



EUROPEAN COMMISSION

DIRECTORATE-GENERAL FOR ENERGY AND TRANSPORT

Towards a European strategy for the security of energy supply



The Green Paper *Towards a European strategy for the security of energy supply* was adopted by the European Commission on 29 November 2000. The Commission hereby invites anybody who, after reading the text, would like to react to it to submit their comments or proposals by 30 November 2001, preferably by e-mail or using the form below.

All contributions will be placed on the Directorate-General's web site (unless you specify otherwise).

E-mail address: tren-enersupply@cec.eu.int

Postal address: European Commission
Directorate-General for Energy and Transport
Mrs Nina Commeau
200, rue de la Loi
B-1049 Brussels

Fax : Mrs Nina Commeau
+ 32 (2) 295.61.05

Web address of Green
http://europa.eu.int/comm/energy_transport/en/lpi_en.html

Paper: :

Contribution to the debate on the Green Paper
Towards a European strategy for the security of energy supply

| | |
|---------------------------------|--|
| Name | Santiago San Antonio |
| Organisation | Foro de la Industria Nuclear Española |
| What are you areas of interest? | Nuclear |
| Contact person | Piluca Núñez |
| E-Mail | Piluca@foronuclear.org |
| Telephone | +34 - 915536303 |
| Fax | +34 - 915350882 |
| Address | C/ Boix y Morer 6 3º 28003 - Madrid |

Please add your answers after the question(s) which deal most closely with the subject(s) on which you wish to comment so that the Commission can deal with the remarks efficiently and swiftly.

| | |
|----|---|
| 1. | <p>Can the European Union accept an increase in its dependence on external energy sources without compromising its security of supply and European competitiveness? For which sources of energy would it be appropriate, if this were the case, to foresee a framework policy for imports? In this context, is it appropriate to favour an economic approach: energy cost; or geopolitical approach: risk of disruption?</p> <p>Answer:</p> |
| 2. | <p>Does not Europe's increasingly integrated internal market, where decisions taken in one country have an impact on the others, call for a consistent and co-ordinated policy at Community level?</p> <p>Answer:</p> |
| 3. | <p>Are tax and state aid policies in the energy sector an obstacle to competitiveness in the European Union or not? Given the failure of attempts to harmonise indirect taxation, should not the whole issue of energy taxation be re-examined taking account of energy and environmental objectives?</p> <p>Answer:</p> |

| | |
|----|--|
| 4. | <p>In the framework of an ongoing dialogue with producer countries, what should supply and investment promotion agreements contain? Given the importance of a partnership with Russia in particular, how can stable quantities, prices and investments be guaranteed?</p> <p>Answer:</p> |
| 5. | <p>Should more reserves be stockpiled - as already done for oil - and should other energy sources be included, such as gas or coal? Should the Community take on a greater role in stock management and, if so, what should the objectives and modalities be? Does the risk of physical disruption to energy supplies justify more onerous measures for access to resources?</p> <p>Answer:</p> |
| 6. | <p>How can we develop and ensure better operation of energy transport networks in the European Union and neighbouring countries so as to enable the internal market to function properly and guarantee security of supply?</p> <p>Answer:</p> |
| 7. | <p>The development of some renewable energy sources calls for major efforts in terms of research and technological development, investment aid and operational aid. Should co-financing of this aid include a contribution from sectors which received substantial initial development aid and which are now highly profitable (gas, oil, nuclear)?</p> <p>Answer: La industria energética es de interés estratégico para cualquier país o conjunto de países, y constituye una industria básica para el desarrollo sostenible. Cualquier país tiene la obligación de fomentar el desarrollo de tecnologías con un potencial significativo, especialmente en el caso de ser deficitario en recursos de energía primaria propios.</p> <p>Las distintas fuentes y tecnologías energéticas han de jugar su papel en la satisfacción de las necesidades, no pudiendo estar ninguna de ellas proscrita "a priori".</p> <p>Es necesario proponer estrategias que minimicen el riesgo de desabastecimiento energético. Algunas de las medidas pueden ser la diversificación de proveedores y de fuentes energéticas, la variedad en la procedencia geográfica de los aprovisionamientos y el ahorro energético.</p> <p>Los fondos para la financiación del desarrollo de todas las fuentes energéticas, entre ellas las renovables, y para poner en marcha mecanismos de ahorro energético, deben de proceder de la propia sociedad a la que tratan de beneficiar, pero no de una determinada tecnología (gas, petróleo, nuclear), teniendo en cuenta que todas han de desarrollar su actividad en un mercado libre y competitivo.</p> <p>Los programas de ayuda al desarrollo de nuevas tecnologías en el campo energético que los gobiernos estimen conveniente implementar, deben articular mecanismos de financiación adecuados para conseguirlo, enmarcándose en la políticas estratégicas de los países o de la Unión Europea, pero sin que en ningún caso se penalice a las tecnologías ya desarrolladas en favor de otras.</p> <p>Es evidente la necesidad de apoyar el desarrollo de todas aquellas alternativas energéticas que acaben teniendo viabilidad técnica y económica. No obstante, se deberían vigilar los sistemas de subvenciones que no conduzcan claramente y con rapidez a ese fin, tratando con ello de evitar costes injustificados y distorsiones artificiales del mercado difíciles de reconducir. En este sentido puede ser a veces mucho más eficaz y económico dedicar más recursos financieros a las actividades de I+D y menos a las subvenciones. Es este un problema real que merece una profunda reflexión tanto en Europa como en España.</p> |

| | |
|----|---|
| | |
| 8. | <p>Seeing that nuclear energy is one of the elements in the debate on tackling climate change and energy autonomy, how can the Community find a solution to the problem of nuclear waste, reinforcing nuclear safety and developing research into reactors of the future, in particular fusion technology ?</p> <p>Answer: Los residuos, entendidos como los productos de un proceso que no tienen un uso o utilidad posterior, se producen en todos los sectores industriales y, específicamente, en el sector energético. Es necesario acondicionarlos, tratarlos y almacenarlos sin riesgos indebidos para la generaciones presentes y futuras, así como para el medio ambiente.</p> <p>El llamado "problema" del almacenamiento de residuos radiactivos no existe desde el punto de vista técnico, ya que hay soluciones válidas y probadas para ello. Hay que tener en cuenta que la industria nuclear ha gestionado y gestiona sus residuos con seguridad y fiabilidad, desde que la primera central nuclear se pusiera en marcha, hace ya más de 40 años.</p> <p>La industria nuclear ha aplicado el criterio de "Concentración y Confinamiento", en lugar del de "Dilución y Dispersión", utilizado por otros muchos sectores industriales. La gestión adecuada de los residuos radiactivos es ineludible teniendo en cuenta su existencia, dentro de la aplicación pacífica de la energía nuclear, no solo en la generación de electricidad en la centrales nucleares, sino también en sus aplicaciones en medicina, agricultura, investigación, industria, etc.</p> <p>De esta forma, existen soluciones para la gestión de los residuos radiactivos. Así, para los de baja y media actividad están funcionando satisfactoriamente almacenamientos definitivos en muchos países del mundo. Por ejemplo, en España tenemos el Centro de Almacenamiento de El Cabril, en la provincia de Córdoba.</p> <p>Para el combustible gastado y residuos de alta actividad se están utilizando almacenamientos temporales. Estos almacenes, situados a veces en el propio recinto de las centrales, consisten en piscinas especiales diseñadas al efecto, o contenedores metálicos en seco en superficie. Tanto en un tipo de almacén como en otro, el combustible gastado puede permanecer durante varias décadas.</p> <p>Se han venido dedicando esfuerzos y recursos importantes para el desarrollo de técnicas de almacenamiento de residuos de alta actividad en formaciones geológicas profundas de gran estabilidad. En este sentido hay que destacar que países como Estados Unidos, Suecia y Alemania han dado ya pasos importantes hacia la implantación de un almacenamiento definitivo, y que otros muchos países, entre los que figura España, están llevando a cabo importantes programas de investigación en este campo.</p> <p>Además, la industria nuclear continúa buscando otras soluciones complementarias, para la gestión definitiva de los residuos de alta actividad, mediante la investigación en procesos de separación-transmutación que consigan reducir el volumen de los que hay que gestionar. Es necesario un apoyo político y social para la implementación de una solución definitiva, para lo cual hay que proporcionar suficiente información acerca de las soluciones propuestas de una manera abierta y objetiva.</p> <p>Para contribuir en la gestión de los residuos, debe potenciarse también la investigación y el desarrollo de nuevos tipos de reactores, que produzcan menores cantidades de residuos, tanto en términos de actividad como de volumen, así como para utilizar nuevos tipos de combustibles con mayores grados de quemado o que utilicen combustible reciclado (por ejemplo, los reactores rápidos reproductores, el combustible de óxidos mixtos, etc). Así, ya están en marcha distintas iniciativas en el mundo, como el reactor PBMR en Sudáfrica, la Generación IV en Estados Unidos, y diversos proyectos de I+D del Quinto Programa Marco de la UE, entre otros.</p> <p>En paralelo, hay que seguir apostando a más largo plazo por la energía nuclear de fusión, como una de las más importantes fuentes de abastecimiento energético en el futuro, y que también minimiza la producción de residuos radiactivos.</p> |
| 9 | <p>Which policies should permit the European Union to fulfil its obligations under the Kyoto Protocol? What measures could be taken in order to exploit fully potential energy</p> |

| | |
|-----|---|
| | <p>savings which would help to reduce both our external dependence and CO2 emissions?</p> <p>Answer: Las centrales nucleares no provocan el efecto invernadero, contribuyendo a evitar el cambio climático. En concreto, cada año evitan un vertido adicional de 2000 millones de toneladas de CO2 en el mundo, 300 millones de toneladas en la Unión Europea -equivalente a la emisión de estos gases por la totalidad del parque automovilístico- y 60 millones de toneladas en España.</p> <p>La energía nuclear es una opción para garantizar el suministro energético a gran escala y con funcionamiento en base. Las centrales nucleares funcionan 24 horas los 365 días del año, respondiendo satisfactoriamente en el modelo competitivo del mercado eléctrico, pues satisface el 17% del consumo eléctrico mundial, el 25% en los países industrializados, y más del 30% en España y en la Unión Europea.</p> <p>En las centrales nucleares, la electricidad se genera mediante un proceso físico, la fisión nuclear, en el que no existe combustión. En este proceso no se produce la emisión de gases de combustión, como el CO2 u óxidos de azufre o de nitrógeno, gases contaminantes de la capa de ozono, y principales causantes del cambio climático y de la lluvia ácida.</p> |
| 10. | <p>Can an ambitious programme to promote biofuels and other substitute fuels, including hydrogen, geared to 20% of total fuel consumption by 2020, continue to be implemented via national initiatives, or are co-ordinated decisions required on taxation, distribution and prospects for agricultural production ?</p> <p>Answer:</p> |
| 11. | <p>Should energy saving in buildings (40% of energy consumption), whether public or private, new or under renovation, be promoted through incentives such as tax breaks, or are regulatory measures required along the lines of those adopted for major industrial installations?</p> <p>Answer:</p> |
| 12. | <p>Energy saving in the transport sector (32% of energy consumption) depends on redressing the growing imbalance between road and rail. Is this imbalance inevitable, or could corrective action be taken, however unpopular, notably to encourage lower use of cars in urban areas? How can the aims of opening up the sector to competition, investment in infrastructure to remove bottlenecks and intermodality be reconciled?</p> <p>Answer:</p> |
| 13. | <p>How can we develop more collaborative visions and integrate the long-term dimension into deliberations and actions undertaken by public authorities and other involved parties in order to evolve a sustainable system of energy supply. How are we to prepare the energy options for the future?</p> <p>Answer:</p> |
| 14 | <p>Any other questions or proposals:</p> |

Una política energética equilibrada debe contar con todas las tecnologías y recursos existentes y con las necesidades de abastecimiento y de desarrollo presente y futuro de cada país. La cuestión energética no puede limitarse a confrontar la opción nuclear frente a otras fuentes energéticas: es necesario que todas las opciones tengan una contribución conjunta y sensata.

El Libro Verde plantea el debate en el sentido de la necesidad de comunicar a la sociedad la situación energética y de garantizar el abastecimiento en un marco determinado por la creciente dependencia energética exterior, el respeto medioambiental y el funcionamiento del mercado interior de la energía, siguiendo un modelo de desarrollo sostenible.

La energía nuclear, que en España y en la Unión Europea abastece tercera parte del consumo eléctrico, es garante de la seguridad del abastecimiento, contribuye de forma importante al cumplimiento de los acuerdos de Kioto, es un factor de estabilidad para el desarrollo sostenible y favorece la autosuficiencia energética.

Por todas estas razones, la energía nuclear, como fuente energética abundante, segura, fiable, limpia y económicamente competitiva, ha de jugar un papel decisivo en el abastecimiento energético presente y futuro de la Unión Europea y de España, puesto que dispone de una posición estable y segura frente a cambios externos, lo que no pueden garantizar ni las energías renovables, cuya contribución será modesta, ni los combustibles fósiles, que contaminan el medio ambiente y condicionan fuertemente la emisión de CO2.

Thank you for replying to this questionnaire.