

Cuestión de Europa

nº288

17 de septiembre de 2013

El papel de los servicios medioambientales en la transición ecológica europea

Resumen

Antoine Frérot

Para que el desarrollo económico europeo pueda proseguir con el respeto del medioambiente, se deberá emprender una transición ecológica virtuosa que aporte respuestas a la escasez de recursos, a tipos de contaminación cada vez más complejos y a los retos que plantean los nuevos modos de vida urbanos. Los servicios medioambientales deben desempeñar un papel importante, aportando las soluciones operativas necesarias para esta transición y creando nuevos modelos económicos en los que el rendimiento prevalezca sobre los volúmenes vendidos. En lo que respecta a los poderes públicos, éstos tienen la capacidad y responsabilidad de facilitar la aplicación concreta de dichas soluciones estableciendo reglas y metas claras, actuando como comprador público y facilitando la movilización de la financiación.

"No heredamos la tierra de nuestros ancestros, solo la tomamos prestada a nuestros hijos [1]".

Este llamamiento al respeto de las generaciones venideras nos alienta a no malgastar el capital natural del planeta (atmósfera, agua, suelos, animales y vegetales...) fragilizado y amenazado por una multitud de actividades humanas contaminantes. Preparar el futuro de nuestros hijos supone emprender una **transición ecológica** virtuosa, que proteja el medioambiente de forma permanente al tiempo que garantice el desarrollo de la industria europea. Esta transición, donde quiera que se haya iniciado, ha tenido que recorrer una senda abrupta y estrecha entre dos puntos de vista diametralmente opuestos: para algunos, unas reglas medioambientales mal calibradas dañarían la competitividad de las empresas y pronto amenazarían con paralizar sectores enteros de la economía, mientras que otros consideran que un uso descontrolado del agua, de las materias primas y de la energía, así como una sobreexplotación del capital natural, esterilizaría poco a poco el desarrollo económico.

El punto de vista de un operador de servicios medioambientales como Veolia es que, en esta transición, existen vías de progreso concretas que están por encima de las tensiones entre opciones a veces contradictorias a corto y largo plazo. Veolia, empresa de proyección mundial, históricamente francesa y europea por naturaleza, ha decidido centrar sus esfuerzos

en tres **grandes retos de la transición ecológica** ineludibles para los actores públicos y privados, cuya respuesta implica **innovación** y creación de **nuevos modelos económicos**. Asimismo, tanto la calidad de las soluciones como su aplicación dependerán de la movilización de los poderes públicos.

RETOS INMEDIATOS DE LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA

Habida cuenta de la evolución de los modos de producción, de las modalidades de consumo y de los estilos de vida que se han dado en Europa en los últimos decenios, hemos optado por centrar nuestra atención en los desafíos planteados por las **contaminaciones de más difícil tratamiento**, la **creciente escasez de los recursos naturales** y la **gestión de los servicios urbanos complejos**.

• Tratar las contaminaciones más difíciles

La actividad económica genera **residuos contaminantes o peligrosos** que no deben dispersarse ni diluirse en la naturaleza. Sino todo lo contrario, deben confinarse y concentrarse para su posterior eliminación o valorización. En la Unión Europea, las buenas prácticas en materia de gestión de estos residuos se rigen por unas reglas y controles comunes. Sin embargo,

1. Pensamiento generalmente atribuido, según las fuentes, a la tradición india, amerindia o a Antoine de Saint Exupéry.

tras el endurecimiento de las exigencias reglamentarias, resulta necesario recurrir a nuevos modos de tratamiento y, por lo tanto, a nuevas tecnologías, incluso para gestionar contaminaciones ya existentes.

En octubre de 2010, las localidades situadas río abajo de la fábrica de aluminio de Ajka (Hungría), y del cercano río Danubio, fueron bruscamente inundadas por 2 millones de m³ de lodos rojos, líquidos y cáusticos, tras la ruptura de uno de los diques de un depósito de la fábrica. Esto provocó una catástrofe humana y ecológica que se cobró la vida de nueve personas, dejó ciento veinte heridos y dañó considerablemente la fauna y flora de la región. Los **lodos rojos**, desecho generado en la producción de bauxita, representa un desafío medioambiental para la industria del aluminio. En 2012, Veolia firmó un acuerdo exclusivo con una empresa canadiense que cuenta con una **tecnología verde** única [2] capaz de descontaminar estos lodos y convertirlos en productos aprovechables o en un residuo seco e inerte. ¡Ahora podemos recuperar la alúmina, los metales raros y las tierras raras que contienen estos lodos altamente tóxicos! Este novedoso proceso constituye una solución eficaz y de aplicación industrial ante este grave problema medioambiental, ya que en el mundo existen hasta 3.000 millones de toneladas de reservas de lodos rojos no tratados, a las que cada año se suman 100 millones más.

Con el paso del tiempo, aparecen nuevas contaminaciones como los **residuos de los medicamentos y los alteradores endocrinos**, actualmente objeto de numerosos estudios encaminados a mejorar los métodos de detección y análisis, tanto en las aguas residuales y depuradas como en los ríos y acuíferos. Otros residuos por tratar serán los resultantes del **desmantelamiento de las centrales nucleares**. En los 20 ó 30 próximos años, habrá que desmantelar cerca de 300 reactores nucleares en el mundo entero, tres cuartos de ellos en Europa. De ahí que en 2013 Veolia firmara con el Comisariado de la Energía Atómica y de las Energías Alternativas un acuerdo relativo al desmantelamiento de las instalaciones nucleares a medida que van llegando al final de su vida útil.

• Prevenir o gestionar la escasez

Europa adolece de una escasez de recursos naturales:

hoy en día importa siete veces más de lo que exporta. Fue el continente donde empezó, hace dos siglos, la revolución industrial y la explotación intensiva de los recursos. En 2011, la Unión Europea se dotó de una hoja de ruta sobre el uso eficaz de los recursos. En 2012, a instancias del comisario de Medioambiente Potočnik, la Comisión Europea creó una plataforma multi-actores EREP [3] con el fin de elaborar recomendaciones concretas sobre el tema. Más allá de Europa, sabemos que el planeta entero padece de una **creciente escasez de recursos naturales**: penuria previsible de varios minerales, agotamiento de los recursos energéticos fósiles, disminución de las reservas de agua dulce. Para gestionar estas escaseces, la economía deberá desplegar un triple esfuerzo de **descarbonización**, de **desmaterialización** y de **deshidratación**.

Descarbonizar la economía para dejar atrás el mundo del petróleo, del gas y del carbón. ¿Cómo podemos reducir drásticamente las emisiones de gas carbónico a la vez que respondemos al elevado nivel de demanda energética a escala europea y cada vez mayor a escala planetaria? En primer lugar, ahorrando energía. Luego, falta de abandonar las energías fósiles, aumentando considerablemente el rendimiento de las instalaciones energéticas mediante la producción combinada de calor y electricidad (cogeneración). Y, por último, sustituyendo las energías fósiles por energías "limpias", cambiando por ejemplo el carbón por biomasa para alimentar las redes de calor de las ciudades. En Polonia, nuestra filial Dalkia ha invertido en las centrales térmicas de Łódź y Poznań y ha adaptado sus circuitos de abastecimiento para modificar la composición del combustible utilizado. En la actualidad, gran parte del calor distribuido por las redes de calefacción urbana de estas dos aglomeraciones proviene de la biomasa forestal o agrícola.

Desmaterializar la economía para consumir menos recursos naturales, es decir **desvincular el crecimiento del PIB del consumo de recursos**. Este desacoplamiento se hará realidad cuando los residuos se conviertan en recurso y cuando nos orientemos hacia una **economía circular**. Europa, como los demás continentes, empezó por lo más sencillo: reciclando

2. Orbite Aluminae

3. EREP: European Resource Efficiency Platform

papel, cartón y chatarra. Ir más allá supone conseguir nuevos avances tecnológicos para que los productos procedentes del reciclaje respeten a la vez los criterios de calidad, de seguridad alimentaria y de competitividad económica. Es el caso de la reutilización industrial de los catalizadores y carbones activos usados, y el de la recuperación del mercurio [4] que contienen y que los convierte en residuos peligrosos. Es una de las actividades de Batrec, filial de Veolia, que para tales fines recurre a su experiencia en materia de reciclaje de pilas.

Otro ejemplo de economía circular es el de los **lodos de depuradora** procedentes del tratamiento de las aguas residuales de origen urbano, que durante mucho tiempo se desecharon y que en realidad constituyen una fuente de materia prima y energía. En efecto, la digestión o metanización de las materias orgánicas que contienen permite producir biogás que a su vez se transforma en calor o electricidad. También constituyen una fabulosa reserva de **fósforo**, un material indispensable para la agricultura y cuyos yacimientos podrían agotarse antes de finales de siglo, lo cual justifica la organización del reciclaje generalizado de esta materia mineral.

Deshidratar, por último, la economía para extraer menos agua de los ríos y de los acuíferos. El agua, recurso renovable pero de distribución desigual, es objeto de una **escasez cada vez más acuciante**, debido a un mayor consumo, a la urbanización y al calentamiento climático, incluso en regiones europeas donde estos problemas no existían (como en Inglaterra o algunos Länder alemanes). Para responder a estos retos, existen diferentes soluciones, como por ejemplo **la reducción de las pérdidas de agua en las redes públicas de distribución**, la **recarga de los acuíferos** y sobretodo la **reutilización de las aguas residuales tratadas**. Esta tecnología se utiliza muy poco en Europa y, sin embargo, abre la puerta a un recurso alternativo disponible en grandes cantidades ahí donde se necesite.

• Optimizar la gestión de los grandes servicios urbanos complejos

Convertirse en “*smart cities*”, en ciudades inteligentes, es el objetivo de muchas urbes europeas.

De hecho, las **nuevas tecnologías** modificarán por completo los servicios urbanos. El desarrollo de potentes sistemas de recopilación y tratamiento de ingentes cantidades de datos o “**big data**” sobre los ciudadanos (acerca de su consumo de energía y agua, sus modos de transporte, sus actividades de ocio, su producción de desechos, etc.) dará lugar a **nuevos servicios locales** que transformarán o incluso revolucionarán los comportamientos: sistema de alerta en caso de consumo excesivo de electricidad, cálculo de emisiones de CO₂...

En 2011, Veolia creó junto con Orange una joint-venture denominada m2ocity con el cometido de instalar y gestionar 5 millones de “**contadores inteligentes**” de agua, gas o cualquier otro tipo de flujo. Gracias a estos contadores de nueva generación, se ha optimizado la supervisión del consumo en edificios y casas particulares. Además, facilita la aplicación de una tarificación social y ecológica mediante un seguimiento individual y en tiempo real del consumo.

PARA RESPONDER A ESTOS DESAFÍOS HABRÁ QUE INNOVAR E INSTAURAR NUEVOS MODELOS ECONÓMICOS

• No habrá transición ecológica sin innovación

En el futuro, los **servicios medioambientales estarán cada vez menos compartimentados**, cosa que hoy todavía ocurre con demasiada frecuencia a nivel municipal. En vez de tener la energía por un lado, los residuos por otro y el agua por separado, cada vez habrá más pasarelas entre los servicios urbanos. Esta convergencia se produce cuando los residuos se convierten en electricidad, combustible o abono. También se da cuando las aguas residuales de una estación depuradora se convierten en un fuente de materia orgánica utilizable para la **producción de bioplásticos**. Como sucede en la depuradora de Bruxelles Nord, donde se ha instalado un prototipo único en el mundo que abastece a más de un millón de habitantes. Tras el éxito de la fase piloto, falta ahora por validar las condiciones económicas de una aplicación a escala industrial.

4. Mercurio recuperado en forma líquida puro al 99,9%

• Necesidad de nuevos modelos económicos

Mientras que en el pasado por el interés general se extendían las redes y ampliaban los volúmenes de agua potable o energía distribuidos a los habitantes para mejorar la protección sanitaria y la comodidad de las poblaciones, ahora se recomienda consumir menos recursos. Esto, evidentemente, perturba la lógica económica establecida inicialmente y que sigue en vigor: en vez de tratar de vender más, ahora los servicios de agua y energía deben procurar vender menos, icuando en la mayoría de los casos se les retribuye por el volumen de sus ventas!

Esto obliga a los operadores a inventar nuevos modelos económicos, optando por ejemplo por una **retribución basada en los resultados más que en los volúmenes**. Con ese tipo de modelo, de poco sirve que el operador venda más kWh o m³ de agua para aumentar sus ingresos, sino que deberá alcanzar los objetivos definidos por el ente público. En algunos casos, incluso es posible pasar de una economía de volúmenes a una economía de "no volumen", con una **retribución basada en los recursos ahorrados**. Otro enfoque consiste en **disociar los volúmenes vendidos de los volúmenes extraídos de la naturaleza**, reciclando las materias o las aguas residuales.

• Necesidad de un enfoque territorial renovado

Los servicios medioambientales aportan a las entidades locales valiosas bazas en materia de competencia urbana: tiene especial influencia a la hora de mejorar la **capacidad de atracción de los territorios europeos**. La calidad de la ordenación depende en gran medida de la de los servicios básicos. Se manifiesta en todo lo que facilita la vida de los ciudadanos y de las empresas, así como en el nivel de protección de los flujos económicos. En Val d'Europe, cerca del parque de Disneyland -París, recuperamos el calor residual del *data center* de un banco (calor que antes se perdía) para alimentar, sin emitir CO₂, una red de calefacción urbana de 600.000 m² de oficinas, hoteles y viviendas. En La Défense, el área de negocios de la capital gala, acabamos de inaugurar la primera plataforma integrada para el control de la eficiencia energética. Supervisa

la gestión energética de 1.100 instalaciones y su funcionamiento se basa en la estrecha asociación, a nivel territorial, de una doble red digital y humana cuyo fin es ahorrar energía.

EL PAPEL PREPONDERANTE DE LOS PODERES PÚBLICOS PARA FACILITAR LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA

Las instituciones europeas, al igual que los Estados Miembros y los poderes públicos locales, disponen de varios ejes de acción para hacer que la economía sea cada vez más verde, más sobria y más limpia. Estos ejes se basan especialmente en sus misiones de "estratega", de regulador, de comprador público o movilizador de financiaciones a largo plazo.

• Fijar objetivos estratégicos ambiciosos

La primera responsabilidad de los poderes públicos es la de **fijar un rumbo claro y creíble**, tal como ya sucede con los tres grandes objetivos del paquete Energía-Clima de la Unión Europea ("3x20") sobre reducción de emisiones de CO₂, desarrollo de energías renovables y aumento de la eficiencia energética. Este paquete ya ha permitido hacer grandes progresos en materia de gestión medioambiental. Pero el rumbo fijado también debería incluir específicamente alguna energía que presente una relación coste-eficiencia favorable. Es el caso del calor, que la legislación europea desdeña u olvida con demasiada frecuencia en beneficio de la electricidad; cuando en realidad los edificios, primera fuente de consumo energético, consumen dos veces más calor que electricidad.

La reciente directiva europea sobre eficiencia energética [5] impone a los Estados Miembros que establezcan una estrategia a largo plazo de renovación de edificios, sean públicos o privados, y determina un objetivo de 3% anual de renovación de los edificios de los gobiernos centrales. La aplicación de estas obligaciones debería contar con una **fuerte movilización de los poderes públicos en pro de los contratos de rendimiento energético (CRE)**, herramienta que la directiva les alienta a utilizar. Estos contratos deben

incluir compromisos de rendimiento mensurables y garantizados por socios privados. Pueden generar además ahorros de energía ambiciosos y razonables, con un periodo de amortización de la inversión que no supere los diez años. La ciudad de Montluçon (Francia) ha firmado un contrato de rendimiento energético de 10 años con nuestra filial Dalkia, para aplicar un conjunto de medidas de reducción del consumo energético en un centenar de edificios municipales. Las acciones emprendidas van desde la racionalización de los sistemas de calefacción de los edificios hasta la introducción de energías renovables o la implantación de "sistemas de supervisión de los edificios". En tres años, nuestros equipos han reducido en un 21,5% el consumo energético con respeto al nivel anterior a la entrada en vigor del contrato. En otros países europeos, como Eslovaquia o Suecia (en la ciudad de Hörby), existen también dispositivos contractuales similares basados en el ahorro energético.

De manera más general, la **Unión Europea**, donde el calor y el frío representan el 46% de la energía consumida, **necesita una hoja de ruta del calor**. No se ha establecido ningún objetivo específico para desarrollar las redes de calor en las ciudades, mientras que su eficacia es muy superior a la de la calefacciones individuales. Por añadidura, en Europa existe un gran potencial de desarrollo y de renovación de las redes existentes.

En cuanto a las **energías renovables**, el desarrollo de las producciones intermitentes (eólica y solar) debe combinarse necesariamente con el de las producciones flexibles cuya relación coste-eficiencia se considera más rentable para las finanzas públicas. Se trata de la **biomasa** (con sus filiales locales generadoras de empleo), la **geotermia** y la **valorización energética de los residuos**, cuyo potencial está todavía por explotar [6].

Finalmente, un buen objetivo debe **mejorar la competitividad** de las empresas. Si es claro y realista, puede incluso suscitar la estructuración de todo un sector industrial, lo cual influye en la capacidad de atracción de los territorios y alienta a Europa a desarrollar los conocimientos y las infraestructuras que

serán las fuentes de crecimiento del futuro. En el sector de la limpieza, sigue siendo fundamental que la legislación europea fije objetivos de reciclaje o valorización **industrial o flujos de desechos prioritarios**, como para los desechos electrónicos o las baterías de vehículos eléctricos.

• **Adoptar reglas y normas que aceleren la transición energética**

Para acompañar la conversión de los servicios medioambientales, se precisarán unas **nuevas reglas del juego**. Si bien reglamentar puede a veces suponer obligaciones excesivas o inútiles para las empresas, también es una manera de **estimular la innovación**, e incluso conseguir que **Europa sea una referencia** en determinados sectores con respeto a sus competidores internacionales. Reglamentar también es ofrecer a los distintos actores implicados las garantías necesarias para el control de nuevas prácticas cuya aplicación podría acarrear riesgos sanitarios o medioambientales.

Es el caso, por ejemplo, de los **gases de esquisto y de hulla** que, dada la existencia de yacimientos en el continente, son objeto de acalorados debates entre los Estados Miembros de la Unión Europea en torno a su posible exploración y explotación. Tal como ha declarado el comisario Potočník [7], las técnicas y las buenas prácticas existen para prevenir, reducir y controlar los riesgos. El uso de esas prácticas idóneas debe ser efectivo y el marco reglamentario debe garantizar una protección adecuada y eficiente del medioambiente y de la salud humana. Otro ejemplo de control imprescindible de las nuevas prácticas es el del **reciclaje de las aguas residuales tratadas**, una técnica prometedora desde el punto de vista medioambiental, pero que no debería generalizarse sin directiva europea ni normativa común en el seno de la Unión. En dichas normas, que la Comisión prevé elaborar en su "Plan de acción para la salvaguarda de los recursos hídricos en Europa[8]", deberían definirse los criterios de calidad por respetar en función de los usos que se pretende hacer del agua reciclada. Empezando por la irrigación agrícola, pues sigue siendo el principal consumo que del agua se hace en el continente.

6. En Francia, véase el informe sobre la política de desarrollo de las energías renovables del Tribunal de Cuentas del 25 de julio de 2013

7. Discurso en el Congreso Económico Europeo, Katowice (Polonia), 14 de mayo de 2013: «Shale gas in Europe – being consistent with a low carbon economy, managing health and environmental risks»

8. Comunicación 2012/673 del 14 de noviembre de 2012.

• **Políticas de adquisición pública que favorezcan la excelencia social**

Los compradores públicos europeos deben poder optar con mayor facilidad y serenidad por **“la mejor oferta medioambiental”**. Cualquier proyecto de servicio medioambiental presupone una evaluación global que tenga en cuenta la realidad económica y social de las actividades existentes y que compare los costes de puesta en marcha con los beneficios esperados en términos de salud pública y protección medioambiental. Esto supone que los compradores públicos puedan beneficiarse de una triple **seguridad (jurídica, económica y política)** de la que carecen en la actualidad. Primero, seguridad jurídica: no se puede cuestionar ni anular sistemáticamente la decisión de un comprador público por no haber optado por la oferta más barata. En segundo lugar, seguridad económica: los métodos de tipo “Análisis de Ciclo de Vida” deben permitir evaluar la oferta económicamente más favorable sin olvidar por ello los aspectos medioambientales. Por último, seguridad política: los compradores públicos deben poder demostrar a sus conciudadanos que la mejor oferta es la que garantiza el mejor servicio por el mejor precio.

La **adquisición pública** desempeña un papel significativo en Europa al representar el 17% del PIB; es por lo tanto importante que los compradores públicos lo utilicen para **favorecer el largo plazo**. Para hacerlo, deben evitar seguir a raja tabla la lógica del “low cost”. Esta lógica no garantizaría la protección a largo plazo del consumidor ni del usuario, puesto que la seguridad sanitaria y medioambiental de los ciudadanos tiene un coste. Con el tiempo, la lógica del “low cost” debilitaría a muchas empresas, porque la innovación se despliega ante todo en los mercados dispuestos a financiar sus riesgos y retribuir a las empresas que los asumen.

• **Financiación a largo plazo**

No podemos pedir a cada ciudadano que pague el conjunto de los costes inducidos por la transición ecológica. Con más de 150 millones de europeos afectados por la **precariedad energética** [9], la cuestión de la financiación de los servicios públicos básicos es

un reto fundamental para reforzar la cohesión social. En muchas regiones de la Unión, los usuarios no están en condiciones de asumir el coste que suponen los servicios públicos del sector medioambiental: en algunas ciudades de Europa Central, hay hogares se desconectan de las redes de calor y utilizan calefacciones individuales –más contaminantes y menos eficaces– porque su factura de calefacción colectiva es demasiado elevada para sus ingresos.

La financiación pública debe por ende favorecer la inversión de interés general que Europa necesita para alcanzar sus objetivos energéticos y climáticos, facilitando así el acceso de todos a unos servicios básicos de calidad. Las autoridades públicas que desean apoyar este tipo de inversiones deberían poder hacer mejor uso de las financiaciones europeas disponibles para el período 2014-2020. **En el ámbito medioambiental, algunos proyectos merecerían poder combinar más fácilmente los fondos estructurales con las asociaciones público-privadas (APP).**

CONCLUSIÓN

La necesidad de acelerar la transición ecológica se refleja en una serie de grandes desafíos medioambientales, empezando por la lucha contra la escasez de recursos, las contaminaciones más difíciles de tratar y el desarrollo de servicios urbanos complejos, a los que ya están expuestos un número creciente de actores económicos europeos (empresas, hogares y administraciones).

Al principio, es posible que las empresas perciban estos grandes desafíos como restricciones que limitan su competitividad, pero cada vez son más quienes los consideran una oportunidad para desarrollar nuevos mercados y crear valor. En cuanto a las administraciones del conjunto europeo, éstas procuran responder a dichos retos caso por caso, manteniendo su libertad de instaurar a nivel local ambiciosas políticas medioambientales, ya sea en términos de objetivos, de modos de gestión o de precios.

En este contexto, los servicios medioambientales deben proponer al conjunto de los actores económi-

9. Habitantes cuyos gastos energéticos representan más del 10% de sus ingresos, según la Agencia Internacional de la Energía (junio de 2011).

cos soluciones operativas ejemplares que conduzcan una economía más sobria, más limpia, más verde. Esto solo será posible con innovación tecnológica y nuevos modelos económicos. Los poderes públicos tienen la capacidad y la responsabilidad de facilitar el uso de estos modelos, disponiendo de manera equilibrada de los poderosos medios con los que cuentan, desde la política medioambiental local hasta la adquisición pública, pasando por la movilización de la financiación.

Se trata de un nuevo hito histórico para Europa, estamos atravesando un periodo desestabilizador pero apasionante de su evolución: en todo nuestro continente, los Estados, las ciudades y las empresas procuran reinventarse mediante el desarrollo sostenible. A decir verdad, todavía estamos en los albores de la transición ecológica. En Europa, su futuro será brillante. Nuestra misión conjunta es ponerla en marcha.



Antoine Frérot

Ex alumno de la Ecole Polytechnique (promoción de 1977) y Doctor de la « Ecole Nationale des Ponts et Chaussées », Antoine Frérot comenzó su carrera en 1981 como ingeniero investigador en la Oficina Central de Investigación para los territorios de ultramar. En 1983, se incorporó al Centro de Estudios e Investigación de la Ecole Nationale des Ponts et Chaussées como director de proyecto, luego se convirtió en director adjunto de dicha escuela 1984 a 1988. 1988 a 1990, ocupó el cargo de director de operaciones financieras al Crédit National. Se unió a Veolia Water 1990 como gerente de proyecto, y luego gerente general de Compagnie Générale d'Entreprises Automobiles (CGEA). En 2000, fue nombrado director general de Veolia Transport, la división de transporte de Veolia Environnement, y miembro del Ejecutivo de Veolia Environnement. El 21 de enero de 2003, fue nombrado Director General de Veolia Water, la división de agua de Veolia Environnement, y miembro del Comité Ejecutivo de Veolia Environnement. A finales del 2009, fue designado Director General y, en diciembre de 2010, Presidente-Director General de Veolia Environnement.

Acceda a todas nuestras publicaciones en nuestro sitio Web :
www.robert-schuman.eu

Director de la publicación : Pascale JOANNIN

LA FUNDACIÓN ROBERT SCHUMAN, creada en 1991 y reconocida de utilidad pública, es el principal centro de investigación francés sobre Europa. Desarrolla estudios sobre la Unión Europea y sus políticas y promueve su contenido en Francia, en Europa y en el extranjero. Provoca, enriquece y estimula el debate europeo con sus investigaciones, sus publicaciones y a través de conferencias. La Fundación está presidida por Jean-Dominique GIULIANI.