



INFORME DEL COORDINADOR EUROPEO

Mario Monti

PROYECTO DE INTERÉS EUROPEO EL3. **«Interconexión eléctrica Francia – España»**

Bruselas
Septiembre de 2008

*Los puntos de vista expresados en este informe son los del coordinador europeo
y no comprometen la posición oficial de la Comisión Europea*

Prefacio

Aunque el presente informe representa el resultado final del trabajo que inicié al principio del otoño del 2007, con ocasión de mi nombramiento como coordinador por la Comisión Europea, es el acuerdo firmado por los Jefes de Gobierno de España y Francia en Zaragoza el 27 de junio de 2008 el que ha de ser considerado como el punto de partida para la realización de esta interconexión eléctrica.

Me alegro de haber llegado a este resultado, tras tantos años de bloqueo y de tergiversaciones, ya que este proyecto prioritario había sido declarado de interés europeo por el Parlamento Europeo y el Consejo; pero ello no habría sido posible sin el apoyo total y rotundo que me han brindado tanto las autoridades francesas como las españolas, así como los gestores de la red.

Quiero asimismo dar las gracias a la empresa CESI, que ha sabido trasladar a un lenguaje simple conceptos a veces complejos y presentar de la forma más clara posible las diferentes opciones que se estaban considerando.

Este resultado tampoco hubiera sido posible sin la confianza que ha depositado en mí la Comisión Europea y más concretamente el Comisario Piebalgs. Por último quisiera agradecer cordialmente al Sr. Alain Baron, administrador principal en la Comisión Europea (Dirección General de Energía y Transportes) la asistencia que me ha brindado con gran eficacia durante toda mi misión.

Mario Monti

Índice

1. Introducción	p. 4
2. Tramo transfronterizo	p. 6
2.1 Hoja de ruta	p. 6
2.2 Justificación de la línea: una etapa inevitable	p. 7
2.3 Un proyecto excepcional que necesita soluciones excepcionales	p. 9
2.4 Plan director de las interconexiones	p. 12
3. Trazado	p. 12
3.1 Opción terrestre y opción «mixta», terrestre - submarina	p. 12
3.2 La elección de los corredores de paso	p. 13
4. Recomendaciones y progresos relativos a la parte transfronteriza	p. 13
4.1 Recomendaciones	p. 13
4.2 Un acuerdo que representa un avance considerable	p. 14
5. Consideración respecto a los demás tramos del proyecto EL.3	p. 15
6. Vías de reflexión	p. 16
7. Conclusiones	p. 17

Anexos

- (1) Texto del acuerdo franco-español sobre la interconexión eléctrica de 27 de junio de 2008
- (2) Mapa del proyecto
- (3) Texto de la declaración común franco-española de 10 de enero de 2008
- (4) Relación de interlocutores

1. INTRODUCCIÓN

En diciembre del año pasado, a petición de los Gobiernos francés y español, redacté un primer informe provisional¹ relativo al proyecto declarado de interés europeo «EL.3 Francia-España-Portugal» y, más particularmente, a la interconexión entre Francia y España «Sentmenat (ES) — Bescan• (ES) — Baixàs (FR)», proyecto para el cual, el 12 de septiembre de 2007, la Comisión me había designado «coordinador europeo»².

Este primer informe provisional pretendía a la vez establecer un balance de la situación del proyecto de interconexión y ofrecer orientaciones para hacer frente a la situación de bloqueo en que se encontraba este último desde hacía varios años, en particular desde el final del debate público que tuvo lugar, en 2003, en Francia. Entre los principales obstáculos que se habían señalado, cabría enumerar, en particular, los siguientes puntos:

- i. una incompreensión difusa en relación con un proyecto **cuya justificación se pone en duda**, en particular a nivel local;
- ii. **una gran preocupación en cuanto al impacto medioambiental y económico de un proyecto de tal envergadura** sobre el patrimonio, en especial paisajístico, de los territorios afectados por la construcción de la línea;
- iii. un deseo por parte de las poblaciones locales **de disponer de una visión a largo plazo del desarrollo de las interconexiones eléctricas** entre los dos países.

Aparte de estas constataciones preliminares, el informe provisional preconizaba igualmente la constitución de **una estructura común** (en forma de grupo de trabajo que reuniese a altos funcionarios de las dos Administraciones), que se apoyaría en **una estructura técnica única**, en torno a los dos gestores de la red - Red Eléctrica de España (REE) y Réseau de Transport d'Electricité (RTE) - , y se encargaría de realizar los estudios necesarios para la puesta en marcha de la parte transfronteriza del proyecto. En efecto, aunque España ya ha comenzado la puesta en marcha de las secciones Sentmenat – Bescanó y Bescanó – Santa Llogaia³, es preciso señalar que, en lo que respecta a **la planificación del tramo transfronterizo, la coordinación entre los dos Estados miembros distaba de ser óptima** y resultaba, pues, esencial dar una mayor coherencia de conjunto a esta parte del proyecto de interconexión.

El primer informe provisional fue presentado oficialmente y debatido con ocasión de la cumbre franco-española que se celebró en París el 10 de enero de 2008. Las conclusiones de dicha cumbre permitieron comprobar que los dos Estados

¹ Primer informe provisional sobre la interconexión eléctrica Francia-España, por Mario Monti, coordinador europeo, Bruselas, 12 de diciembre de 2007. Este informe puede consultarse en el sitio web siguiente: http://ec.europa.eu/ten/energy/coordinators/index_en.htm

² SEC n°4278/07

³ La primera estaba en vías de realización, la segunda en fase de instrucción administrativa y del expediente medioambiental.

miembros respaldaban explícitamente el proyecto de interconexión y que, a través de la declaración conjunta⁴ sobre las interconexiones eléctricas y de gas, firmada por los señores Sarkozy y Rodríguez Zapatero, apoyaban las principales propuestas que figuraban en mi informe. Ambos Estados miembros se comprometen «a fijar antes del 30 de junio de 2008, según los elementos aportados por Mario Monti, el mejor compromiso técnico, económico y medioambiental para esta línea, teniendo en cuenta las expectativas de las poblaciones locales». Además, encargan al grupo de trabajo intergubernamental⁵ que permita «la adopción por parte de los gobiernos de la mejor solución antes del 30 de junio de 2008»⁶.

En mi primer informe de diciembre de 2007, esboqué un primer análisis, todavía incompleto, de la situación de este proyecto prioritario de interés europeo. Este informe tuvo gran influencia en la petición formulada por Francia y por España con ocasión de la cumbre del 10 de enero del 2008, a la que respondí mediante un segundo documento, que se refería exclusivamente a la parte transfronteriza de la interconexión, y que estaba dirigido a los dos Estados miembros ante la reunión de alto nivel que se celebró el 27 de junio de 2008 en Zaragoza.

Dicho informe inspiró el acuerdo entre Francia y España sobre la puesta en marcha de la citada interconexión, que se firmó en dicha ocasión. Puede considerarse que este acuerdo representa el resultado final del trabajo llevado a cabo durante casi 10 meses por el coordinador.

Era, sin embargo, **necesario**, de acuerdo con el mandato que me había sido encomendado, actualizar el balance de la situación del conjunto del proyecto EL.3 (Baixas – Bescanó –Sentmenat) cuya responsabilidad recae en el coordinador, y también parecía **conveniente** proponer a las autoridades competentes una serie de vías que deberían permitirles facilitar la puesta en marcha de estos tramos. Así pues, el presente documento quiere ser una síntesis del conjunto de estas obligaciones.

⁴ Declaración conjunta del Jefe del Estado francés, Sr. D. Nicolas Sarkozy, y del Presidente del Gobierno español, Sr. D. José Luis Rodríguez Zapatero, sobre las interconexiones eléctricas y de gas entre Francia y España (véase el texto íntegro que se adjunta en el anexo).

⁵ A raíz de la propuesta del coordinador, se establecieron las bases para la creación de una empresa conjunta (*joint venture*) entre Red Eléctrica de España y RTE. Dicha empresa tiene como finalidad :

- la definición del trazado de un nuevo eje de transporte de electricidad que permitirá interconectar las redes de transporte francesa y española por el Este de los Pirineos,
- la realización de estudios de inserción en los sistemas eléctricos correspondientes,
- la realización de estudios de viabilidad técnica, medioambiental y financiera,
- la ingeniería de base,
- la elaboración del proyecto,
- la contribución a las actuaciones necesarias para la realización de la obra,
- la financiación de las obras correspondientes y, si se diera el caso, su construcción.

⁶ El 17 de enero de 2008, yo mismo me trasladé a Perpiñán y a Girona con el fin de presentar al conjunto de las partes interesadas los principales progresos constatados con ocasión de la cumbre.

2. TRAMO TRANSFRONTERIZO

2.1. Hoja de ruta

Ante los ambiciosos objetivos que se fijaron en la cumbre de 10 de enero de 2008, era esencial determinar los medios adecuados para poder alcanzarlos. Como el tiempo asignado para este ejercicio era limitado, comencé por proponer a los dos Estados miembros, así como a los gestores de las redes, una hoja de ruta fijando una metodología, un calendario y los objetivos que había que alcanzar.

a - **Por lo que respecta a la metodología**, he querido dejar un gran espacio al diálogo con el conjunto de las partes interesadas, quedando en la medida de lo posible a la escucha de sus preocupaciones. En este contexto, he recomendado que pueda darse la información más precisa posible en relación al proyecto, sus desafíos y sus limitaciones a un público amplio. Para ello se previó la organización de tres sesiones de información para presentar los resultados de los análisis realizados y poder iniciar un diálogo constructivo con el conjunto de las partes interesadas.

Además, en aras de la **transparencia** y para garantizar la **imparcialidad de los resultados**, pedí que se recurriese a un experto exterior para realizar dichos estudios con la máxima independencia. Fue seleccionada la empresa **CESI** (*Centro Elettrotecnico Sperimentale Italiano spa*), de competencia reconocida a nivel internacional, y que ya había sido consultada por el Prefecto del departamento de los Pirineos Orientales y posteriormente por la DRIRE⁷ de Languedoc-Rosellón en el marco del debate público que tuvo lugar en Francia en 2003, lo cual presentaba una ventaja innegable, habida cuenta de la complejidad del proyecto.

b - **El calendario**: De conformidad con los acuerdos firmados con las autoridades francesas y españolas, se acordó que las tres sesiones de información se celebrarían en Francia y en España. Así pues, visité estos dos países en tres ocasiones (30 de marzo a 1 de abril, 29 y 30 de abril, y 13 de junio) con el fin de presentar personalmente los progresos realizados en este dossier tan complejo. Los resultados del análisis realizado por CESI se encuentran en forma de «cuadernos», de los cuales los dos primeros fueron hechos públicos durante la primera sesión, los cuadernos n^{os} 3, 4 y 5 durante la segunda sesión, y el cuaderno n^o 6 fue presentado durante la última sesión, el 13 de junio.

Estas sesiones de información han constituido un elemento **clave** del planteamiento adoptado al permitir **relanzar el diálogo** con el conjunto de las partes interesadas y **delimitar mejor el proyecto y los retos que conlleva**. Será responsabilidad de los Estados, una vez tomada la decisión, **lanzar los procedimientos administrativos habituales** en vigor en cada uno de los dos Estados miembros en materia de consulta del público y de evaluación del impacto del proyecto sobre el medio ambiente.

c - El primer informe señalaba claramente **las cuestiones fundamentales que quedaban en suspenso**, que parecían ser, en gran parte, la causa de la oposición al proyecto y de los retrasos registrados en su puesta en marcha (véase el apartado 1). En este contexto, pedí a CESI que, con el apoyo del grupo de

⁷ Dirección Regional de Industria, Investigación y Medio Ambiente.

contacto y de los gestores de la red (GRT), se dedicase prioritariamente, sin perjuicio del resultado final, a dar respuesta a cada una de estas preguntas citadas. Además, al paso que iban avanzando las discusiones, surgió la necesidad de aclarar otros puntos específicos. Así pues, nos comprometimos a responder a cada una de estas nuevas preguntas, lo que dio lugar a la publicación, por parte de CESI, de siete cuadernos dedicados⁸ cada uno a un tema preciso, a saber:

- i. «Análisis de la necesidad de una nueva interconexión entre Francia y España»
- ii. «Líneas eléctricas de muy alta tensión: soluciones tecnológicas subterráneas, parciales o totales» (incluido el anexo técnico).
- iii. «Localización del nuevo eje de interconexión entre Francia y España y resumen del plan director de los Pirineos».
- iv. «Posibles soluciones tecnológicas para una nueva línea de interconexión entre Francia y España».
- v. «Respuestas las preguntas planteadas por las asociaciones en el marco de las sesiones de información».
- v bis. «Respuestas complementarias a las asociaciones».
- vi. «Comparación de las soluciones soterradas terrestres o mixtas (terrestre y submarina) en corriente continua».

2.2. Justificación del proyecto: una etapa inevitable

La justificación de la interconexión fue el objeto del primer análisis por parte de la consultora CESI⁹, cuya independencia han reconocido, en particular, los oponentes al proyecto. Aunque en el pasado pudieron presentarse justificaciones tal vez excesivamente apresuradas, lo que pudo traducirse en la incomprensión y posterior oposición al proyecto de interconexión, CESI ha realizado un estudio exhaustivo que permite respaldar de forma precisa las ventajas que conlleva esta interconexión.

Este análisis pone de manifiesto en primer lugar un nivel muy bajo de capacidad de intercambio entre España y Francia y la necesidad de salir del aislamiento de España (y, en general, de la Península Ibérica), situada al extremo de la red eléctrica europea. **La capacidad de intercambio entre Francia y España es la más débil de todo el conjunto de los países europeos.** De hecho, en el 97 % de los días del año 2007, la capacidad máxima de intercambio se alcanzó al menos durante una hora y, en algunos casos, los intercambios tuvieron que ser racionados.

⁸ El presente informe no entra en los detalles técnicos que figuran en los cuadernos elaborados por CESI y que pueden consultarse, en sus versiones completas, en el siguiente sitio web de la Comisión Europea: http://ec.europa.eu/ten/energy/coordinators/index_en.htm

⁹ Para realizar los estudios, la consultora CESI contó con datos facilitados por REE y RTE, el Ministerio de Industria español (MITYC) y el Ministerio francés (MEEDDAT), así como por las autoridades de regulación de ambos países.

Por lo que respecta a la seguridad de abastecimiento, el estudio realizado por CESI subraya que la interconexión permite **poner en común los parques de producción** de los dos países con el fin de **hacer frente a las contingencias** (incidentes y mantenimientos programados en centrales o variaciones de gran amplitud del consumo), limitando el recurso, en la medida de lo posible, a las centrales más contaminantes.

Esto nos lleva directamente a la problemática del desarrollo sostenible. La interconexión permitirá, de esta forma, utilizar mejor, entre otras cosas, el potencial de la producción eólica española, en plena expansión¹⁰. En efecto, la producción eólica es, por naturaleza, intermitente e imprevisible, y necesita el funcionamiento complementario de grupos de producción, principalmente de unidades hidráulicas, pero en caso de producción eólica masiva, resulta necesario recurrir a fuentes de energía más contaminantes como el gasóleo o el carbón, haciéndolas funcionar en condiciones de rendimiento no óptimas. Estas unidades de producción deben permitir compensar las fluctuaciones con el fin de seguir con precisión el nivel de consumo. En determinadas situaciones de muy fuerte producción eólica, llega a ser necesario limitar dicha producción, manteniendo en marcha algunos de estos grupos de producción contaminantes, con el fin de paliar cualquier riesgo de pérdida masiva de producción eólica en caso de huecos de tensión.

El fortalecimiento de la interconexión y de la capacidad de intercambio permitiría librarse de una parte de la utilización de los grupos más contaminantes, ya que ésta estaría compensada por un abastecimiento procedente del mercado eléctrico europeo. En caso de falta de viento, y por tanto de muy baja producción de energía eólica, España podría abastecerse también más fácilmente a partir del mercado eléctrico europeo, sin tener que recurrir, una vez más, a sus centrales más contaminantes.

Los beneficios se evalúan en cerca de 1,5 millones de toneladas de CO₂ no emitidas anualmente, es decir, el equivalente de la contaminación anual producida por 600 000 vehículos.

El análisis realizado por CESI aporta un elemento nuevo al dossier: el desarrollo de las energías renovables a gran escala sólo puede realizarse eficazmente a través del refuerzo de las interconexiones eléctricas. Es indispensable mejorar la estructura de la red europea¹¹. No hay pues oposición entre la difusión de las energías renovables y las interconexiones, sino más bien complementariedad.

El argumento relativo al mercado de la electricidad debe también ponerse de relieve: el incremento de las capacidades de intercambio entre los dos países dará lugar a una mayor eficacia del mercado de la energía que podría, entre otras cosas, tener un impacto positivo en el coste de la electricidad, tanto en el mercado francés como en el español, en beneficio del consumidor final, en un período en el que los precios de la energía registran un fuerte ascenso.

¹⁰ 15 000 MW instalados actualmente y hasta 29 000 MW previstos en el horizonte del año 2016.

¹¹ Lo que viene a corroborar también el análisis realizado por la Comisión Europea en su plan de interconexiones prioritarias (PIP) - COM (2007) 1. El análisis de la Comisión así como las soluciones propuestas fueron plenamente respaldadas por el Consejo de Energía de 15 de febrero de 2007 y por el Consejo Europeo de 9 de marzo de 2007.

Por último, existe también el interés en cuanto a la seguridad de abastecimiento a nivel regional, que, aunque no sea decisivo por sí solo, **constituye un beneficio adicional de la interconexión**. La mejora del servicio en la parte norte de Cataluña¹² y en particular en la región de Gerona está garantizada, en primer lugar, por las secciones Sentmenat – Bescanó y Bescanó - Sta Llogaia de este mismo proyecto, que España se ha comprometido a llevar a cabo, independientemente de la planificación del tramo transfronterizo.

El estudio realizado subraya asimismo que el recurso a un refuerzo de la interconexión existente (Vic-Baixas), tal como se había previsto anteriormente, no constituye la solución adecuada para responder plenamente a las necesidades arriba descritas.

Más allá de las constataciones que demuestran sin duda que la capacidad actual de intercambio está lejos de ser óptima, la fuerza del estudio realizado es la de demostrar que no existe ningún argumento único que justifique, por sí solo, esta interconexión, sino que existe todo **un conjunto de elementos que demuestra claramente la necesidad de realizar esta interconexión**. Esto responde a unas expectativas **a nivel europeo** (mejor funcionamiento de los mercados de la energía), **a nivel de los Estados directamente afectados** (en materia de seguridad de abastecimiento¹³ y de desarrollo sostenible) y en cierta medida también respecto a la mejora del abastecimiento energético de **las dos regiones interesadas**.

Estas conclusiones han representado, pues, **una etapa fundamental** en el proceso en curso, permitiendo despejar las dudas que persistían en cuanto a la propia justificación del proyecto y facilitando su aceptación a nivel local. A partir de ahí, una vez resuelta la pregunta de **«por qué»**¹⁴, las preguntas de **«cómo»** y de **«por dónde»** se han convertido en los principales elementos en los que se ha centrado el grupo de trabajo.

Es preciso señalar, no obstante, que, a pesar de todos estos elementos que respaldan la necesidad de realizar esta interconexión, algunos cargos electos locales y asociaciones en los dos países **sólo** consideran la argumentación vinculada al desarrollo del mercado de la electricidad, calificada de forma peyorativa como «puramente mercantil».

¹² En particular en lo relativo al suministro de la línea de alta velocidad Barcelona – Figueras.

¹³ Las posibles consecuencias de un fallo de la red española debido a la falta de interconexión quedan claramente ilustradas en el informe CESI. La interconexión permite reducir los riesgos vinculados a este tipo de suceso.

¹⁴ El primer informe provisional indicaba claramente que la justificación sería «la suma de los elementos que concurren en demostrar que el proyecto – tal como está actualmente definido – responde de la mejor manera posible a las necesidades energéticas de España y Francia, y que es asimismo útil para el funcionamiento del mercado europeo de la energía. Si la justificación parece irrefutable, habrá que encontrar soluciones (que podrían ser un compromiso entre elección del trazado y opciones tecnológicas) que permitan preservar al máximo el territorio afectado por el proyecto.»

2.3. Un proyecto excepcional que necesita soluciones excepcionales

Si ha sido posible mostrar claramente los desafíos de este proyecto, su inserción en un territorio complejo (montañas, zonas densamente pobladas, zonas protegidas) presenta también dificultades considerables. La necesidad de preservar el medio ambiente natural y humano ha constituido una variable que ha sido preciso tener en consideración desde el principio de mi misión. En el primer informe provisional se indicaba ya lo siguiente: **«Habida cuenta del carácter excepcional del proyecto, hay que considerar la posibilidad de aplicar opciones técnicas que son hoy todavía excepciones – como el soterramiento parcial de la línea – , en particular ahí donde atraviere un medio natural especialmente delicado.»** La posibilidad de recurrir al soterramiento para el paso de los Pirineos, oficializada con ocasión de la cumbre franco-española, **representa ya un avance considerable** en relación con las propuestas que se habían hecho hasta el momento. **El soterramiento** representa, por consiguiente, una condición que permite superar no sólo un obstáculo físico, sino también un obstáculo de carácter político: el rechazo de la interconexión mediante **línea aérea**, por parte de las poblaciones vecinas.

En el marco del diálogo con las partes interesadas¹⁵, **se ha demostrado no obstante que solamente el soterramiento total permitiría** responder de forma adecuada a las inquietudes expresadas por las poblaciones locales, en particular habida cuenta del impacto potencial de una línea aérea sobre su entorno inmediato: así pues, yo he abogado por esta solución, **claramente excepcional**, ante las autoridades de ambos países. Tres cuestiones esenciales se plantean, no obstante, como condiciones previas para que esta solución pueda ser adoptada definitivamente:

- la viabilidad técnica de dicha operación, que sigue siendo excepcional a nivel internacional;
- el coste de dicha opción;
- la adhesión de los Estados miembros, así como de los gestores de infraestructura afectados, a esta solución.

Así las cosas, el grupo de trabajo ha encargado a CESI que evalúe y presente, en esta fase únicamente desde un punto de vista teórico, las diferentes alternativas técnicas posibles para el paso soterrado de esta infraestructura. La presentación de los resultados de estos estudios ha dado lugar a dos cuadernos y ha permitido sensibilizar al conjunto de las partes interesadas sobre las ventajas de cada una de las soluciones, pero también de sus limitaciones financieras, técnicas y medioambientales.

¹⁵ Las principales asociaciones que participaron en este diálogo fueron «Non à la THT» y «Sydeco 66», por parte francesa y «No a la MAT» y «AMMAT», por parte española. Es importante recordar en esta fase que el carácter de la oposición es algo diferente en Francia y en España. Aunque estas asociaciones coinciden en oponerse al proyecto (véanse las manifestaciones de marzo en Perpiñán y Gerona), las asociaciones españolas se sienten afectadas sobre todo por los tramos Sentmenat-Bescanó (en construcción) y Bescanó - Sta Llogaia, cuya conformidad con las Directivas comunitarias en materia de evaluación del impacto sobre el medio ambiente ponen en entredicho, entre otras cosas. La Comisión Europea ha recibido varias denuncias sobre este asunto que están siendo tratadas conforme a los procedimientos en vigor.

Sin entrar aquí en los detalles técnicos de los estudios realizados por CESI, se ha concluido que el soterramiento de la totalidad de la parte considerada como transfronteriza de la interconexión, desde la estación de Baixas, cerca de Perpiñán, hasta la de Sta Llogaia en Cataluña (es decir, cerca de 60 km), **era posible desde el punto de vista técnico**. Se han estudiado dos opciones técnicas para el soterramiento total: **en corriente alterna**, que es también el tipo de corriente utilizado por casi la totalidad del resto de la red eléctrica, y **en corriente continua**. Esta última opción parece ser la que presenta las mejores potencialidades para el proyecto en cuestión.

Las ventajas del soterramiento en corriente continua en relación al soterramiento en corriente alterna son las siguientes¹⁶:

- la ausencia de subestaciones de compensación intermedias, que son indispensables en corriente alterna, habida cuenta de la longitud en cuestión, con el fin de garantizar el nivel de tensión adecuado;
- la tecnología del soterramiento en corriente continua en una gran distancia es un sistema ya comprobado, sobre todo para las conexiones submarinas. La interconexión fronteriza entre Francia y el Reino Unido (bajo el Canal de la Mancha) está en servicio desde 1986. Por el contrario, una conexión soterrada de esta longitud en corriente alterna supondría una primicia mundial, con su corolario de incertidumbres;
- un área de terreno afectada más reducida que permitiría una mejor inserción en el medio ambiente;
- un campo electromagnético continuo, equivalente al terrestre;

Por el contrario, una línea en corriente continua no garantiza la estabilización síncrona de la red de los dos países¹⁷ y necesita la realización de **estaciones de conversión** en los dos extremos de la línea, cuyo impacto sobre el territorio puede resultar importante, así como su coste, calculado entre 150 y 200 millones de euros para cada estación.

En relación con una línea aérea, está claro que las ventajas en cuanto a la inserción de la obra en el territorio son evidentes (impacto visual claramente más limitado, con la notable excepción de las estaciones de conversión), aunque existan siempre algunas limitaciones respecto a la utilización del suelo que se encuentra sobre el paso de la línea. El impacto que una interconexión de este tipo, en línea aérea, habría tenido sobre el medio natural y humano se ve así fuertemente minimizado y la posibilidad mencionada en mi primer informe de aplicar mecanismos complementarios destinados a compensar de alguna forma la «pérdida del disfrute» de una parte del territorio a causa del paso de esta línea de muy alta tensión ya no tiene razón de ser.

Desde un punto de vista técnico, este conjunto de constataciones aboga también

¹⁶ El cuaderno nº 3 de CESI ilustra las diferentes opciones y compara las ventajas e inconvenientes de cada una de ellas.

¹⁷ No obstante, España está conectada al resto de la red UCTE a través de otras interconexiones con corriente alterna.

en favor de la realización de esta interconexión, soterrada en su totalidad, y en corriente continua. La opción del soterramiento podría tener también repercusiones positivas sobre el tejido económico local habida cuenta del carácter de los trabajos que se han de realizar (movimientos de tierras, construcción de las estaciones de conversión).

Por último, la última incógnita se refiere a la **cuestión del coste** de este tipo de opción. A falta de estudios técnicos y financieros suficientemente pormenorizados sobre este proyecto¹⁸, no ha sido posible facilitar esta cifra con precisión. Puede estimarse, no obstante, basándose en una primera aproximación, en una franja comprendida entre unas **5,5 a 8 veces el importe de las inversiones necesarias** para realizar una línea aérea¹⁹. Se trataría de **un esfuerzo excepcional** que deberían sufragar los gestores de las infraestructuras, **a quienes suele incumbir la financiación de las interconexiones**²⁰.

2.4. El plan director

La última cuestión fundamental planteada por los oponentes al proyecto se refería al plan director de las interconexiones en los Pirineos. Para responder a esta pregunta, el CESI elaboró un análisis de las necesidades a corto, medio y largo plazo, así como unas prioridades de intervención.

El análisis pone de manifiesto que el paso de la interconexión entre Cataluña y los Pirineos Orientales estaba justificado por la debilidad de la capacidad de intercambio entre estas dos regiones y la necesidad de conectar mejor a Cataluña con la red europea. El estudio de CESI demuestra, además, que en función de las hipótesis de crecimiento de la demanda de electricidad, sería sin duda más adecuada una futura interconexión o bien en la parte central de los Pirineos o bien en su parte más occidental.

Así pues, la posibilidad de que una nueva interconexión pueda afectar a medio o largo plazo al departamento de los Pirineos Orientales y a Cataluña queda descartada.

Francia y España han comunicado que apoyarían la solución del soterramiento total de la línea en la parte transfronteriza si esa fuera la recomendación final de coordinador europeo. Asimismo, han tomado nota de

¹⁸ El trazado (no conocido en esta fase) y la posibilidad de unir la línea con obras existentes podrían tener un impacto notable sobre el coste final de la interconexión.

¹⁹ La línea aérea se calcula en 90 millones de euros, mientras que el coste de la línea soterrada en corriente continua se establecería en una franja comprendida entre los 500 y los 750 millones de euros.

²⁰ En último término, el coste de las inversiones, como es la norma, será sufragado por los suministradores de corriente, por las tarifas de distribución o incluso por las subastas de interconexiones, que están estrictamente reguladas por los Reglamentos comunitarios y que pueden asignarse, entre otras cosas, a las inversiones en interconexiones.

las conclusiones relativas al plan director de las infraestructuras eléctricas en los Pirineos.

3. TRAZADO

3.1. Opción terrestre y opción «mixta» terrestre - submarina

La última dificultad que obstaculizaba el camino hacia el compromiso en el proyecto de interconexión se refería al lugar de paso de dicha interconexión. Se oponían dos puntos de vista: los partidarios del soterramiento puramente terrestre y los de la solución llamada «submarina», que no lo es verdaderamente y que debería más bien considerarse como una solución mixta «**terrestre-submarina-terrestre**», ya que es necesario llegar a la costa en Francia a partir de Baixas y alcanzar Sta Llogaia a partir de esta misma costa. Esto supone el soterramiento terrestre de más de 20 km en territorio francés y otros tantos en España, es decir, **casi de las tres cuartas partes de la longitud de la opción puramente terrestre.**

Desde un punto de vista medioambiental, y de acuerdo con los estudios previos realizados, una conexión «mixta» que tuviera que alcanzar la costa de Baixàs en el mar haría necesario atravesar zonas naturales sensibles, en particular zonas clasificadas de «Natura 2000». Otras zonas «Natura 2000» afectan también a la parte de la conexión que estaría situada **en el mar**. El conjunto de estas limitaciones quedan perfectamente ilustradas en el último cuaderno publicado, en el que se comparan las dos opciones de trazado. Este análisis pone también de relieve la posibilidad de asociar la interconexión «terrestre» con otras infraestructuras existentes, tales como la línea de ferrocarril de alta velocidad que enlaza Perpiñán con Figueres o incluso la autopista (que se encuentran fuera de lugares protegidos). Esta posibilidad no existe para la opción «terrestre-submarina», que se encuentra fuera de los grandes ejes de comunicación naturales.

Estas consideraciones han permitido descartar el último escollo verdadero que quedaba para esta parte transfronteriza, identificando el compromiso técnico/financiero/medioambiental más adecuado, es decir, el soterramiento terrestre en corriente continua.

3.2. La elección de los corredores de paso

La REE y la RTE han identificado una zona de paso de la futura interconexión, que responde a las especificaciones definidas más arriba y que permite conectar la estación de Baixas con la de Sta Llogaia (véase el mapa adjunto). Puede considerarse que se trata del resultado de los trabajos iniciados tras la cumbre franco-española del 10 de enero de 2008. El trazado del proyecto debe ser precisado cuanto antes, a través de estudios adecuados que deberán realizarse en los próximos meses, siguiendo los procedimientos administrativos habituales.

4. RECOMENDACIONES Y PROGRESOS RELATIVOS A LA PARTE TRANSFRONTERIZA²¹

4.1. Recomendaciones

A pesar de las diferencias, a veces considerables, entre las posturas de cada una de las partes interesadas, el ejercicio realizado ha permitido entablar un diálogo constructivo en una atmósfera de respeto mutuo. Lo más esencial de la actuación puesta en práctica aquí es la voluntad de aportar una respuesta precisa a las diferentes cuestiones que se plantean sobre este proyecto de interconexión, cuestiones que han quedado demasiado tiempo sin respuesta y que han dado origen a temores, legítimos, por parte de las poblaciones locales, sobre el futuro de su entorno natural.

Esta actuación nos ha permitido identificar, a través de diferentes etapas (como la justificación del proyecto, las informaciones sobre las opciones tecnológicas, el esbozo del trazado de la sección transfronteriza, etc.) **el mejor compromiso técnico que permita minimizar el impacto en el territorio y en las poblaciones y que sea aceptable para todos**. Se trata sin duda alguna de un resultado que va mucho más allá de lo que se podía esperar razonablemente al principio de este año 2008.

En respuesta a la petición formulada por los dos Estados miembros con ocasión de la cumbre del 10 de enero del 2008, mi recomendación fue que Francia y España **aprobasen oficialmente la elección, para la interconexión de muy alta tensión que unirá las estaciones de Baixas y de Santa Llogaia:**

- **de una línea soterrada en su totalidad,**
- **en corriente continua,**
- **y que siguiera un trayecto terrestre que se apoyaría, en la medida de lo posible, en infraestructuras existentes, dentro del perímetro de estudio que figura en el anexo II.**

Yo abogué también por que se adoptasen todas las disposiciones necesarias con el fin de que la empresa conjunta entre la RTE y la REE, actuando en estrecha colaboración y dentro del límite de sus competencias respectivas con los dos organismos de regulación nacionales, iniciase, en cuanto fuera posible, el conjunto de los estudios necesarios para comenzar la realización de este

²¹ Se refieren exclusivamente a la parte transfronteriza de la interconexión (véase también la nota a pie de página nº 6).

proyecto prioritario de interés europeo, en el pleno respeto de la legislación comunitaria.

4.2. Un acuerdo que representa un avance considerable

El viernes 27 de junio del 2008, con ocasión de la reunión de alto nivel arriba citada, el Presidente del Gobierno español, Sr. Rodríguez Zapatero, y el Primer Ministro francés, Sr. Fillon, firmaron un acuerdo relativo a la realización de la interconexión eléctrica entre Francia y España. Este acuerdo recoge íntegramente las recomendaciones que acabamos de citar.

Los dos Estados miembros encargaron también a RTE y a Red Eléctrica que realizasen sin dilación estudios técnicos con el fin de poder presentar el trazado preciso del proyecto antes de la próxima cumbre hispano francesa, prevista para el mes de octubre de 2008.

Asimismo, Francia y España se comprometieron a mantener a la Comisión regularmente informada sobre los avances del proyecto. En mi opinión, este acuerdo es ejemplar y responde plenamente no sólo a las expectativas manifestadas por los dos Estados miembros durante la cumbre de París, el 10 de enero de 2008, sino también a los objetivos que la Comisión me había fijado en la declaración de objetivos de mi misión. Esta declaración de objetivos indicaba, en particular, lo siguiente: *«la planificación del proyecto para el que ha sido usted nombrado sigue estando oscurecida por dificultades relativas a la coordinación entre los Estados miembros que atraviesa el proyecto, como la definición de un punto transfronterizo común, así como también por la oposición local a la puesta en marcha de esta interconexión clave»*.

En lo que respecta al primer punto ya se ha encontrado una respuesta eficaz, y en cuanto al segundo, el trabajo de explicación y el compromiso propuesto han permitido que el proyecto se comprenda mejor a nivel local.

Sin embargo, antes de dar por concluida mi misión, me corresponde ilustrar la situación relativa a los demás tramos del proyecto, aquellos que están al sur de Sta Llogaia, hasta Sentmenat. Considero asimismo oportuno, en el estricto respeto del principio de subsidiariedad, proponer un enfoque que podría permitir resolver los problemas que afectan todavía a esta parte del proyecto y que, si no se resuelven, podrían tener repercusiones en el conjunto de la interconexión.

5. CONSIDERACIONES RESPECTO A LOS DEMÁS TRAMOS DEL PROYECTO EL.3

El resto del proyecto de interés europeo se compone de dos tramos, a saber, Sta Llogaia-Bescanó, que se encuentra en fase avanzada de autorización, y Bescanó-Sentmenat, que está ya en fase de construcción. La responsabilidad de la puesta en marcha de estos dos tramos corresponde al Ministerio de Industria español y la ejecución de los estudios y trabajos se ha confiado a Red Eléctrica. El proyecto, según su concepción actual, consiste en una línea de muy alta tensión (400 kV) en corriente alterna, totalmente en línea aérea.

Al igual que sucedía con la sección transfronteriza, lo que caracteriza a estos dos tramos es la oposición local al proyecto representada por las asociaciones «AMMAT» y «NO a la MAT». Las razones invocadas para oponerse al proyecto son las mismas que las ilustradas en las primeras páginas de este documento, es decir, la falta de justificación de la línea y el impacto que ésta podría tener en el

medio rural y humano que tiene que atravesar. Sin embargo, el proyecto cuenta también con el apoyo destacado del Gobierno catalán y de los medios económicos que, no obstante, se muestran recelosos en cuanto a la forma en que se está gestionando el proyecto.

Aunque la cuestión de la justificación de la interconexión, destinada a reforzar la capacidad de intercambio entre Francia y España, se ha tratado ampliamente en la primera parte de este informe, la utilidad de la misma, al sur de Sta Llogaia, adquiere también un carácter local más pronunciado. En efecto, además de permitir la unión de la red ibérica con el resto de la red eléctrica europea, mediante la parte transfronteriza de la interconexión, los tramos de Sta Llogaia-Bescanó y Bescanó-Sentmenat desempeñan un papel importante para alimentar esta región mal conectada desde el punto de vista eléctrico y resultan esenciales, habida cuenta de la configuración actual de la red eléctrica en Cataluña, para el suministro de corriente para la nueva línea ferroviaria, actualmente en construcción, entre Figueras y Barcelona. Todos estos aspectos han sido ampliamente desarrollados en los cuadernos técnicos elaborados por CESI.

En relación con el proyecto transfronterizo, cuyo grado de madurez era débil, los dos tramos situados en España se encuentran ya en un estado de puesta en marcha claramente más avanzado y, en este sentido, resulta más difícil en esta fase proponer modificaciones de carácter técnico (nuevo trazado, nueva tecnología, etc.). Sin embargo, y en base a la experiencia adquirida en estos últimos meses, pueden formularse una serie de recomendaciones destinadas a las autoridades responsables y al conjunto de las partes interesadas.

En particular, en Cataluña, se estudió la posibilidad de ampliar el soterramiento más allá de Sta Llogaia en dirección de Bescanó, a petición de las asociaciones AMMAT y NO a la MAT.

El estudio de CESI, que figura en detalle en el cuaderno 5 bis, demuestra sin embargo que una ampliación de la sección soterrada resultaría muy problemática, habida cuenta del uso que se quiere hacer de la línea de muy alta tensión entre Sta Llogaia y Bescanó. De esta forma se cuestionaría la función de suministro local, ya que se trata de una de las principales finalidades de este tramo que atraviesa una de las zonas peor conectadas a nivel regional. En estas condiciones, parece difícil prever, tanto desde el punto de vista técnico como en función de la futura utilización de esta línea, la prolongación del soterramiento más allá de la sección transfronteriza, Baixas – Sta Llogaia. **El recurso al soterramiento, en corriente continua, de una línea de muy alta tensión aparece en este contexto como una excepción justificada por la necesidad de conectar dos redes diferentes, difícilmente trasladable, en la fase actual de la tecnología y habida cuenta de los imperativos operacionales, a otras secciones de la red eléctrica.**

6. VÍAS DE REFLEXIÓN

Puedo comprender lo que sienten las poblaciones vecinas de la interconexión, que podrían considerar que reciben un trato diferente del dispensado a las poblaciones vecinas de la parte transfronteriza de la interconexión, para la cual los dos Estados miembros han decidido el soterramiento total.

También, en el marco de un diálogo «constructivo» entre el conjunto de las partes interesadas, como el establecido para la interconexión transfronteriza, considero importante que se pudieran explorar las siguientes vías:

- el soterramiento total en corriente continua en la totalidad del recorrido no es aconsejable por las razones que acabamos de explicar, y por tanto la posibilidad de recurrir al **soterramiento parcial de tramos de línea** de muy alta tensión, en distancias limitadas allí donde resulte conveniente (proximidad de viviendas, parajes destacables) **merecería ser estudiado en detalle**. La técnica llamada de los «sifones», es decir el paso soterrado entre dos tramos en línea aérea, en distancias de algunos kilómetros, está perfectamente dominada;

- la posibilidad de complementar la realización de esta nueva línea de muy alta tensión con el desmantelamiento de otras líneas que resultasen superfluas o bien que podrían soterrarse (si se trata de líneas de baja o media tensión) merecería también ser estudiada. En este contexto, sería precisa una buena coordinación entre las autoridades nacionales²² (que son responsables de las líneas de muy alta tensión) con el Gobierno catalán del que dependen las demás líneas eléctricas;

- por otra parte, yo había mencionado ya en mi informe del mes de diciembre la posibilidad de **reflexionar sobre mecanismos destinados a compensar de alguna manera la «pérdida del disfrute»** de una parte del territorio a causa del paso de la línea de alta tensión.

En este sentido, podría preverse la aplicación de un principio equivalente al principio de **«el que contamina paga»**. **Un porcentaje de los ingresos obtenidos de la explotación de esta interconexión podría asignarse al desarrollo de proyectos a nivel local o regional, en particular en el ámbito de las energías renovables, o bien servir como fondo de reserva para el soterramiento de líneas de baja o media tensión** que estuvieran próximas de zonas habitadas o de parajes destacables. Me parece que se trata de una propuesta razonable, trasladable además a otros proyectos, cuyos mecanismos de aplicación podrían ser estudiados por las autoridades competentes, en particular por el organismo de regulación.

Por último, quisiera terminar con una recomendación destinada en este caso al nivel comunitario. **Para financiar proyectos de interés común, la Unión Europea** dispone del presupuesto de las Redes Transeuropeas de Energía. Sin embargo, la dotación disponible no guarda proporción alguna con el coste de estos proyectos. El presupuesto es limitado debido a que siempre se ha considerado que los proyectos de «energía» eran financiados por el mercado. Si bien esto es así, las dificultades surgidas en el caso del proyecto que nos ocupa demuestran que a veces es necesario realizar compromisos técnicos cuyo impacto financiero puede tener consecuencias para el equilibrio económico del proyecto. **En última instancia, este sobrecoste se repercute al consumidor final.**

Con el fin de cubrir una parte de estos sobrecostes que responden a la necesidad de preservar el medio natural y humano, me parecería adecuado a pesar de todo que, para infraestructuras de esta envergadura, declaradas además de interés

²² Los gestores de la red son también diferentes (en función del nivel de la tensión de la línea), por lo que también sería indispensable que existiese una buena coordinación entre ellos.

europeo, la Comunidad pudiera disponer de un presupuesto a la altura de estos retos. Así pues, yo abogaré por que, en el marco de la revisión intermedia de las perspectivas financieras 2007-2013, pueda preverse una acción en este sentido, con el fin de dotar al presupuesto de las Redes Transeuropeas de Energía de una dotación financiera suficiente para cubrir, al menos en un 10 %²³, una parte de estos sobrecostes. Además de actuar como acicate, este apoyo comunitario permitiría un reparto de cargas más equitativo, evitando en particular que **se repercuta a los usuarios finales la totalidad de los sobrecostes**.

7. CONCLUSIONES

Ante un proyecto de excepción, la elección ha recaído, en último término, en una solución excepcional ya definitivamente adoptada por los dos Estados miembros: el soterramiento total en corriente continua de la sección Baixas - Sta Llogaia. Gracias a la realización de esta interconexión, España, y la Península Ibérica en general:

- dejará de ser una «isla energética»;
- la seguridad de abastecimiento en España y Portugal, pero también en Francia, estará mejor garantizada;
- el mercado único europeo de la electricidad se concretizará más;
- se eliminará asimismo un obstáculo a la fluidez del desarrollo de la energía eólica.

Todo esto, respetando los imperativos medioambientales y sin que ello afecte negativamente ni a la calidad de vida ni al paisaje: de esta forma queda reafirmada la política europea de desarrollo sostenible.

Aunque este tipo de solución parece difícilmente trasladable a otras situaciones, por cuestiones técnicas o de oportunidad económica, la metodología utilizada para llegar a ella, que da prioridad a un diálogo abierto con el conjunto de las partes interesadas, podría servir de ejemplo para otros proyectos de interés europeo, e incluso para los demás tramos de este mismo proyecto, que atraviesen dificultades semejantes: esta es sin duda la dirección en la que habrá que seguir avanzando con el fin de prever con serenidad el futuro de este proyecto clave en las redes transeuropeas de energía.

²³ Tal como autoriza, desde un plano puramente teórico, el actual Reglamento (CE) n° 680/2007, de 20 de junio de 2007.