativa en algunos lugares. De hecho, hay a la vez tres grandes sindicaturas intermunicipales, y un elevado número de pequeñas redes que suministran a pequeños municipios: en 1980, de 36.400 municipios, 2.400 no tenían todavía redes públicas, 10.400 tenían una red municipal y 23.600 estaban agrupados en 2.800 sindicaturas, es decir, un total de 13.200 autoridades responsables de redes (y 15.200 redes públicas propiamente dichas). Respecto al saneamiento, no hay estadísticas nacionales del número de redes.

Como se ve, el desmenuzamiento de redes se debe sobre todo a la pequeñez de los municipios heredados de la Revolución francesa (e incluso del Antiguo Régimen), que no han conocido nunca fusiones similares a las de Inglaterra o Alemania. Para entender esta debilidad histórica de lo «local», hay que relacionar nuestra estructura administrativa a la vez con la monarquía absoluta y con Napoleón, que inventaron una forma de Estado centralizado por encima de los ciudadanos, y con una interpretación de los derechos del hombre, que pone el acento en la inviolabilidad de la propiedad privada. En el sistema sociopolítico de tensión entre el Estado y los propietarios, el derecho romano y de soberanía no dejó sino un espacio muy limitado a lo consuetudinario y colectivo. Es, sin duda, por ello, por lo que el Derecho del agua francés es tan complejo y difícil de aplicar (6).

Por la misma razón, la debilidad de las colectividades locales francesas es un dato histórico del siglo XIX. Así cuando fueron creados y desarrollados los servicios urbanos, mientras que la participación municipal fue lo normal en otros países, en Francia el Consejo de Estado la prohibía, excepto si no había ninguna empresa privada interesada (Bruston, A., *op. cit.*). La prohibición lanzada contra el «socialismo municipal» en ellas habría limitado la perspectiva de un «welfare state» local. Esto explica que la privatización de los servicios de agua potable haya sido

mucho más frecuente que en otras partes en la época en que las sociedades privadas todavía no aseguraban la calidad del servicio de hoy día. A partir de los años treinta, su movilidad y su pujanza les han permitido extenderse progresivamente a todos los sectores que escapaban a la nacionalización (Dupuy, G., 1984).

Respecto del agua potable ha sido a partir de los años sesenta cuando se ha producido a la vez desarrollo de la privatización y concentración de empresas; hoy no quedan más que cinco sociedades distribuidoras que en su conjunto suministran a la mitad de los municipios, pero que representan a más del 60 por 100 de los franceses, y que proporcionan las tres cuartas partes del volumen de agua potable. Quedan únicamente en gestión directa bien pequeñas redes marginales y poco interesantes, o bien grandes redes bien gestionadas. El reparto gestión pública-gestión privada no sigue la misma lógica que la división política derecha-izquierda (Lorrain, D., 1989, pp. 91-103).

Las cinco sociedades del agua (7) aseguran una cierta unificación de las prácticas bajo el aparente localismo de la gestión. Las principales de entre ellas están diversificadas horizontalmente, retomando por supuesto la gestión de otros servicios municipales. Saneamiento-depuración, pero sobre todo residuos domésticos, redes de transportes colectivos, calefacción urbana, etc. Algunas de ellas han realizado además una concentración vertical, tomando el control de empresas de obras públicas y de ingeniería (Barraqué, B., *et al.*, 1984): la unión Lyonnaise-Dumez es el último avatar de esta integración de la industria francesa de servicios urbanos «industriales y comerciales» en el sector privado que constituye una originalidad en comparación con otros países, en particular los países anglosajones, donde tradiciones deontológicas separan a los ingenieros que actúan como consejeros de las colectividades locales de los ingenieros de las empresas de obras, como ha mostrado D. Drouet (1988, *op. cit.*).

Ciertamente, la depuración de aguas residuales está mucho menos privatizada que el agua potable, aunque las estaciones sean construidas principalmente por los grupos privados del agua; las redes de saneamiento se administran casi siempre mediante gestión directa. Y en este terreno, los ingenieros-consejeros de los municipios son con frecuencia ingenieros del Estado de cuerpos relacionados con la gestión del agua: Caminos y Puentes por una parte, Agrónomos y de Aguas y Montes por otra (8). Este modelo de ingeniería de Estado, heredado de la centralización napoleónica, constituye otra originalidad de la situación francesa. G. Dupuy y G. Knaebel res-

(6) Cf. J. L. GAZZANIGA y J. P. OURLIAC (1979), *Le droit de l'eau*, LITEC; cf. igualmente P. L. TENAILLON y otros (1978), *Adaptation et modernisation du droit de l'eau*, informe del Ministerio del Medio Ambiente, así como G. KNAEBEL (1985), *L'égout et la propriété*, informe IUP para el Plan constructor del MULT; más generalmente véanse los trabajos de la Sociedad Francesa para el Derecho del Medio Ambiente, en particular, *Réflexion de prospective juridique*, 1981, informe MECV.

(7) Pronto serán cuatro, pues la SOGEA está siendo progresivamente absorbida por la «Generale des eaux»; las otras son la «Lyonnaise des eaux», la SUR (controlada por el grupo Bouygue) y la SDEI, menos conocida por no cotizar en Bolsa.

(8) El Cuerpo de Ingenieros de Minas está, por su parte, relacionado principalmente con las capas subterráneas.

pecto al saneamiento (Dupuy, G.; Knaebel, G., 1982) y A. Guillaume sobre el viario (Guillaume, A., 1985) han mostrado el creciente liderazgo de los Cuerpos de Ingenieros en las gestiones técnicas locales y en la normalización progresiva de estas actividades a nivel nacional.

Además, numerosos ingenieros de estos Cuerpos se pasan a las Compañías de Aguas después de algunos años al servicio del Estado. Así, el sector del agua y el del saneamiento están bastante unificados y concentrados pese al carácter aparentemente local de la gestión, y a pesar de una estructuración característica de los profesionales del sector, menos consolidada que en Gran Bretaña o en Alemania.

A pesar de todo, esta estructuración apenas ha sido favorable para una verdadera gestión del patrimonio colectivo que constituyen las reservas de agua. Después de la segunda guerra mundial, la rápida industrialización, el crecimiento de las necesidades de riego y, finalmente, el auge de la «civilización del ocio» y el ecologismo han puesto la cuestión del agua en un primer plano de los problemas.

Cuando se realizó la reforma regional, se creó en la DATAR (9) un Comité Interministerial para el estudio de los problemas del agua (Cheret, Y., 1987). Los ingenieros de la DATAR conocían las «genossenschaften» del Ruhr. Muchos de ellos completaban en Estados Unidos su formación en el campo de la economía y la gestión, y aportaron la idea de una tarificación de los servicios urbanos a su precio, y también de la internalización económica de las externalidades. Ello llevaba a especializar la política del agua en relación con la política general, afectando a las reservas. Ahora bien, la «cultura francesa» del servicio de agua se inclinaba por la gestión privada: para poder internalizar las externalidades, es ante todo preciso que el bien considerado sea tenido por un bien de mercado. Esto parece más frecuente en Francia que en los países anglosajones.

Por todo esto, no ha sido solamente por azar por lo que seis agencias francesas de cuenca han nacido bajo la forma de los organismos financieros ligeros y flexibles que conocemos: la cuenca-vertiente, unidad territorial inédita, permitía escapar a los juegos políticos tradicionales entre centro y periferia, para facilitar la adopción de una gestión de tipo económico y contractual (de espíritu descentralizador, por tanto) entre grupos socioprofesionales alrededor de objetivos específicos: aumentar la calidad y cantidad de agua disponible para los diferentes usos, cuenca por cuenca, esquivando la debilidad de la reglamentación en esta materia. Por otra parte, a partir de 1969, los municipios han tenido que separar los presupuestos para el agua y sa-

neamiento del presupuesto principal, y administrarlos en forma equilibrada.

Todo ello favorece una integración en la privatización de la gestión del ciclo del agua (10): así, el pago del canon-contaminación y la tasa de saneamiento con el recibo del agua potable llevará a término la unificación del sector, a la vez que desde ahora proporciona sustanciosos anticipos de tesorería a las compañías privadas cuando son éstas las que gestionan la distribución de agua potable. Por otra parte, en el aspecto técnico, Daniel Faudry ha mostrado cómo la estructuración francesa facilita la unión entre los métodos y las técnicas para el tratamiento del agua potable y de las aguas residuales, que estimula la innovación (Faudry, D., 1985). Las grandes compañías privadas tienen medios suficientes para arriesgarse a esta experiencia.

Por el contrario, esta estructuración hace menos fácil la realización del fin más ambicioso de las agencias en el momento de su creación: planificar la gestión de los recursos partiendo de «objetivos de calidad» que los Comités directores fijan para cada tramo del río, y utilizar el dinero de los cánones de forma más global, y no ayudando a tal o cual contaminador a reducir su polución puntual. Las «Genossenschaften» del Ruhr funcionan así desde hace ya mucho tiempo, y las cotizaciones de sus miembros no les revierten en forma de ayudas. En Francia, por el contrario, la legitimidad de las agencias proviene en gran medida de que el que cotiza no se vuelve con las manos vacías, según un principio de solidaridad que históricamente ha legitimado el municipalismo y su «clientelismo», pero que para conservar su fuerza no parte forzosamente de la racionalidad de las elecciones presupuestarias (11). Si, desde el punto de vista de la gestión cuantitativa del recurso agua, las agencias han permitido la realización de grandes presas de reserva aguas arriba para regular el curso de los ríos, desde el punto de vista cualitativo se han encaminado sobre todo a localizar una estación depuradora al borde de cada red de saneamiento; el parque de estaciones municipales ha pasado así de 1.500 unidades en 1970, a 7.500 en 1980, y a 11.500 hoy día. Subrayando que se trataba de una lógica simbólica de «do ut des», la inversión masiva no ha estado siempre bien adaptada a la especificidad de las situaciones locales (en particular, mal funcionamiento de las redes, carencia de personal técnico), esto ha llevado en todos estos últimos años a volver a poner el énfasis en técnicas «naturales», como el lagunaje, el abono de tierras e incluso el saneamiento autónomo, que habían sido descuidados desde los años sesenta (Berland, J. M., *op. cit.*).

Al cabo del tiempo, la legitimidad de las agencias se ha consolidado en un movimiento descentralizador, y sin embargo han entrado en crisis (Meublât, G., 1987). Por una parte, la compo-

(9) Delegación de Ordenación del Territorio y Acción Regional.

(10) Una conocida crítica de los ecologistas es que los cánones vienen a autorizar a contaminar, e incluso incitan a contaminar y descontaminar, más bien que a no contaminar, para mayor beneficio de las compañías privadas.

(11) La única vez en que se estableció un decreto de objetivos de calidad, para la cuenca del Vire, cada fuente de contaminación se equipó con una estación depuradora similar; se habría podido optimizar.

sición de los comités de cuenca ha evolucionado: de una configuración en la que el Estado ostentaba la mitad de los escaños y los usuarios la otra mitad (típico de la época en que se afirmaba la idea de elaboración concertada de la planificación), se ha pasado a una representación tripartita Estado-usuarios económicos-colectividades locales, estando estas últimas representadas no tanto en su calidad de tales, sino como representantes de los usuarios domésticos; en esta especie de «democracia de usuarios o de intereses», el tripartidismo ofrece la ventaja de permitir un mayor juego de alianzas. Frente a esto, la relativa desaparición del Estado central se traduce principalmente en la drástica reducción de la financiación y en el abandono de hecho de la gestión de la planificación, es decir, de los objetivos de calidad. Vemos así una cierta crisis de las agencias, que se encuentran de nuevo sin un objetivo que sirva de aliciente una vez que los «puntos negros» se han limpiado, y que la contaminación da la impresión de no querer disminuir. Para relanzar la planificación, las agencias deben asociarse con las colectividades territoriales que son las únicas que tienen la legitimidad que les otorga su elección por sufragio directo; o bien las agencias deben convertirse ellas mismas en colectividades territoriales, lo que constituiría una transformación muy considerable y nos acercaría a la situación de los Países Bajos.

En definitiva, su debilidad y su carácter descentralizador (plasmado en el hecho de que los cánones no pasan por el Ministerio de Hacienda) han permitido a las agencias internalizar parcialmente las externalidades en economía, pero, por el contrario, no han tenido «poder de policía» ni de legitimidad territorial que les permitiría ir más allá, por avances planificados, especialmente en materia de contaminación pluvial y por la agricultura. Ahora se puede comprender la paradoja, en la que ha sido un país centralista el que ha puesto en práctica el principio «el que contamina, paga», que inventaron los anglosajones desde una perspectiva liberal y «desreguladora», pero que fueron incapaces de llevar a la práctica en su país: de hecho, tenían una menor necesidad de recurrir a él, porque no habían abandonado las tradiciones consuetudinarias y colectivas que permitían localmente obligar a los contaminadores a respetar el patrimonio común; en Francia es mucho más difícil, y por otra parte, el Estado está históricamente demasiado ocupado en apoyar el desarrollo económico como para simultáneamente ponerle trabas; y en definitiva, no hay policía de agua digna de tal nombre. Es por lo que se ha adoptado la vía económica: se observará, por otra parte, que el canon del economista se aproxima en espíritu a la compensación por las servidumbres del jurista. Ello no impide que sea una lástima que la actualización de la Ley del Agua de 1991 no sirva de ocasión para una reorganización completa de la policía de aguas: ¿por qué no confiarla a las agencias del agua, que quedan como establecimientos públicos de carácter administrativo? Por lo

mismo, hay que encaminarse hacia una municipalización de las aguas subterráneas, como en España e Italia, y en todo caso, antes de que el desarrollo del riego, ahora en pleno progreso, desemboque en situaciones de sobreexplotación. Para hacerlo bien, sería preciso que hubiese sólo una categoría jurídica de agua, en una nueva lógica de solidaridad que fortalecería los cánones en sentido menos «consensual-regulador».

CONCLUSION

Se ven surgir en toda Europa organismos de gestión del recurso agua a nivel regional. Cuando los representantes locales no han sido capaces de integrar los nuevos avances técnicos al mismo nivel que su gestión política, se han desentendido en mayor o menor medida de la gestión del agua. Sin embargo, la centralización no es inevitable ni forzosamente deseable: en Francia, Annecy constituye un ejemplo de la capacidad de un municipio para salvar su lago. Y por otra parte, nuestro rápido examen de Europa muestra que esta nueva forma de ver el agua como un bien social afecta mucho a las colectividades locales: la delegación de tal o cual tarea de gestión a un agente privado no se pone en tela de juicio; pero puesto que el urbanismo es competencia municipal, deben reflejar el papel cada vez más importante del agua en el planeamiento: protección de recursos, accesibilidad de las riberas, gestión de éstas en forma más natural (tema que ha sido objeto de leyes en Alemania, Suiza, Países Bajos), responsabilizarse de forma más activa del funcionamiento de la estación depuradora o de los sistemas de depuración... La relación entre la colectividad y los particulares también debe modificarse: allí donde el antiguo municipalismo dominado por la lógica del «ciudadano propietario» había llevado a una relación de servicios distante y bastante ciega, una nueva lógica, la del «ciudadano usuario», implica un mejor conocimiento de la demanda y su diversidad, pero también impone obligaciones nuevas como los planes frente a riesgos naturales, las limitaciones a la impermeabilización de suelos, la imposibilidad de apropiarse del agua puesto que, en definitiva, siempre es, en cierta medida, fluyente... Los ingenieros y, en general, todo el personal del agua van a conocer importantes cambios en sus prácticas profesionales: la biología, la química, la hidrología e hidrogeología, sin olvidar las técnicas de modelización y gestión en tiempo real, son hoy tan indispensables como la hidráulica o el conjunto de conocimientos de la ingeniería civil tradicional.

Nueva imagen social del agua, transformación de las relaciones entre operador en sentido amplio y usuarios, cambio en la cultura técnica de los profesionales, tres elementos característicos de una ingeniería urbana aplicada a la industria del agua y que surge en Europa en el juego de los operadores entre centralización, descentralización y privatización.

BIBLIOGRAFIA

- BARDI, G., et al. (1984): *Acque e acquedotti a Roma 1870-1984*, Edizioni Quasar.
- BARRAQUE, B., et al. (1984): *La filière eau-assainissement en France et à l'exportation*, rapport CESTA pour le Plan Urban.
- BERARD, L. (1978): *Servitudes et usages de l'eau dans les Dombes*, P. U. L.
- BERLAND, J. M. (1990): «Innovations technologiques en matière de stations d'épuration, analyse comparative France-RFA», *Memoria de D. E. A. Sciences et techniques de l'environnement*, E. N. P. C., Paris XII.
- BOUTIN, P. (1986): «Éléments pour une histoire des procédés de traitement des eaux résiduaires», en *Tribune du CEBEDEAU*, núms. 511-512, 515, 517, Cebedoc, Lieja.
- BRUSTON, A. (1978): «Le socialisme municipal, tradition, illusion, trahison?», en *Aménagement urbain et mouvements sociaux*, C. R. U.
- CALABI, D. (1979): «I servizi tecnici a rete e la questione della municipalizzazione nelle città italiane (1880-1910)», en *Le Macchine Imperfette*, officina Edizioni, Roma.
- CHERET, Y. (1987): *40 ans de politique de l'eau*, Economica.
- DENTE, B. (1989): «Ten years of innovation in production and supply of local services», en *Performance des services publics locaux*, Colloque Paris IX Dauphine, abril.
- DROUET, D. (1988): *L'industrie de l'eau dans le monde*, Presses de l'ENPC.
- DUPUY, G. (1984): «Etude sur les réseaux Mallet à Andrésy», en *Annales de la recherche urbaine*, núm. 23-24.
- DUPUY, G., y KNAEBEL, G. (1982): *Assainir la ville hier et aujourd'hui*, Dunod.
- DR. EWINGMANN (1982): *Pollution charges in the F. R. G.* Doc. d'étude interne, O. C. D. E.
- FAUDRY, D. (1985): *L'évolution des techniques de l'eau dans la ville*, Rapport C. E. P. S. pour Ministère de la Recherche, 3 tomes.
- GAUDIN, J. P. (1989): *Technopolis, crise urbaine et innovation municipale*, P. U. F, Economie en liberté.
- GAZZANIGA, J. L., y OURLIAC, J. P. (1979): *Le droit de l'eau*, LITEC.
- GRECO, N. (1983): *Le Acque*, Il Mulino, Bologne.
- GUILLERME, A. (1985): *Corps à corps sur la route*, Presses de l'ENPC.
- IMHOF, K. R. (s. f.): «Thoughts on river-basin management», en *Water Science and Technology*, vol. 16.
- ISENBURG, T. (1981): *Acque e Stato*, Franco Angeli.
- KNAEBEL, G. (1985): *L'égoût et la propriété*, Rapport IUP pour le Plan construction du MULT.
- KNEESE, A. V., y BOWER, B. T. (1968): *Managing water quality, economics, technology, institutions*, John Hopkins.
- LORRAIN, D. (1989): «Parler vrai ou produire juste», en *Pollitix*, núms. 7-8, F. N. S. P.
- MELOSI, M. V. (1981): *Garbage in the cities, refuse, reform and the environment*, Texas U. P.
- MESSAGER, R. (1984): «Des communes chefs d'entreprises», en *Les réseaux techniques urbains*, Actes du colloque organisé en Déc. 1983 à l'ENPC par G. Dupuy, publiés par les *Annales de la Recherche Urbaine*, núm. 23-24.
- MEUBLAT, G. (1987): *Evaluation ex-post de la politique de lutte contre la pollution des eaux*, Rapport CREI, Paris XIII, pour le SRETIE du Ministère de l'Environnement, décembre.
- OGERAU, F. (1905): *Le développement des services municipaux, particulièrement dans les grandes villes de France*, Thèse, Lyon.
- PEARCE, F. (1982): *Water shed, the water crisis in Britain*, Junction Books.
- SAUNDERS, P. (1983): *The regional state, a review of literature and agenda for research*, Sussex University papers.
- SIRONNEAU, J. F. (1990): *Administration & droit de l'eau aux Pays-Bas*, Rapport Fond. Nat. Entrep. et Progrès pour Secrétariat d'Etat à l'Environnement.
- SPAGGIARI, G. (1984): «Considérations historiques», en colloque national sur l'eau publié par la revue *Acqua*, mayo.
- TENAILLON, P. L., et al. (1987): *Adaptation et modernisation du droit de l'eau*, Rapport d'orientation, Ministère de l'Environnement.
- VADALA, S. (1984): «Les problèmes des entreprises municipales», in colloque national sur l'eau publié par la revue *Acqua*, mayo.