

“OGM EN FRANCIA. EL CAMINO HACIA UNA NUEVA MORATORIA”

Autor: Jerónimo Castilla Guerra. Licenciado en Derecho, Master en Administración Pública. DEA en Derecho medioambiental. Investigador de doctorado del Departamento de Derecho Administrativo, Universidad de Sevilla. E-mail: jcguerra@us.es

Resumen:

El Principio de Precaución ha sido absolutamente aceptado en la UE como base del Derecho medio ambiental europeo y, especialmente, del régimen jurídico de los OGM. Sin embargo, la aplicación del dicho principio en la valoración de riesgos y en la autorización de los OGM es todavía muy controvertida.

Francia, de acuerdo con dicho principio ha intentado en numerosas ocasiones aprobar medidas específicas con las que restringir o prohibir el cultivo, uso y comercio de determinados Organismos Genéticamente Modificados en su territorio al considerarlos un riesgo real para el medioambiente y la salud humana, sin embargo, ha fracasado a la hora de convencer al Tribunal Europeo de Justicia en aceptar sus argumentos debido a la debilidad jurídica y científica de los mismos.

Palabras clave: OMG, principio de precaución, equivalencia substancial, Francia

Abstract:

The Precautionary Principle has been absolutely accepted in the EU as a basis for European environmental law and specially for GMOs regulation. However the application of this principle in risk assessments and GMO authorization is still controversial.

According to this principle France has tried, for several times, to approve specific measurements in order to restrict or prohibit the culture, use and trade on its territory of certain GMOs considered a real risk to the environment and to the human health, nevertheless has always failed to convince the European Court of Justice to accept its arguments due to a weak legal and scientific basis.

Keywords: GMO, precautionary principle, substantial equivalence, France

Sumario:

I. Introducción

II. La regulación de los OGM en la legislación francesa

- 1. El modelo francés. En torno al principio de precaución**
- 2. La normativa sobre los OGM en Francia**
- 3. De la moratoria a la prohibición de los OGM**
 - 3.1. La moratoria europea**
 - 3.2. La constitucionalización del principio de precaución**
 - 3.3. El Estado francés ante el TJCE**
 - 3.4. El controvertido Informe Séralini**
 - 3.5. ¿Hacia la prohibición definitiva de los transgénicos?**

4. Conclusiones

Bibliografía

I. INTRODUCCIÓN

El Derecho moderno ha tenido que ir respondiendo a los nuevos retos que le ha ido planteando un entorno tecnológico que avanza a ritmos frenéticos en la llamada “sociedad del riesgo”¹ y aunque el tratamiento jurídico del riesgo no es algo nuevo, sí es novedosa la evolución que ha seguido el propio riesgo y la percepción de lo que la sociedad ha ido entendiendo en cada momento como un riesgo admisible o tolerado². Precisamente uno de esos modernos riesgos lo constituyen los Organismo Genéticamente Modificados (OGM) surgidos en el ámbito biotecnológico.

El debate surgido en torno a los mismos desde planos tan dispares como el social, el ético, el científico e, incluso, el puramente jurídico sacude con asiduidad las conciencias de la vieja Europa, espoleado tanto por la aparición de artículos científicos que insisten en los riesgos derivados de los mismos, como por la publicación de nuevas cifras que confirman el sostenido crecimiento de la superficie destinada al cultivo de los transgénicos³.

¹Término ya clásico acuñado por Ulrich Beck en su obra *La sociedad del riesgo* de 1986 y posteriormente reformulado y revisado en su obra *La sociedad del riesgo global*. U. BECK, Siglo XXI, Madrid, 2002.

²FRANC, M. *Traitement juridique du risque et principe de précaution*. AJDA. 2003. Pág. 360.

³Desde perspectivas muy diferentes se ha insistido en que los OGM no han contribuido a resolver los dos grandes retos que supuestamente venían a resolver, esto es, el hambre el mundo y la reducción de los pesticidas en los cultivos. En este sentido véanse respectivamente, *How to feed a hungry World*. EDITORIAL NATURE. Vol. 466. July 2010. Págs. 531-532. y BENBROOK, C. *Impacts of genetically engineered crops on pesticide use in the United States: The First Thirteen Years*, Boulder, Colorado: The

La respuesta jurídica ante los mismos y su autorización no es, sin embargo, unitaria sino que diverge en dos planteamientos que encuentran su fundamento en principios muy diferentes, esto es, el principio de precaución y el de equivalencia substancial, sobre los que se han ido conformando dos modelos jurídicos bien diferenciados que han enfrentado tradicionalmente a la Unión Europea con los países del llamado grupo de Miami⁴, encabezados por EEUU y que agrupa a los mayores productores mundiales de OGM, que perciben en la regulación jurídica europea una suerte de medidas proteccionistas encubiertas que obstaculizan sobremanera el comercio internacional⁵.

La cuestión de optar por uno u otro principio no es en modo alguno trivial, ya que implica necesariamente planteamientos científicos diferentes y respuestas jurídicas dispares⁶, que convierten finalmente ambas visiones en

Organic Center, noviembre 2009. Pág. 5. Al respecto de sus riesgos y aplicaciones véase MIR PUIGPELAT, O. *Transgénicos y Derecho. La nueva regulación de los Organismos Modificados Genéticamente*. Ed. Thomson Civitas. 2004. Págs. 45-98.

⁴ Estados Unidos, Argentina, Chile, Uruguay, Brasil, Canadá y Australia.

⁵ En este sentido recordar el fallo emitido el 29 de septiembre del 2006 por el panel de arbitraje de conflictos de la Organización Mundial del Comercio (OMC/WTO) sobre las reclamaciones presentadas por Estados Unidos, Canadá y Argentina contra la Comunidad Europea en relación con la presunta moratoria de la CE sobre la aprobación de la comercialización de productos agrícolas y alimentarios que contienen organismos genéticamente modificados. El panel, sin entrar en cuestiones de calado planteadas por las partes como la regulación del procedimiento de autorización previa, la seguridad de los OGM o su equivalencia sustancial, concluyó que la CE había aplicado una moratoria de facto en la aprobación de productos biotecnológicos entre junio de 1999 y agosto del 2003, y que esta moratoria tuvo como resultado un “*retraso indebido*” en la autorización de los OGM por parte de la CE, violando el Acuerdo de la OMC sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias. El panel considero que tampoco eran conformes al mismo las prohibiciones impuestas por Estados miembros contra los OGM en Estados miembro de la CE, aduciendo que estas medidas no se basaban en una evaluación de riesgos. WTO. 2006. Reports of the Panel. European Communities B measures affecting the approval and marketing of biotech products Cfr. WT/DS/291/R, WT/DS/292/R, WT/DS/293/R. (Sept. 29, 2006). Aunque el estudio en detalle excede del objetivo de este estudio, resultan de gran interés las reflexiones al respecto de dicho conflicto del profesor López Villar. Vid. LOPEZ VILLAR, J. *Derecho y transgénicos: regulando la Incertidumbre*. Ed Atelier. 2008. Págs. 227 y ss. y de CORTI VARELA, J. *Organismos genéticamente modificados y riesgos sanitarios y medioambientales*. Ed. Reus. 2010 o en Francia, DUFOUR, G. *Les OGM et l'OMC: Analyse des accords SPS, OTC et du GATT*. Ed. Bruyant 2011.

⁶ Efectivamente, al partir de dos contextos políticos diferentes el recurso a la ciencia no se justifica de igual modo en Europa y EEUU. La divergencia entre ambas en cuanto a la reglamentación de los OGM muestra en sí misma los límites de una visión universalista de la ciencia, la cual reposaría sobre su valor probatorio transversal. VECHIONE, E. *La science à l'épreuve de la légitimité politique*. *Droit de l'environnement*. N° 213. Junio 2013. Pág. 220.

prácticamente irreconciliables⁷.

Por otro lado, en el propio ámbito comunitario la cuestión también dista mucho de ser pacífica⁸ y si bien la percepción de los mismos por los ciudadanos europeos se muestra mayoritariamente contraria a los OGM⁹, desde un punto de vista puramente jurídico, un ordenamiento vacilante y cargado de lagunas ha propiciado una situación de cierta esquizofrenia jurídica en la que conviven dos situaciones contradictorias entre sí¹⁰. Por un

⁷ Para la doctrina norteamericana el hecho de que la OMC/WTO no ofrezca más que remedios imperfectos en la solución de conflictos como el que ha enfrentado a EEUU y a la UE en materia de OGM supone un claro ejemplo de lo que denomina como “Brussels Effect”, entendido como la repercusión que produce en el mercado internacional la UE a través de su marco regulador o la europeización de numerosos aspectos del comercio global. Se considera, asimismo, que la divergencia en la regulación de los organismos genéticamente modificados radica no sólo en los diferentes puntos de partida en la regulación de la Biotecnología, esto es, por el hecho de partir del principio de la equivalencia substancial o del principio de precaución, sino que hay varias razones que explican tal divergencia, como el hecho de que EEUU sea el primer productor mundial de OGM y que Europa se mantenga escéptica frente a las tecnologías de producción masiva y sea más favorable a sistemas productivos tradicionales basados en explotaciones de pequeña escala. Ambos tipos de productores representan un rol importante en la definición de sus respectivas políticas. Además difieren las preferencias de los consumidores a ambos lados del Atlántico respecto a la seguridad alimentaria. Vid. BRADFORD, A. The Brussels effect. Northwestern University School of Law. Vol. 107. Nº 1. 2012. Págs. 32 y ss. y 55 y ss.

⁸ Vid. CORTI VARELA, J. Organismos genéticamente modificados y riesgos sanitarios y medioambientales. Ed. Reus. 2010. Pág. 17.

⁹ De acuerdo con la última encuesta del Eurobarómetro el 54 % de los europeos piensa que los OGM no son buenos. En Francia el porcentaje es idéntico, mientras en España es sólo del 44%. Respecto a la seguridad de los mismos para generaciones futuras el 58 % por ciento de los europeos piensa que no son seguros, porcentaje que alcanza en Francia el 71%, mientras que en España es del 53%.
http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_341_en.pdf
http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_341_fact_es_en.p

¹⁰ La propia Comisión formuló en su día una posible solución que diese encaje jurídico a ambos supuestos y resolviese definitivamente dicha contradicción. Se trataba de encontrar un equilibrio adecuado entre un sistema de autorizaciones basados en la valoración científica de los riesgos para la salud y el medioambiente y la necesidad de garantizar la libertad de los Estados miembros de establecer sus propias decisiones nacionales, locales o regionales sobre el cultivo de OGM. En definitiva, lo que se propondría sería aceptar y regular jurídicamente una cláusula de “Opting Out”. Para ello se debía modificar la Directiva 2001/18 introduciendo un nuevo artículo que permita a los Estados miembros restringir o prohibir en todo su territorio o parte del mismo el cultivo de OGM autorizados, por motivos que no sean los estrictamente derivados de las evaluaciones de los riesgos medioambientales realizadas en el marco del sistema de autorización de la UE. C Sin embargo, dicha posibilidad no ha llegado en ningún momento a concretarse. Vid. COM (2010) 375 final de 13 de julio de 2010 Propuesta de Reglamento del Parlamento y del Consejo por el que se modifica la Directiva 2001/18/CE en lo que respecta a la posibilidad de que los Estados miembros restrinjan o prohíban el cultivo de OGM en su

lado, las moratorias a los transgénicos planteada por determinados países europeos o la proliferación de las llamadas zonas libres de transgénicos (ZLT), en las que ante la posibilidad de riesgos de contaminación de determinados ecosistemas, entornos o áreas geográficas particulares se ha llegado a restringir el cultivo de transgénicos y, por otro, las nuevas autorizaciones de OGM¹¹, el incremento exponencial en su producción y la libre circulación intracomunitaria de los mismos¹².

En efecto, mientras hay numerosos países europeos como Austria, Alemania, Hungría, Luxemburgo, Grecia, Bulgaria y Polonia¹³, en los que se ha ido imponiendo una moratoria¹⁴, hay otros como, España, Portugal, República Checa, Eslovaquia y Rumanía en los que se alcanzó, ya en 2013, una cifra récord de 148.013 hectáreas de cultivo de maíz biotecnológico Bt, que suponía un incremento sustancial del 14% sobre 2012, con España a la

territorio. Pág. 7. Dicha Recomendación forma parte de un paquete de medidas basada en una nueva estrategia de la Comisión en materia de OGM, junto con la Comunicación de la Comisión al Parlamento europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social europeo y al Comité de las Regiones sobre la libertad de decisión de los Estados miembros en materia de cultivos modificados genéticamente (COM(2010) 380 final) y la Recomendación sobre directrices para el desarrollo de medidas nacionales de coexistencia destinadas a evitar la presencia accidental de OMG en su territorio (2010/C 200/01, también de 13 de julio de 2010). Vid. GONZÁLEZ VAQUÉ, L. El Derecho de la UE relativo a los organismos modificados genéticamente: la Comisión europea cambia de estrategia para permitir, restringir o prohibir su cultivo. V. Lex. N° 14, mayo 2013.

¹¹ En la actualidad, 27 variedades de maíz, 8 de algodón, 7 de soja, 3 de colza, una de patata, una de remolacha. http://ec.europa.eu/food/dyna/gm_register/index_en.cfm.

¹² Para González Vaqué las medidas tomadas por la Comisión el 13 de julio de 2010, a las que nos hemos referido anteriormente (véase GONZÁLEZ VAQUÉ: en la nota 4) la aplicación de la combinación del sistema de autorización de la Unión Europea, basado en datos científicos, con la libertad de los Estados miembros de decidir si desean cultivar OMG en su territorio conforme a las recomendaciones de la comisión podrían suponer el fin de las hostilidades entre determinados Estados miembros y la Comisión.

¹³ También Suiza estableció una moratoria sobre los cultivos transgénicos en 2008, que en principio finalizaba en este 2013. Pero en marzo de 2013, el Parlamento suizo votó a favor de prolongar la moratoria, ignorando los resultados de su Programa Nacional de Investigación, que “*confirma la seguridad de la utilización comercial de los cultivos transgénicos y recomienda poner fin a la moratoria*”. Además, algunas regiones y administraciones locales de los 37 países europeos se han declarado libres de transgénicos. A partir de 2010, son un total de 169 regiones, 123 provincias y 4713 gobiernos locales los que así lo han declarado.

¹⁴ En concreto, el maíz MON 810 ha sido prohibido por Luxemburgo, Hungría y Austria, sobre la base del artículo 23 de la Directiva 2001/18, por Grecia, sobre la base del artículo 23 de la Directiva 2001/18 y del artículo 18 de la Directiva 2002/53, y por Alemania y Francia, sobre la base del artículo 23 de la Directiva 2001/18 y del artículo 34 del Reglamento 1829/2003. El maíz T 25 ha sido prohibido por Austria, sobre la base del artículo 23 de la Directiva 2001/18. La patata Amflora ha sido prohibida por Luxemburgo, Hungría y Austria, sobre la base del artículo 23 de la Directiva 2001/18.

cabeza de dicho ranking con 136.962 hectáreas cultivadas con maíz biotecnológico Bt en la UE¹⁵, o lo que es lo mismo, con el 92,5% del total.

La regulación jurídica se encuentra en una encrucijada en la que tensionan los dos grandes principios mencionados, precisamente, el estado actual de la cuestión quedará puesto de manifiesto mediante el análisis del caso de Francia, tradicionalmente pionera en materia medio ambiental, que ha tratado de fundamentar jurídicamente numerosas medidas conducentes a la suspensión y prohibición del cultivo de determinados OGM en su territorio con escaso éxito hasta la fecha.

II. LA REGULACIÓN DE LOS OGM EN LA LEGISLACIÓN FRANCESA

1. El modelo francés. En torno al principio de precaución

La legislación francesa en materia de OGM esta absolutamente marcada por principio de precaución¹⁶, principio que había surgido en el Derecho medio ambiental precisamente como respuesta ante los nuevos riesgos surgidos del moderno desarrollo tecnológico¹⁷.

Aunque originariamente procedía de la política ambiental alemana¹⁸, dicho principio es deudor de varios instrumentos jurídicos internacionales¹⁹ en los

¹⁵ JAMES, C. Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops: 2013. ISAAA Brief N° 46. ISAAA: Ithaca, Nueva York.

¹⁶ Al respecto y de manera sintética, PRIEUR, M. Droit de l'environnement. Coll. "Precis Dalloz". Paris. Dalloz. 2004 con más detalle véanse GODARD, O. Le principe de précaution et la controverse OGM. Revue Économie Publique. N° 21. 2007/2. Págs. 13-75. 2008, y FERRETI, A. Principe de precaution et dynamique d'innovation. CESE. Les éditions des journaux officiels. 2013.

¹⁷ En palabras de Esteve Pardo, representa la expresión más clara y reciente de la orientación que adopta el Derecho en las situaciones de incertidumbre científica, es lo que se ha dado en llamar la deriva cientifista del Derecho. Vid. ESTEVE PARDO, J. El desconcierto del Leviatán Política y Derecho ante la Incertidumbre de la Ciencia. Ed. Marcial Pons 2009. Pág. 151.

¹⁸ "Vorsorgenprinzip". Ley Federal sobre la protección contra las emisiones, Bundesimmissionsschutzgesetz de 15 de marzo de 1974.

¹⁹ Esto es, la Carta Mundial de la Naturaleza aprobada la asamblea de las Naciones Unidas en 1982, de 28 de octubre de 1982, la Declaración Ministerial sobre protección del Mar del Norte de 1987, de 25 de noviembre, y sobre todo, la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de 1992. Y finalmente, referido en concreto a la biotecnología, el posterior Protocolo de Cartagena del 2000, de 29 de enero, que lo recoge, no sólo dentro de sus objetivos, sino, incluso, en relación con las actividades

que aparecía formulado, a partir de los cuales ha ido haciéndose cada vez más presente en la política medio ambiental comunitaria²⁰, pasando finalmente a formar parte del corpus jurídico básico de principios comunitarios²¹, tal y como se ha reconocido incluso jurisprudencialmente²².

En cualquier caso, no se le discute su carácter de principio fundamental plenamente consolidado en el Derecho internacional del medio ambiente y de auténtico sustrato jurídico, que informa toda la normativa comunitaria en materia de OGM²³ y que condiciona el proceso de toma de decisiones sobre los mismos²⁴.

relacionadas con los OGM, señalando que de acuerdo con el Principio 15 de la Declaración de Río, el objetivo Protocolo es contribuir a garantizar un nivel adecuado de protección en la esfera de la transferencia, manipulación y utilización seguras de los organismos vivos modificados resultantes de la biotecnología moderna que puedan tener efectos adversos para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica, teniendo también en cuenta los riesgos para la salud humana, y centrándose concretamente en los movimientos transfronterizo, en su artículo 1º, sino que también lo volvemos a encontrar formulado en otros artículos del mismo Protocolo, en concreto en sus artículos 10.6 y 11.8.

²⁰ Recogiéndose de manera explícita tanto en del Tratado de Maastricht, Artículo 130. 2, como en el Tratado constitutivo de la UE, Artículo 174. 2, cuyo texto se incorporó al artículo 191. 2 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea, que dispone que la política de la Comunidad en el ámbito del medio ambiente tendrá como objetivo alcanzar un nivel de protección elevado, teniendo presente la diversidad de situaciones existentes en las distintas regiones de la Comunidad y se basará en los principios de cautela y de acción preventiva, en el principio de corrección de los atentados al medio ambiente, preferentemente en la fuente misma, y en el principio de quien contamina paga.

²¹ Tal y como se reconoce en la resolución del Consejo de Ministros de la cumbre europea de Niza de 7 de diciembre de 2000, en la línea marcada por la previa Comunicación de la Comisión europea del mismo año, de 2 de febrero. En dicha resolución, en su apartado 35, el Consejo Europeo afirmaba la necesidad de desarrollar rápida y completamente los principios introducidos por el Tratado de Ámsterdam, que exige un alto nivel de protección de la salud humana en la definición y aplicación de todas las políticas y acciones de la Comunidad. En este contexto, el Consejo toma nota de la Resolución del Consejo sobre el principio de cautela.

²² Sentencia “Artegodam”, de 26 de noviembre de 2002. Asunto C-127/02. El Tribunal de Primera Instancia (TPI) se refiere a dicho principio en su fundamento jurídico nº 184 que define dicho principio como “*un principio general del Derecho comunitario que impone a las autoridades competentes la obligación de adoptar las medidas apropiadas con vistas a prevenir ciertos riesgos potenciales para la salud pública, la seguridad y el medio ambiente, otorgando las exigencias ligadas a la protección de estos intereses primacía sobre los intereses económicos*”. Ante un principio de contornos difusos el papel de la Jurisprudencia comunitaria se ha mostrado como necesaria a la hora ido perfilando los difusos contornos de este principio, en este línea, las STPI de 11 de noviembre de 2002 (Asunto Alpharma y Asunto Pfizer), mediante las que precisa más su contenido señalando que para su aplicación no es necesario realizar una evaluación cuantitativa de los riesgos, pero sí que tengan fundamento a través de estudios científicos documentados.

²³ A veces, de manera implícita, como en el caso de las Directivas 90/219 y 90/220, en otras, de manera reiterada y explícita, como en el caso de la Directiva 2001/18, que

En el ordenamiento jurídico medio ambiental francés hizo su aparición con cierto retraso respecto a la legislación de otros países comunitarios e, inicialmente, a través de cierta jurisprudencia en la que se manejaba más bien referido a la prudencia o la prevención y sin que, en ningún caso, estuviese referido de manera concreta a un texto jurídico preciso²⁵.

Sería la ley Barnier²⁶ de 1995 relativa al reforzamiento de la protección del medio ambiente la que por fin consagra legalmente dicho principio, según el cual *“la ausencia de certidumbres, teniendo en cuenta los conocimientos científicos y técnicos del momento, no deben retardar la adopción de medidas efectivas y proporcionadas destinadas a prevenir un riesgo daño grave irreversible al medio ambiente a un coste económicamente aceptable”*²⁷.

Se trataba de un principio de alcance ciertamente limitado a juzgar tanto por el tenor literal del texto citado, en el que en un contexto de crisis económico introduce el condicionante del coste económico²⁸, como por el hecho de dejar abierta su concreción a una ley posterior que debía fijar su alcance²⁹. Sin

declara, ya en su considerando octavo, que en su redacción se ha tenido el principio de cautela y que el mismo se debe tener en cuenta en su aplicación. Además al abordar sus objetivos, en su artículo 1, dispone que de conformidad con el principio de cautela, la Directiva tiene por objetivo aproximar las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados miembros y proteger la salud y el medio ambiente, en su artículo 4, apartado 1 que dispone que los Estados miembros garantizarán, de conformidad con el principio de cautela, la adopción de todas las medidas adecuadas para evitar los efectos negativos en la salud humana y en el medio ambiente que pudieren resultar de la liberación intencional o de la comercialización de OGM.

²⁴ Relativiza Prieur su valor por cuanto entiende que sobre dicho principio se asienta una gran confusión ya que es utilizado con carácter universal pero en órdenes muy distintos: derecho público general o regional, derecho comunitario y el derecho nacional. Dentro de estos tendrá en función del país de que se trate el carácter de un simple valor de referencia, de valor legislativo o de un principio puramente jurisprudencial o, como en Francia desde 2005, de un valor constitucional. Vid. PRIEUR, M. Le principe de précaution. Les X^e Journées juridiques francochinoises sur le Droit de l'environnement. 2006. Pág. 1.

²⁵ El principio de precaución ha pasado inicialmente de ser una mera referencia política pública, a un principio general de carácter no normativo posteriormente y, finalmente, a erigirse en una auténtica norma jurídica. Vid. PRIEUR, M. Le principe de précaution. Les X^e Journées juridiques francochinoises sur le Droit de l'environnement. 2006. Pág. 6.

²⁶ Ley 95-101 sobre el reforzamiento de la protección del medio ambiente (Loi 95-101 sur le renforcement de la protection de l'environnement) de 2 de febrero de 1995). En su artículo 1, codificado en el artículo L. 200-1 del Código rural convertido posteriormente en el artículo L. 110-1 del Código del medio ambiente.

²⁷ De igual forma aparecía en la Ley relativa a la vigilancia sanitaria (Loi Relative à la veille sanitaire) de 1 de julio de 1998.

²⁸ PRIEUR, M. Droit de l'environnement. Coll. “Precis Dalloz”. Paris. Dalloz. 2004. Pág. 392.

²⁹ Artículo L. 110-1 del Código del medio ambiente.

embargo, más allá de la ley de 16 de julio de 1992 de transposición de las Directivas comunitarias relativas a los OGM, no apareció texto legal alguno que acometiese dicha tarea.

Su reconocimiento, primero, como fuente de legalidad interna le llegaría mediante el conocido “arrêt” del Consejo de Estado francés de 1 de octubre de 2001, en materia de OGM³⁰ y como principio constitucional, gracias a la Ley constitucional nº 205/2005 de 1 de marzo de 2005.

Precisamente en materia de OGM, por tratarse de un sector de alta incertidumbre científica³¹ en cuanto a riesgos para la salud y el medio ambiente, es donde dicho principio jugará un rol más que decisivo³².

El papel del principio de equivalencia substancial, formulado inicialmente por la FDA norteamericana³³, siempre ha resultado más controvertido³⁴ y,

³⁰ Conseil d’Etat (CE), 1 de octubre 2001, Association Greenpeace France et Société Coordination Rurale Union Nationale, nº 225008. En esta ocasión el Consejo de Estado francés invoca el principio de precaución recogido en el artículo 200-1 del Código rural como fundamento jurídico a la anulación sobre el fondo de un “arrêté préfectoral” que autorizaba el almacenaje de harina animal en pleno núcleo urbano, próximo a viviendas, como a un centro de captación de agua potable. El Tribunal consideró en este caso que la ausencia total de daños no podía ser afirmada con rotundidad, ya que dicho almacenaje podía comportar graves riesgos para el medio ambiente.

³¹ La incertidumbre científica era precisamente la condición que abría la puerta a la aplicación del principio de precaución. GONZÁLEZ VAQUE, L. El principio de precaución: Incertidumbre científica, riesgos hipotéticos y decisión política. Revista Aranzadi de Derecho Ambiental, nº 7, 2005. Pág. 98.

³² Como se ha afirmado precisamente por moverse en un ámbito de alta incertidumbre científica el propio principio de precaución lleva implícito una obligación de investigar esa incertidumbre pendiente que no puede servir de coartada para mantener las medidas de precaución. Medidas que deben ser revisables precisamente en función de los avances científicos. GODARD, O. "Quid de la gestion des risques après la constitutionalisation du principe du précaution? Responsabilités et environnement- Une série des Annales des Mines, “Faire face à l’incertide”, nº 57, Enero 2010. Pág. 39

³³ Efectivamente, el principio de equivalencia substancial cobraba carta de naturaleza gracias a la Food and Drug Administration (FDA) norteamericana en 1992 (FDA Register, Vol. 57, No 104. Friday, May 29 1992. Pág. 22984. Department of Health and Human Services. “Food for Human consumption and animal drugs, feeds, and related products: Food derived from new plant varieties; policy statement, 22984”) con el aval científico de la Academia Nacional de las Ciencias (“Gene Transfer with Subsequent Removal of the Selection Gene from the Host Genome,” Proceedings of the National Academy of Sciences USA, 88:10558-10562, 1991) y de sendos documentos elaborados bajo el auspicio de la OCDE y la FAO (En concreto, Safety considerations for Biotechnology. OCDE. 1992. OCDE y "Strategies for Assessing the Safety of Foods Produced by Biotechnology," World Health Organization, Geneva, 1991, en los que se equiparaban los productos transgénicos y los convencionales).

aunque también se incorporó al Derecho francés a través de la normativa comunitaria³⁵, representa un papel ciertamente menor en este ámbito, quedando relegado en materia de OGM³⁶, a una de las etapas, no la única, de

³⁴ No son pocas las voces críticas que consideraban que el concepto de equivalencia substancial era insuficiente para afirmar que los nuevos alimentos genéticamente modificados estaban desprovistos de riesgos para el consumo humano. Se fundaba dicha crítica en la ausencia de una definición precisa de dicho principio, puesto que en ningún momento se concretaba en qué condiciones esa diferencia deja de ser substancial. Se limitaban a un conjunto restringido de criterios como la evaluación química, nutricional según ciertos parámetros y una experimentación superficial con animales. Teniendo en cuenta que la toxicidad de los alimentos genéticamente modificados no se puede predecir a partir de su composición, estos autores piensan que dicho principio está mal formulado y que debe abandonarse a favor de una evaluación que incluya test biológicos, toxicológicos e inmunológicos. Vid. MILLSTONE, E., BRUNNER, E. y MAYER, S., (1999a), "Beyond 'Substantial Equivalence'", *Nature* n° 401, págs. 525-526.

³⁵ Inicialmente en el Reglamento 258/1997, de 27 de enero de 1997, sobre nuevos alimentos y nuevos ingredientes alimentarios recogía dicho principio en su artículo 8, que permitía considerar a un alimento transgénico sustancialmente equivalente a su homónimo convencional, en cuanto a su composición, su valor nutritivo, su metabolismo, el uso al que están destinados y su contenido de sustancias indeseables. Además preveía en su artículo 5 un procedimiento simplificado de autorización para comercializar nuevos alimentos e ingredientes alimenticios en el que para la puesta en el mercado de alimento nuevos sustancialmente equivalentes a algún producto existente en lo que respecta a su composición, valor nutricional, metabolismo, uso al que están destinados y a su contenido de sustancias indeseables, era suficiente una mera notificación a la Comisión Europea.

La propia Comisión en su Recomendación de la Comisión 97/618/CE de 29 de julio de 1997 precisaba al respecto que los nuevos alimentos sustancialmente equivalentes son comparables, en términos de seguridad, a sus homólogos convencionales, pudiendo establecerse dicha equivalencia substancial tanto para la totalidad del alimento como para algún componente alimentario.

Finalmente el Reglamento fue objeto de reforma mediante Reglamento 1829/2003, en el que ya se disponía que si bien la equivalencia substancial era un paso clave en el proceso de evaluación de la seguridad de los alimentos modificados genéticamente, no constituía en sí misma una evaluación de la seguridad. Para garantizar que la autorización de los alimentos modificados genéticamente tenga lugar de una manera clara, transparente y armonizada, debía abandonarse dicho procedimiento de notificación en relación con estos alimentos. Ahora bien, aunque la equivalencia substancial no tenga por función reemplazar a la evaluación de la seguridad alimentaria de los alimentos, ha sido utilizada como referencia para la toma de decisiones sobre las autorizaciones de alimentos genéticamente modificados, entendiéndose que si alimento es sustancialmente equivalente a su homólogo natural podría considerarse como que no introducía nuevos riesgos sobre la salud y pudiendo por tanto autorizarse su comercialización.

³⁶ <http://www.minefi.gouv.fr/ogm> . "La evaluación del riesgo sanitario implica el análisis del riesgo toxicológico: la toxicidad de las nuevas proteínas presentes en la planta a consecuencia de la modificación genética es por tanto evaluada; el riesgo alimentario para los hombres y los animales: en ese marco, el estudio de la equivalencia substancial de los OGM con el producto de referencia tradicional (verificación de la cantidad de nutrientes, características tóxicas naturales, compuestos anti-nutricionales presentes) es una etapa importante; el riesgo alérgico: la evaluación implica la comparación de las nuevas

la evaluación de los riesgos sanitarios.

2. La normativa sobre los OGM en Francia

La regulación específica de los OGM en Francia se remonta a 1992³⁷, si bien ha sido objeto de numerosas reformas en el marco de una profusa regulación del medio ambiente, tanto en Francia como a nivel comunitario³⁸ y se haya significativamente dispersa en numerosos códigos³⁹, fundamentalmente, en el Código del medio ambiente, en el Código rural, en materia relativa a la diseminación de los OGM en campo abierto, en el Código de la salud, para los OGM presentes en la alimentación humana, en el Código de la propiedad intelectual, en materia de patentes, en el Código del trabajo, en materia de regulación de la protección de los trabajadores expuestos a los riesgos biotecnológicos, en el Código de Comercio, en Derecho de los transportes, en lo relativo a los movimientos transfronterizos de OGM, y en el código de la investigación. Ahora bien, el núcleo de dicho régimen jurídico se recoge en el Código del medio ambiente, en cuanto pieza clave del Derecho ambiental francés, en su título II del libro V⁴⁰, relativo a la “Prevención de la polución, de los riesgos y de los daños”.

A lo largo de los últimos años se ha intensificado la actividad reguladora de los mismos en Francia mediante numerosas normas que han pretendido cubrir ciertas lagunas y, sobre todo, adaptar el Derecho francés a la normativa comunitaria en esta materia, tarea ésta en la que el legislador francés siempre ha mostrado especialmente descuido.

proteínas con los alérgenos conocidos (similitudes estructurales) y el estudio de sus características bioquímicas, puede igualmente considerar en las pruebas sobre las células aisladas de individuos sensibles.”

³⁷ Ley 92-654 de 13 de julio de 1992, relativa al control de la utilización y diseminación de organismos genéticamente modificados por la que se modifica la ley 76-663 de 19 de julio de 1976 relativa a las instalaciones clasificadas por la protección del medio ambiente.

³⁸ En concreto, la Directiva 2001/18/CE, de 12 de marzo de 2001, del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre la liberación intencional en el medio ambiente de organismos modificados genéticamente, el Reglamento (CE) 1829/2003 de 22 de septiembre del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre alimentos y piensos modificados, el Reglamento (CE) 1830/2003, de 22 de septiembre, del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la trazabilidad y al etiquetado de organismos modificados genéticamente y a la trazabilidad de los alimentos y piensos producidos a partir de éstos y, finalmente, la Directiva 2009/41/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 6 de mayo de 2009, relativa a la utilización confinada de microorganismos modificados genéticamente.

³⁹ PANOFF, J. Etude transdisciplinaire de la réglementation des OGM. Droit de l'environnement, n° 169, Chroniques et opinions, 2009.

⁴⁰ Artículos L. 531 a 537.

En concreto, se trata de la Ley relativa a los organismos genéticamente modificados de 25 de julio de 2008⁴¹, el Decreto 2008-1282, de 8 de diciembre, por el que se crea el comité de vigilancia biológica del territorio⁴², el Decreto de 2008-1273 de 5 de diciembre relativo al Alto Consejo de las Biotecnologías⁴³, el Decreto n° 2009-45, de 13 de enero, sobre el etiquetaje de los organismos genéticamente modificados puestos a disposición de tercero con ocasión de una utilización confinada y por la que se modifica el Código del medio ambiente, el Decreto n° 2011-1177 de 23 de septiembre, sobre el uso confinado de organismos genéticamente modificados, que se inserta en el Código del medio ambiente modificando las disposiciones relativas a la utilización confinada de los OGM para fines de investigación, desarrollo o enseñanza, así como de producción industrial que recoge la normativa de la Directiva 2009/41 del Parlamento europeo y del Consejo de 6 mayo de 2009 relativa a la utilización confinada de OGM, el Decreto 2011-841 de 13 de julio relativo a la puesta en cultivo de plantas genéticamente modificadas, el Decreto 2012-128 de 30 de enero de 2012 relativo al etiquetaje de productos alimenticios sin organismos genéticamente modificados, la Orden de 22 de diciembre de 2010 relativa a las condiciones de retención y análisis para el control respecto a las condiciones técnicas de puesta en cultivo de plantas genéticamente modificadas.

3. De la moratoria a la prohibición de los OGM

3.1. La moratoria europea

El Estado Francés se ha mostrado siempre muy renuente a la introducción de OGM en su territorio⁴⁴, como ponía de manifiesto la invocación en 1998

⁴¹ Ley n° 2008-595 de 25 de julio de 2008 relativo a los organismos genéticamente modificados (Loi relative aux organismes génétiquement modifiés), que introdujo numerosas modificaciones en el articulado tanto del Código del medio ambiente, como en el Código rural, el de salud pública o el de investigación. Para un estudio detenido de los debates y el proceso de aprobación de la misma véase GODARD, O. Le principe de précaution et la controverse OGM. *Revue Économie Publique*. N° 21. 2007/2. Págs. 43 y ss. La ley de OGM fue también objeto de críticas por cuanto ofrece una visión excesivamente economicista de los daños causados al medio ambiente por los OGM que deja fuera de su alcance los posibles daños derivados de una mala evaluación, o, simplemente, de la polución accidental. CAMOUS, D.-A. De la loi du 25 juin 2008 et de l'assaut des Ogm sur les campagnes. *Droit de l'environnement*, n°164. Pág. 30.

⁴² Decreto n° 2008-1282 de 8 de diciembre, de creación del Comité de Vigilancia Biológica en el territorio mencionado en el artículo L.251-1 del Código rural.

⁴³ Haut Conseil des Biotechnologies (HCB). Comité que sustituye al Comité de Préfiguration d'une Haute Autorité (CPHA).

⁴⁴ La preocupación de Francia sobre los transgénicos se remonta ya a 1983 al respecto del tabaco transgénico, fruto de dicha preocupación se crearía la Comisión de Genética Biomolecular (CGB), con anterioridad incluso a la aprobación de la Directiva comunitaria

de la cláusula de salvaguarda prevista en la normativa comunitaria para prohibir temporalmente la comercialización de OGM en su territorio⁴⁵, o la declaración llevada a cabo al año siguiente por Francia, junto a otros países de nuestro entorno comunitario, como Dinamarca, Grecia, Italia y Luxemburgo, para bloquear la aprobación de los organismos genéticamente modificados, hasta tanto que la Comisión Europea propusiera una legislación para la trazabilidad y al etiquetado de organismos modificados genéticamente.

Fruto de las presiones ejercidas por estos países el Consejo de Ministros de Medio Ambiente de la UE del medio ambiente impone finalmente en junio de 1999 una moratoria de facto sobre todos los OGM⁴⁶ que duraría cinco años, esto es, desde el 11 de junio de 1999 al 19 de mayo de 2004, tomando en consideración las carencias de la legislación entonces vigente⁴⁷, que efectivamente no establecía mecanismos suficientes para evaluar el riesgo sobre la salud y el medio ambiente, ni para hacer el seguimiento y trazabilidad de los alimentos o ingredientes transgénicos. Tampoco preveía medidas adecuadas para poder evitar el consumo de alimentos transgénicos al no existir el etiquetado, ni contemplaba la implementación de garantías para evitar la contaminación accidental o intencionada a lo largo del proceso de producción, manipulación y transporte.

Precisamente con idea de cubrir dichas lagunas durante el periodo de moratoria se aprobaron las normas comunitarias que van a constituir el núcleo de la regulación de los OGM, esto es, la Directiva 2001/18 y los Reglamentos 1829/2003 y 1830/2003.

Sin embargo, cuando finalmente se levantó la moratoria con la autorización de un nuevo maíz dulce (Bt 11)⁴⁸ de la compañía Syngenta, autorización que

90/220 de 23 de abril. Desde esa fecha se ha encargado de examinar todos los aspectos relativos a la diseminación de OGM y de los riesgos para el medioambiente y la salud pública. GODARD, O. Le principe de précaution et la controverse OGM. *Revue Économie Publique*. N° 21. 2007/2. Pág. 26.

⁴⁵ De acuerdo con el artículo 16 de la Directiva 90/ 220. En aquella ocasión invocado por Francia respecto a la colza transgénica con fecha de 20 de noviembre de 1998.

⁴⁶ Con el veto de los cinco países mencionados se hacía imposible contar con la necesaria mayoría calificada para la aprobación de los mismos por el Comité Permanente que votaba sobre los expedientes de relativos a los OGM. Pese a que la Comisión podía haber continuado el procedimiento de comitología, no se utilizó esta vía. De ahí el calificativo de moratoria de hecho.

⁴⁷ Directiva 90/220 de 23 de abril y Reglamento 258/97 de 27 de enero.

⁴⁸ Decisión 2004/657/CE de la Comisión, de 19 de mayo de 2004, relativa a la autorización de la comercialización de maíz dulce derivado del maíz modificado genéticamente de la línea Bt11 como nuevo alimento o nuevo ingrediente alimentario con arreglo al Reglamento (CE) n°258/97 del Parlamento Europeo y del Consejo.

además se llevó a cabo conforme a legislación anterior, nadie parecía satisfecho. Para unos, la nueva normativa seguía siendo insuficiente por cuanto persistían notables carencias en las garantías a los consumidores a los que se dejaba. Una normativa sobre el etiquetado y algunos cambios en los protocolos de autorización que seguían sin incluir pruebas toxicológicas no se consideraban adecuadas para asegurar la inocuidad de los alimentos transgénicos ante una ingesta prolongada⁴⁹. Por otro lado, desde la óptica de los países productores de OGM, especialmente EEUU, la legislación resultante era demasiado restrictiva y se catalogaba tales medidas como de carácter proteccionista⁵⁰.

En cualquier caso, el Estado francés seguía sin sentirse cómodo con el cultivo de transgénicos en su territorio por lo que recurre a la adopción de medidas por parte del Ministerio de Agricultura⁵¹ suspendiendo y, posteriormente, prohibiendo la el cultivo de maíz transgénico⁵² en su territorio en base a los riesgos que representaban para la salud y el medio ambiente.

Posteriormente dicha autorización sería renovada mediante Decisión 2010/419/UE de la Comisión, de 28 de julio de 2010, en este caso ya conforme al Reglamento (CE) n° 1829/2003.

⁴⁹ Sin embargo, ninguno de los productos autorizados desde el fin de la moratoria hasta agosto de 2007 lo fue para uso como cultivo, en lo que algunos grupos ecologistas denominaron como “la nueva moratoria”. Vid. LÓPEZ VILLAR J. Derecho y transgénicos: regulando la Incertidumbre. Ed Atelier. 2008. Pág. 314.

⁵⁰ Precisamente se ha cifrado en este planteamiento del principio de precaución el origen del conflicto entre la Unión Europea y la Organización Mundial del Comercio (WTO/OMC) para la liberalización del comercio internacional Fundamento jurídico n° 44. La postura Comunitaria al respecto, en palabras de la Comisión, es la de considerar que la Comunidad Comunicación de la Comisión sobre el recurso al principio de precaución. COM/2000/0001 final, del 2 de febrero de 2000., al igual que otros miembros de la OMC, tiene derecho a establecer el nivel de protección que considere adecuado, en particular en lo que se refiere al medio ambiente y la salud humana, animal o vegetal. La aplicación del principio de precaución constituye un principio esencial de su política, y las decisiones que adopte a este objeto seguirán afectando a las posiciones que defiende internacionalmente sobre cómo debe ser la aplicación de este principio. La posición de la OMC es la de no impedir que los Estados fijen normas que obstaculicen el libre comercio de alimentos, en cuanto pretendan proteger la salud y el medio ambiente, siempre que, eso sí, dichas normas tengan su base en pruebas científicas suficientes. Véase también ESCAJEDO SAN EPIFANIO, L. Reflexiones constitucionales sobre los alimentos transgénicos: Libre competencia, salud pública y derechos de los consumidores. La Ley, 5, 2005. Págs. 1246 y 1247.

⁵¹ Órdenes de 5 de diciembre de 2007, de 13 de febrero de 2008 y 16 de marzo de 2012.

⁵² Resulta al menos llamativo que respecto al maíz MON 810 contase inicialmente con el informe favorable de la CGB para la cual las preocupaciones al respecto del mismo carecían de fundamento suficiente. Vid. LÓPEZ VILLAR J. Derecho y transgénicos: regulando la Incertidumbre. Ed Atelier. 2008. Págs. 308 y ss.

3.2. La constitucionalización del principio de precaución

La incorporación de la Carta del Medio Ambiente a la Constitución de 1956, mediante la Ley constitucional nº 2005-205, de 1 de mayo de 2005⁵³, representa un evento jurídicamente trascendente en general en materia de medio ambiente y, de manera muy especial, respecto a la regulación de los OGM por sus implicaciones respecto al principio de precaución.

Aunque, a primera vista, pueda parecer que se trata de una aportación en principio modesta, puesto que la mayoría de los principios recogidos en dicha Carta ya habían sido consagradas en numerosos tratados internacionales suscritos por Francia e, incluso, en la propia legislación francesa⁵⁴, resulta especialmente novedosa es la forma en la que dicha Carta se incorpora a la constitución, manteniendo su carácter de texto autónomo⁵⁵.

El principio de precaución queda recogido expresamente en su artículo 5, en los siguientes términos: *“Cuando la producción de un daño, aunque incierta en el estado de los acontecimientos científicos, pueda afectar de manera grave e irreversible al medio ambiente, las autoridades públicas velara, mediante la aplicación del principio de precaución y en sus ámbitos de competencia, por la implantación de procedimientos de evaluación de riesgos y la adopción de medidas provisionales y proporcionadas con el fin de prevenir la producción del daño.”*

La trascendencia de este artículo radica no sólo en el reconocimiento del principio de precaución sino, sobre todo, de la posibilidad, de acuerdo con el

⁵³ Loi constitutionnelle n°2005-205 du 1er mars 2005 relative à la Charte de l'environnement, ley que se enmarca dentro del llamado proceso Grenelle que parte con el ambicioso objetivo de conseguir una transformación socioeconómica de Francia instaurando un modelo de desarrollo económico ambientalmente sostenible

⁵⁴ Así, por ejemplo, el artículo L.110-1 del Código del medioambiente que constituía una autentica mini carta del medio ambiente en la que se recogen los grandes principio medio ambientales, tales como el principio de precaución el de acción preventiva, el principio de que el que contamina paga y el de participación, para los que además ya existían pronunciamientos sobre su invocabilidad contra actos administrativos

⁵⁵ En este sentido véase SHVEDA, I. Vers une reconnaissance de la Charte de l'environnement par le juge administratif. Droit de l'environnement, n° 168. 2009. Destaca también Vera Jurado que tiene la virtualidad no sólo de cubrir un importante silencio constitucional respecto a la propia definición de los conceptos de “ambiente” y de “patrimonio natural” en cuanto bienes constitucionalmente protegidos, sino que además introduce en el texto constitucional de 1958 determinadas modificaciones que tienen una especial trascendencia sobre la protección ambiental y los principios que, con este objetivo, deben regir todo el sistema normativo francés. Vid. VERA JURADO, D. J. Política ambiental en Francia. Observatorio de Políticas Ambientales. 1978-2006. Ed. Aranzadi. 2006. Págs. 398 y ss.

mismo, de adoptar medidas cautelares ante posibles daños al medioambiente⁵⁶, es decir, su carácter eminentemente proactivo⁵⁷.

Para ponderar debidamente el alcance jurídico de dicha constitucionalización se hace necesario acudir a los pronunciamientos del Consejo Constitucional francés⁵⁸.

⁵⁶ Interesante al respecto del principio de precaución en el orden penal han sido los pronunciamientos de los tribunales franceses que habían condenado a unos agricultores franceses por haber destruido plantaciones de transgénicos alegando la nocividad de las mismas.

El asunto termina finalmente en el Tribunal Europeo de Derechos Humanos (TEDH) que resuelve la cuestión el 29 de julio de 2010 declarando por unanimidad la inadmisión de la demanda presentada por dichos agricultores (Demanda nº. 48629/08, Hubert Caron y otros c. Francia) alegando que los cultivos transgénicos afectaban a su salud y a su medio ambiente, produciéndose una violación de los art. 2 (derecho a la vida) y 8 (derecho al respeto de la vida privada y familiar) del Convenio para la Protección de Derechos Humanos y de las Libertades Fundamentales. Alegaban igualmente que, en virtud del art. 1 del Protocolo Nº 1, el cultivo de organismos modificados genéticamente (OMG) suponía una injerencia en el derecho de propiedad de los agricultores tradicionales, dado que sus cultivos podían quedar contaminados por los OMG cultivados en otros campos.

El TEDH considera que una presunta injerencia en la salud y el medio ambiente no legítima de acuerdo con el Convenio a los particulares presentar una demanda contra una norma de Derecho interno únicamente porque estimen que existe una violación del mismo sin sufrir ellos sus efectos. Los demandantes alegaron haber actuado en defensa del interés común, sin haber aclarado cómo les afectaban personalmente los OMG cultivados en las parcelas de terreno que habían destruido y de las que, además, no eran vecinos. De este modo, no podían ser consideradas víctimas, en el sentido del art. 34 del Convenio, de las violaciones alegadas.

Por lo que respecta a la condena penal, el Tribunal afirma que ni el art. 2 ni el art. 8 pueden ser utilizados para eximirse de la responsabilidad penal por actos criminales.

Finalmente, en relación con el derecho de propiedad y la alegación de la propagación de los OMG en los cultivos tradicionales, el Tribunal considera que los demandantes no han demostrado que sus propios cultivos han sido afectados directamente ni que se hallan próximos a las parcelas que ellos destruyeron. Por tanto, y teniendo en cuenta las conclusiones en relación con los arts. 2 y 8, los demandantes no pueden alegar haber sido víctimas de una violación del art. 1 del Protocolo Nº 1. Por todo ello, y de conformidad con el artículo 35 del Convenio, el Tribunal declaró que dicha demanda era inadmisibile. Al respecto véase MONTEILLET, S. *Droit pénal-OGM*. RJE.1-2007. Págs. 53 y ss.

⁵⁷ DEHARBE, D. y DELDIQUE L. *La méthodologie du principe de précaution fixé par le conseil d'Etat*. *Droit de l'environnement*. Nº 216. Octubre 2013. Pág 344.

⁵⁸ La incorporación a la Constitución del principio de precaución no bien recibida por todos, despertando cierta oposición por cuanto una aplicación radical de dicho podría suponer un bloqueo de toda iniciativa económica o de cualquier innovación tecnológica. Al respecto véase GODARD, O. *Quid de la gestion des risques après la constitutionnalisation du principe de précaution?*, *Responsabilités et environnement – Une série des Annales des Mines*, 'Faire face à l'incertitude', (57), Enero 2010. Pág. 38.

Aunque efectivamente ya en alguna ocasión había aplicado el contenido de la Carta del medio ambiente⁵⁹, no se pronunciará sobre la cuestión expresamente hasta el año 2008⁶⁰, al entrar a juzgar la constitucionalidad de la citada Ley n° 2008-595 sobre los organismos genéticamente modificados. En su decisión n° 2008-564, de 19 de junio, se invoca el principio de precaución⁶¹ consagrado en el artículo 5 de la Carta en su considerando 18⁶², manifestando que: “*el conjunto de derechos y deberes definidos en la Carta del medio ambiente, tienen valor constitucional; se imponen a los poderes públicos y a las autoridades administrativas en el ámbito de sus competencias respectivas; y corresponde al Consejo Constitucional de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 61 de la Constitución, garantizar que el legislador no ha ignorado el principio de precaución y ha establecido las medidas oportunas que aseguren su cumplimiento por parte de las demás autoridades*”. De este modo se les reconoce a los mismos no sólo su carácter constitucional sino también su carácter normativo⁶³.

⁵⁹ En concreto, en sendas decisiones del año 2005, la número 2005-514, de 28 de abril y la 2005-516, de 7 de julio, en las que este tribunal no apreció que las dos leyes de carácter económico que habían sido impugnadas vulnerasen el principio de desarrollo sostenible que se recoge en el artículo 6 de la citada carta.

⁶⁰ HEDARY, D. Les surprises de la Charte de l'environnement: analyse de quatre années de jurisprudence, Droit de l'environnement, N°. 171, 2009, págs. 11 y ss.

⁶¹ En esta ocasión, aunque no se apreció que la regulación contenida en la citada Ley relativa a los organismos genéticamente modificados conculcasen el principio de precaución, sí declaró inconstitucional la remisión general a un reglamento para determinar la información de carácter confidencial, en relación con los datos que posean las autoridades públicas con incidencia en el medio ambiente (artículo 7 de la Carta del medio ambiente, introducida en el Código del medio ambiente por los artículos L. 532-4-1 y L. 535-3).

⁶² Afirmación que reitera básicamente en su considerando 49.

⁶³ Esta decisión refuerza la llamada doctrina Vedel, que afirma la fuerza normativa de disposiciones constitucionales con independencia de su grado de concreción. Con ello se zanja el agitado debate doctrinal que el propio Consejo había desatado en su Decisión de 19 de junio de 2006 en el asunto de la Association Eau et rivière de Bretagne, de la que podría colegirse que su carácter normativo dependía de su grado de concreción y que podía comprometer dicho valor normativo en la totalidad de los principio recogidos en la Carta con la única salvedad del principio de precaución.

Ahora bien, respecto a los derechos y deberes recogidos en la Carta, lo que si varía es la naturaleza de su control en función del grado de precisión de su redacción, que en el caso del principio de precaución daría lugar a un control normal de conformidad. Por tanto el tribunal constitucional verifica, por una parte que el legislador constitucional conculca el principio de precaución y, por otra, que contiene las medidas necesarias para garantizar su respecto por el resto de autoridades públicas (Considerando 18). El respeto al principio de precaución parece, por tanto, imponer al legislador una doble obligación. Una negativa, de no adoptar disposiciones materialmente contrarias al mismo y otra positiva, de definir reglas procedimentales que permitan a las autoridades respetar y aplicar dicho principio. Vid. DORD, O. La Loi OGM devant le Conseil constitutionnel ou la dissemination de la Jurisprudence. AC. AJDA. 2008. Págs. 1614 y ss.

Tanto el propio Consejo Constitucional⁶⁴ como Consejo de Estado⁶⁵, han reiterado dicha doctrina reconociendo el valor constitucional de las disposiciones contenidas en la Carta del medio ambiente⁶⁶.

El principio de precaución, clave en materia de OGM, alcanza, por tanto, rango constitucional y tiene carácter vinculante tanto para los poderes públicos como para los ciudadanos y hace que los tribunales administrativos pasen a desempeñar un papel fundamental en la defensa del medio ambiente⁶⁷. Si bien, dicho reconocimiento no tiene un alcance ilimitado, como se encargaría de poner de manifiesto el Consejo de Estado al resolver en casación un recurso presentado por el Departamento de Gers en relación a una declaración realizada por el Consejo General de dicho Departamento⁶⁸, expresando su oposición a los ensayos y cultivos en campo abierto de plantas modificadas genéticamente y llamando a los ayuntamientos pertenecientes al

⁶⁴ Decisión n° 2009-599, de 29 de diciembre. Fundamento jurídico 79. Recordemos al respecto que ya anteriormente, si bien no se había pronunciado sobre su carácter constitucional, si había tenido la oportunidad de afirmar la aplicabilidad y oponibilidad del principio de precaución recogido tanto en el Código del medio ambiente como en la Carta del medio ambiente en su Decisión de 6 de abril de 2006, *Ligue pour la protection des oiseaux*, req. N°. 283103.

⁶⁵ En una decisión de 3 de octubre de 2008 recaída en el asunto *Commune d'Annecy*, el Municipio de Annecy recurrió ante el Consejo de Estado un decreto dictado en aplicación de la Ley 2005-157, de 23 de febrero, sobre desarrollo de los territorios rurales en el que se establecían las condiciones para el desarrollo urbanístico del lago de montaña situado en el municipio porque consideraba que había infringido la reserva de ley que, en materia de participación en asuntos ambientales, recoge en el artículo 7 de la Carta del medio ambiente.

⁶⁶ Destacan Vera Jurado y Galán Vioque que dicha incorporación de los derechos y deberes recogidos en la Carta del medio ambiente dentro del bloque de la constitucionalidad tiene una especial relevancia dado el establecimiento, desde marzo de 2010, de un control incidental de la constitucionalidad de las leyes por parte del Consejo Constitucional. Este control de las leyes se viene a sumar al tradicional control preventivo existente en el sistema constitucional francés. La Ley constitucional de 23 de julio, de modernización de las Instituciones de la Vª República (*Loi constitutionnelle* n° 2008-724) mediante un nuevo artículo 61.1 de la Constitución lo que denomina la cuestión prioritaria de constitucionalidad. El desarrollo legislativo de esta previsión constitucional se realizó posteriormente por medio de la Ley orgánica n° 2009-1523, de 10 de diciembre, sobre la aplicación del artículo 61.1 de la Constitución (*Loi organique* n° 2009-1523 du 10 décembre 2009 relative à l'application de l'article 61.1 de la Constitution) que otorga tanto al Consejo de Estado como al Tribunal de Casación la facultad de elevar estas cuestiones ante el Consejo Constitucional en los supuestos en los que se dude sobre la constitucionalidad de una disposición de rango legal. Vid. VERA JURADO, D. J. y GALÁN VIOQUE, R. Francia: El Proceso Grenelle de definición de la política ambiental. Observatorio de Políticas Ambientales. 2009. Ed. Aranzadi. Págs. 169-179.

⁶⁷ AGUILA Y. *La Charte de l'environnement devant le Conseil d'État*. *Droit de l'environnement*, n° 162. 2008. Pág. 21.

⁶⁸ De fecha 11 de junio de 2004.

mismo a adoptar en uso de sus poderes de policía a prohibir los mismos⁶⁹. En esta ocasión se afirma que si bien los departamentos no están autorizados a adoptar medidas de prohibición del cultivo de OGM, sí tienen derecho a pronunciarse libremente sobre cuantas materias sean de su interés como en este caso⁷⁰.

En esta misma línea, aunque de manera más contundente, el propio Consejo de Estado francés en su *arrêt* de 24 de septiembre de 2012⁷¹ confirma la anulación de una orden municipal del Ayuntamiento de Valence, prohibiendo el cultivo de plantas genéticamente modificadas durante tres años en determinadas zonas de su término municipal fundamentada exclusivamente en el principio de precaución recogido en el artículo 5 de la Carta del Medio ambiente⁷².

Al respecto del mismo declara el Consejo de Estado⁷³ que *“lo que resulta de esta disposición es que el principio de precaución se impone a todas las autoridades públicas en el ámbito de sus atribuciones, pero que no tiene por objeto ni por efecto permitir a una autoridad pública excederse de su ámbito competencial; que, por lo tanto, el artículo 5 de la Carta del Medio ambiente no podrá ser interpretado como habilitante para que los Alcaldes adopten una reglamentación local respecto del cultivo de plantas genéticamente modificadas en pleno campo con la finalidad de proteger las explotaciones vecinas de los efectos de estos cultivos; que esta competencia corresponde únicamente a las autoridades nacionales a las que las disposiciones precitadas del Código del Medio ambiente le atribuyen la policía especial sobre la diseminación de organismos genéticamente modificados y de velar por el respeto al principio de precaución, que la reglamentación prevista por el Código del Medio ambiente tiene precisamente por objeto garantizar, conforme a los*

⁶⁹ CE, 30 de diciembre de 2009, Département du Gers, n° 308514.

⁷⁰ Conforme al artículo L.3211-1 del Código General de las Colectividades.

⁷¹ CE, 24 de septiembre de 2012, n° 342990, Commune de Valence. En este caso el Consejo de estado opta por privilegiar el poder de policía especial del Estado en una línea jurisprudencial clara marcada por otras precedentes, en materia de antenas de telefonía móvil. CE, Assemblée, 26 octubre 2011, Commune de Saint-Denis n°326492, Commune de Pennes-Mirabeau n°329904 et SFR n°s 341767 y 341768. Vid. STAHL J-H. et DOMINO, X. Antennes de téléphonie mobile : quand une police spéciale d'État évince la police municipale, , AJDA 2011 p. 2219.

⁷² Durante la redacción de la Carta por la comisión Coppens se produjeron numerosos debates en torno a la redacción final del artículo 5 relativo al principio de precaución. En el seno de dicha comisión se llegó a un acuerdo a la hora de eliminar en el texto final su subordinación a “un coste económico razonable” tal como recoge el artículo L. 110 del Código del medio ambiente, e incluso en su texto final aparece, a pesar la polémica en este punto, como “principio”. Una enmienda a su texto introducida en la Asamblea Nacional recogería finalmente la frase “dans leurs domaines d’attributions” (dentro de sus ámbitos de atribuciones) que si bien puede provocar algunas dudas sobre su alcance, parece haber quedado suficientemente precisado por el Consejo de Estado francés en la sentencia aquí comentada.

⁷³ Considerando 6.

objetivos fijados por el artículo 1 de la directiva de 12 de marzo de 2001 transpuesta por ella; que, por lo tanto, se deduce que la competencia del Alcalde para adoptar la orden impugnada en virtud de sus facultades generales de policía no puede justificarse por el principio de precaución...»⁷⁴.

Con este pronunciamiento de alcance ciertamente restrictivo parece pretenderse poner límites a la creciente proliferación de “arretés” municipales anti-OGM en Francia, a la vez que queda perfectamente establecido que el principio de precaución no constituye por sí mismo un título suficiente que habilite jurídicamente a cualquier entidad local a establecer medidas de prohibición que excedan de su ámbito competencial, lo cual es sin duda muy coherente con el modelo centralista de la administración francesa⁷⁵.

3.3. El Estado francés ante el TJCE

El Tribunal de Luxemburgo ha tenido la oportunidad de pronunciarse en numerosas ocasiones en materia de OGM respecto a Francia por cuestiones de muy diversa índole, en 2004, ante la falta de trasposición de la Directiva 2001/18⁷⁶, o en 2009, en relación a una solicitud de información ambiental⁷⁷.

⁷⁴ Efectivamente, como señalan los profesores Vera Jurado y Galán Vioque, la posición que ha mantenido el propio Consejo Constitucional ha sido muy diferente en relación con la eficacia del derecho de los ciudadanos a acceder a la información ambiental que obre en poder de las Administraciones Públicas y a participaren la toma de las decisiones administrativas que vayan a tener incidencia sobre el medio ambiente establecido en el artículo 7 de la Carta del Medio ambiental y como confirman sus decisiones 2011-183/184 QPC, de 14 de octubre, en el asunto Association France Nature Environnement y la núm. 2012-282 QPC, de 23 noviembre de 2012 en el asunto Association France Nature Environnement et autre. VERA JURADO, D.J. y GALÁN VIOQUE, R. Francia: La nueva “hoja de ruta” ambiental. Observatorio de Políticas Ambientales. 2013. Ed. Aranzadi. 2013 Pág. 156.

⁷⁵ El Consejo de Estado se preocupa de centralizar en la medida de lo posible la aplicación del principio de precaución para evitar los posibles golpes de emoción sin fundamento científico real por parte los ayuntamientos. Vid. DEHARBE, D. y DELDIQUE L. La méthodologie du principe de précaution fixé par le conseil d’Etat. Droit de l’environnement. N° 216. Octubre 2013. Pág 346.

⁷⁶ En dicha ocasión fue objeto de condena mediante Sentencia de 15 de julio de 2004, Comisión/Francia (Asunto C-419/03). Posteriormente, ante su persistencia en la no transposición de esta Directiva, se le llegaría a imponer una multa coercitiva mediante STJCE de 9 de diciembre de 2008 (C-121/07), lo que llevó al Consejo Constitucional, en su decisión n° 2008-564, de 19 de junio y para evitar nuevamente una condena al Estado francés por el retraso en la trasposición de la Directiva 2001/18/CE, a diferir los efectos de la declaración de inconstitucionalidad de unos de los preceptos de la Ley n° 2008-595, de 25 de junio, sobre los organismos genéticamente modificados hasta el 1 de enero de 2009 con lo que se pretende dar tiempo al legislador a rectificar. Con mayor detalle en

Ahora bien, aunque estas cuestiones no están exentas de interés jurídico, la cuestión realmente clave se haya precisamente en el uso del principio de precaución en la fundamentación jurídica de medidas que restrinjan o prohíban los transgénicos.

Esta cuestión se aborda vagamente en la STJCE en el asunto “Greenpeace France”⁷⁸, declarando en su Fundamento Jurídico n° 44 que *“el respeto del principio de precaución encuentra su expresión...en la facultad de todo Estado miembro, prevista en el artículo 16 de esta Directiva, de restringir o prohibir provisionalmente el uso y/o la venta en su territorio de un producto que haya sido objeto de autorización respecto al cual existan razones suficientes para considerar que presenta un riesgo para la salud humana y o el medio ambiente”*⁷⁹.

CONSEIL CONSTITUTIONNEL, Les Cahiers du Conseil constitutionnel. Cahier n° 25. Commentaire de la Décision n° 2008-564 DC. 19 de junio de 2008.

⁷⁷ Sentencia de 17 de febrero de 2009, recaída en el asunto Commune de Sausheim contra Pierre Azelvandre (C-552/07) con la que se resuelve también una cuestión prejudicial formulada por el Consejo de Estado en relación con una solicitud de información ambiental. En esta ocasión, un particular se había dirigido al Municipio de Sausheim solicitando que le informara sobre los terrenos de esta localidad en los que se habían realizado plantaciones con semillas transgénicas, información que le fue parcialmente denegada. El Tribunal europeo afirma que de la Directiva comunitaria se deriva la obligación de los poderes públicos de proporcionar a los ciudadanos, que lo soliciten, la información relativa a la localización de la liberación de organismos genéticamente modificados contra la que no pueden los Estados “...invocar una reserva relativa a la protección del orden público o a otros intereses protegidos por la Ley” (Parágrafo 55). A la vista de esta sentencia el Consejo de Estado en su posterior sentencia, de 9 de diciembre de 2009, asunto Commune de Sausheim, n° 280969, hace primar el derecho de los ciudadanos a acceder a la información ambiental y ordena a este Municipio a facilitar al recurrente la información sobre los cultivos transgénicos existentes en esta localidad que había pedido. Esta misma línea seguiría la posterior sentencia del Consejo de Estado, de 24 de julio de 2009, en el asunto Comité de Recherche et d’information indépendantes sur le génie génétique (CRIIGEN), n° 305314.

⁷⁸ Sentencia 21 de marzo de 2000, respecto a dos cuestiones prejudiciales planteadas por el Consejo de Estado de la República Francesa sobre la interpretación de la Directiva 90/220. Tenía su origen en un recurso interpuesto por la Association Greenpeace France, asunto C-6/99, con objeto de obtener la anulación de una Orden del Ministro de Agricultura y Pesca de Francia por la que se modificaba el catálogo oficial de especies y variedades de plantas cultivadas en aquél país, para incluir en él una especie de maíz modificado genéticamente producido por Novartis Seeds SA.

⁷⁹ De manera similar volvería a pronunciarse mediante STJCE de 9 septiembre 2003, respecto a la aplicabilidad directa de dicho principio por los Estados miembros, en el asunto “Monsanto Agricultura Italia SpA y otros contra Presidenza del Consiglio dei Ministri y otros”, asunto C-236/2001, en el marco de un litigio entre varias empresas operativas en el ámbito de la biotecnología agroalimentaria respecto a las limitaciones temporales impuestas por el Estado italiano en la comercialización de un alimento que considera perjudicial para la salud. El Tribunale amministrativo regionale del Lazio planteó, cuatro cuestiones prejudiciales sobre la interpretación y la validez de los artículos 3, apartado 4, párrafo primero, y 5, párrafo primero, del Reglamento (CE) n°. 258/1997

Posteriormente, una vez concluido el periodo de moratoria europea, cuando el Estado francés decide hacer uso de dicho principio para adoptar medidas respecto al cultivo de maíz transgénico (*Zea mays* L. T 25 y MON 810)⁸⁰ se tendrá la ocasión de precisar los difusos contornos del mismo en su conocida Sentencia de 8 septiembre 2011⁸¹.

En la misma, aunque admite explícitamente la posibilidad de que el Estado francés pueda tomar medidas de urgencia para vetar el uso y consumo del maíz transgénico en su territorio, exige que se lleve a cabo de acuerdo con el Reglamento 1829/2003 y con los condicionantes en el mismo establecidos y no conforme a lo dispuesto en el artículo 23 de la Directiva 2001/18, es decir, sobre una base jurídica bien diferente a la utilizada por el Estado francés.

del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de enero de 1997, sobre nuevos alimentos y nuevos ingredientes alimentarios. Se trataba fundamentalmente de dilucidar si Italia estaba facultada para prohibir los alimentos elaborados a partir de maíz alterado genéticamente que habían sido comercializados mediante el procedimiento conocido como simplificado, conforme al cual es suficiente presentar una simple notificación a la Comisión. En los pronunciamientos de dicha sentencia, señala el Tribunal que “dado que el procedimiento simplificado no implica la autorización, ni tan siquiera tácita, de la Comisión, un Estado miembro no está obligado, para adoptar tales medidas, a cuestionar previamente la legalidad de dicha autorización. Sin embargo, sólo pueden adoptarse estas medidas si el Estado miembro ha efectuado previamente una evaluación de los riesgos lo más completa posible, dadas las circunstancias concretas del caso de que se trate, que demuestre que, a la luz del principio de precaución, tales medidas son necesarias para garantizar, conforme al artículo 3, apartado 1, primer guion, del Reglamento núm. 258/1997, que los nuevos alimentos no presentan riesgos para los consumidores”. Con lo que pondera en cualquier caso el principio de precaución frente a consideraciones de tipo formal. El TJCE venía a señalar que, conforme este principio de precaución o cautela, pueden adoptarse medidas de protección sin tener que esperar a que se demuestre plenamente su realidad o gravedad, cuando subsisten dudas sobre la existencia o alcance de riesgos para la salud de las personas.

⁸⁰ Mediante Orden del Ministerio de Agricultura y pesca de 5 de diciembre de 2007 (Ârreté du 5 de décembre 2007) se suspende la cesión y utilización de las semillas de maíz MON 810, remitiéndose al Código rural y al Código del medio ambiente, hasta la publicación de una Ley relativa a los OMG o, como fecha límite, hasta el 9 de febrero de 2008. Mediante Orden de 7 de febrero de 2008 (Ârreté du 7 de fevrier 2008) el cultivo de las variedades de semillas de maíz modificado genéticamente, remitiéndose al artículo 23 de la Directiva 2001/18, al Reglamento 1829/2003 y al artículo L. 535-2 del Código del medio ambiente y prohíbe en territorio nacional francés “el cultivo, con miras a la comercialización, de las variedades de semillas de maíz procedentes de la línea de maíz modificado genéticamente MON 810” hasta que se resolviera sobre la solicitud presentada para la renovación de la autorización de comercializar este organismo, Dicha Orden fue modificada por una posterior de 13 de febrero de 2008 (Ârreté du 13 de fevrier 2008) que suprimió la expresión “con miras a la comercialización” de la misma.

⁸¹ Sentencia TJCE 2011\250 (Asuntos C-58/10 y C-68/10) por la que se resuelven varias peticiones de decisión prejudicial planteada al respecto por el Consejo de Estado.

Se recuerda que conforme al artículo 34 del Reglamento 1829/2003 sólo se autoriza a los Estados miembros a adoptar tales medidas de emergencia si cumplen los requisitos procedimentales establecidos en el artículo 54 del Reglamento 178/2002, insistiendo también en la necesidad de que el Estado miembro informe “*oficialmente*” a la Comisión de la necesidad de adoptar medidas de emergencia y en el caso de que ésta no adopte acción alguna, el país interesado debe comunicar “*inmediatamente*” tanto a la Comisión como a los demás Estados miembros las medidas provisionales adoptadas⁸². Asimismo, conforme a dicho artículo 34, insiste en que los Estados miembros tienen la obligación de demostrar que concurre una situación que puede presentar “*un riesgo importante que ponga en peligro de manera manifiesta la salud humana, la sanidad animal o el medio ambiente*”⁸³ y exige que tales medidas “*sólo pueden adoptarse sobre la base de una evaluación de los riesgos lo más completa posible, dadas las circunstancias concretas del caso de que se trate que demuestre que dichas medidas son necesarias*”⁸⁴.

El Consejo de Estado francés, finalmente y de acuerdo con los argumentos jurídicos proporcionados por el Tribunal de Justicia Europeo⁸⁵, resuelve en

⁸² Fundamento Jurídico 70.

⁸³ Fundamento Jurídico 81.

⁸⁴ Fundamento Jurídico 77. Véase también PIGNATARO, L. La politique de l'Union Européenne en matière d'OGM. Revue du Droit de la Union Européenne. N° 3. Julio 2011.

⁸⁵ El propio Tribunal de Justicia de la Unión Europea, aquilatará posteriormente más su doctrina al respecto, aportando algo más de luz en cuanto a la compatibilidad con la libre circulación intracomunitaria de mercancías, al respecto, STJUE (Sala cuarta), de 6 de septiembre de 2012, asunto C-36/11, por la que se resuelve la cuestión prejudicial planteada con arreglo al artículo 267 TFUE, en relación con la interpretación del artículo 26 bis de la Directiva 2001/18/CE, sobre la liberación intencional en el medio ambiente de organismos modificados genéticamente. La cuestión se plantea a raíz del litigio entre Pioneer Hi Bred Italia Srl. (sociedad de producción y de distribución, a escala mundial, de semillas convencionales y modificadas genéticamente) y el Ministerio de Políticas Agrícolas, Alimentarias y Forestales italiano sobre la legalidad de una nota en la que este último informaba a Pioneer de que no podía tramitar la solicitud de dicha sociedad de ser autorizada para cultivar híbridos de maíz modificados genéticamente que ya figuran en el catálogo común de variedades de especies de plantas agrícolas, el maíz MON810, incluidas en el catálogo común, hasta que las regiones adoptaran normas adecuadas que garanticen la coexistencia entre cultivos convencionales, biológicos y modificados genéticamente. señala que una interpretación del artículo 26 bis de la Directiva 2001/18 que permitiera a los Estados miembros imponer tal prohibición sería contraria al sistema instaurado por el Reglamento 1829/2003 y la Directiva 2005/53, que consiste en garantizar la libre circulación inmediata de los productos autorizados a nivel comunitario y admitidos en el catálogo común, después de que las exigencias de protección de la salud y del medio ambiente hayan sido tenidas en cuenta en los procedimientos de autorización y de admisión (F.J. 74), el Tribunal de Justicia deja claro que un Estado miembro no puede supeditar a autorización la utilización y comercialización de OGM que ya hayan sido autorizadas a nivel comunitario e incluidos en el Catálogo común de variedades de

sendas Decisiones de 28 de noviembre de 2011⁸⁶ anulando las Ordenes por las que se habían adoptado tales medidas.

3.4. El controvertido Informe Séralini

La publicación en septiembre de 2012 de un estudio⁸⁷ llevado a cabo por un grupo de investigadores franceses en la Universidad de Caen (Francia) liderado por el profesor de Biología Molecular y experto en organismos modificados genéticamente, Gilles-Eric Séralini, al frente del CRIIGEN⁸⁸, irrumpió con fuerza en el debate sobre los OGM.

En dicho informe se insiste en la peligrosidad de los alimentos transgénicos tras dos años de estudio sobre los efectos sobre una población de un grupo de roedores a los que se había alimentado con el maíz transgénico Roundup Ready⁸⁹ NK603 de la compañía Monsanto en un porcentaje similar al consumo en su dieta por un ciudadano medio estadounidense⁹⁰.

La virtualidad de dicho estudio frente a otros radicaba, en primer lugar, en

especies de plantas agrícolas, de la misma manera que tampoco cabe alegar el artículo 26 bis de la Directiva para oponerse al cultivo de tales especies a la espera de la adopción de medidas de coexistencia por parte del propio Estado. En definitiva, supondría poner barreras a la libertad de circulación de productos y permitir el establecimiento de barreras y medidas proteccionistas frente a determinadas especies y cultivos modificados so pretexto de la protección ambiental y la salud.

⁸⁶ CE, 28 noviembre de 2011, Monsanto SAS et autres, nº 312921.

⁸⁷ SÉRALINI, E. ET AL. Long term toxicity of a Roundup herbicide and a Roundup-tolerant genetically modified maize Gilles- Food and Chemical Toxicology. Ed. Elsevier. Volume 50, Issue 11, November 2012, páginas 4221–4231.

⁸⁸ Comité para la Investigación y la Información Independiente sobre Ingeniería Genética. Se trata de una asociación sin ánimo de lucro fundada el 1 de junio de 1999 por la que fuera Ministra del Medioambiente de 1995 a 1997 Corinne Lepage y los profesores Gilles-Eric Séralini y Jean-Marie Pelt.

⁸⁹ Se trata de un maíz diseñado especialmente para soportar la acción del herbicida Roundup cuyo principal componente activo es el glifosato, uno de los herbicidas más utilizados del mundo

⁹⁰ En el estudio de Séralini se concluía que los roedores macho alimentados con maíz transgénico tratado con Roundup, tenían una mortalidad cinco veces superior respecto al grupo de control alimentado con productos sin modificaciones genéticas, reduciendo su expectativa vital en un año. Además respecto a los roedores hembra se constata también una reducción de sus expectativas de vida también en ocho meses en comparación con el grupo de control. Adicionalmente se ponía de manifiesto que se forman en los roedores tumores enormes, éstos se forman 600 días antes que en los roedores del grupo de control y aparecen en los riñones o en la piel. Los roedores hembra sufren igualmente tumores, aparecen 94 días antes que en los roedores alimentados con maíz normal y se localizan sobre todo en las glándulas mamarias en un porcentaje del 93%. Por último, cuando el consumo es de maíz tratado con Roundup la mortalidad se acelera especialmente.

que analizaba los efectos en la salud del herbicida Roundup con la totalidad de sus componentes y no sólo de su principal componente activo, el glifosato, y en que, sobre todo, se analizaban sus efectos a largo plazo.

A la vista de dicho estudio y ante una presión pública sin precedentes el Gobierno francés decide corregir los errores apuntados anteriormente por el Tribunal de Justicia de la Unión Europea y retoma su intención de prohibir el cultivo del maíz MON810, informando formalmente a la Comisión Europea de la necesidad de adoptar medidas de urgencia al respecto, mientras que, en paralelo, el Ministerio de Agricultura en aplicación del artículo 7 de las Carta del medio ambiente lanzaba una consulta pública al respecto.

Ante la inminencia del periodo de siembra y con la finalidad de proteger el medio ambiente de posibles daños el Ministro de agricultura⁹¹ publica la Orden⁹² de prohibición de cultivar el citado maíz transgénico el 18 de marzo de 2012⁹³. Mediante tal medida se produce de nuevo una vuelta a la situación de moratoria al respecto de dicho cultivo.

El Gobierno francés pidió asimismo a la Comisión Europea la suspensión de la autorización para cultivar el maíz transgénico MON 810. La petición se fundamentaba precisamente “en los últimos estudios científicos y principalmente en una notificación de la Autoridad Europea para la Seguridad Alimentaria del pasado diciembre, que demuestran que el cultivo de ese maíz presenta riesgos importantes para el medio ambiente”.

Las reacciones no se hicieron esperar. Mientras en el plano jurídico la Orden ministerial fue recurrida entre otros por la Asociación General de Productores de Maíz (AGPM), en el plano científico de intensificaba la publicación de estudios científicos que ponían en tela de juicio los resultados de Séralini.

⁹¹ Ministre de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire.

⁹² JORF n° 0067 du 18 mars 2012, page 4938. Texte n° 13. Arrêté du 16 mars 2012 suspendant la mise en culture des variétés de semences de maïs génétiquement modifié (*Zea mays* L. lignée MON 810). NOR: AGRG1207518A.

⁹³ “Considerando que existe una urgencia, por deferencia a la proximidad del comienzo del periodo de siembra, a tomar medidas de conservación de acuerdo con el artículo 34 del reglamento 1829/2003, de conformidad con el procedimiento establecido en el artículo 54 del reglamento 178/2002, Establece: Que el cultivo de las variedades de semillas de maíz resultantes de la línea de maíz genéticamente modificado MON 810 mencionado en el “arrêté” de 3 de agosto de 1998 ya mencionado se prohíbe sobre el territorio nacional hasta la adopción de las medidas comunitarias mencionadas en el apartado 3 del artículo 54 del reglamento (CE) 178/2002 de 28 de enero de 2002 ya mencionado.”

En esta ocasión las críticas no partían sólo de la industria biotecnológica sino que la propia AESA/EFSA⁹⁴ elabora a tal efecto un informe científico en el que manifiesta la existencia de serios defectos en cuanto al diseño y metodología en dicho estudio. A dicho informe le sucede otro a modo de revisión final⁹⁵ donde se critica la causalidad establecida por el científico francés entre la ingesta del maíz transgénico y el herbicida que contiene el glifosato y la aparición de tumores⁹⁶.

Finalmente, a pesar de las respuestas a Séralini y los apoyos recibidos por buena parte de la comunidad científica, la propia AESA con idea de dejar zanjada la cuestión emitiría un informe definitivo sobre la cuestión⁹⁷, de conformidad con lo dispuesto en el Reglamento CE 1829/2003⁹⁸, en el que concluye que el maíz transgénico era tan seguro como su homólogo no modificado genéticamente en lo relativo a sus efectos potenciales sobre la salud humana y animal o sobre el medio ambiente.

En este mismo sentido se pronuncian tanto el Alto Consejo francés de la Biotecnología (HCB)⁹⁹ como la Agencia Nacional francesa de Seguridad Alimentaria (ANSES)¹⁰⁰, aunque ambas manifiestan la necesidad de llevar a cabo un estudio científico que despejase definitivamente las dudas sobre la toxicidad de los OGM, informe que debiera ser contradictorio, imparcial y desarrollado bajo los auspicios de los propios poderes públicos.

⁹⁴ Autoridad Europea para la Seguridad Alimentaria o European Food Safety Authority, en inglés.

⁹⁵ EFSA Journal 2012; 10(10): 2910. Review of the Séralini et al. (2012) publication on a 2-year rodent feeding study with glyphosate formulations and GM maize NK603 as published online on 19 September 2012 in Food and Chemical Toxicology

⁹⁶ EFSA Journal 2012; 10 (11): 2986. Final review of the Séralini et al. (2012a) publication on a 2-year rodent feeding study with glyphosate formulations and GM maize NK603 as published online on 19 September 2012 in Food and Chemical Toxicology.

⁹⁷ EFSA Journal 2012;10(12): 3017 Scientific Opinion updating the risk assessment conclusions and risk management recommendations on the genetically modified insect resistant maize MON 810 EFSA Panel on Genetically Modified Organisms (GMOs)2, 3 European Food Safety Authority (EFSA), Parma, Italy.

⁹⁸ Artículos 6 y 8.

⁹⁹ Haut Conseil Biotechnologies. HCB. Comunicado de prensa del 22 octubre de 2012. Avis du Comité scientifique du HCB du 19 octobre 2012 en réponse à la saisine du 24 septembre 2012 relative à l'article de Séralini et al. (Food and Chemical Toxicology, 2012). Recommandation du Comité économique, éthique et social du 19 octobre 2012 relative à l'article de Séralini et al. (Food and Chemical Toxicology, 2012). <http://www.hautconseilbiotechnologies.fr>

¹⁰⁰ ANSES. Avis de 19 octobre 2012 de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail relatif à l'analyse de l'étude de Séralini et al. (2012) "Long term toxicity of a ROUNDUP herbicide and a ROUNDUP-tolerant genetically modified maize". <http://www.anses.fr/sites/default/files/documents/BIOT2012sa0227.pdf>

La moratoria francesa parecía quedar, por tanto, huérfana de los apoyos institucionales necesarios.

Por otra parte, la propia revista en la que se había publicado el Informe de Séralini parece haber dado la espalda al mismo al exigirle mediante carta pública¹⁰¹ que se retracte de su artículo al no aportar pruebas lo suficientemente concluyente, tal como gran parte de la comunidad científica y la EFSA habían puesto de manifiesto.

3.5. ¿Hacia la prohibición definitiva de los transgénicos?

El 1 de agosto de 2013, el Consejo de Estado francés anulaba la Orden del Ministro de agricultura de 16 de marzo 2012¹⁰², por lo que parecía que volvía a fracasar el intento de prohibir el cultivo del maíz transgénico en su territorio. En esta ocasión sin necesidad de consultas previas y haciendo aplicación tanto del Derecho comunitario¹⁰³, especialmente en cuanto a la adopción de medidas de protección por un Estado miembro, como de la jurisprudencia previa del Tribunal Europeo de Justicia, poniendo de manifiesto la comisión de numerosos errores en la aplicación de la normativa comunitaria por parte del Ministerio de Agricultura.

En primer lugar, estimaba que no se dan circunstancias que implicasen la necesidad de suspender o modificar la autorización de puesta en el mercado del maíz transgénico y, por tanto, no podía fundamentarse en esta causa la suspensión de su autorización.

Por otra parte, consideraba que en el dossier aportado por el Ministerio no existían elementos novedosos fundamentados en datos científicos fiables que permitiesen concluir la existencia de un riesgo importante que pusiese en peligro, de manera evidente, el medioambiente.

En apoyo de su fundamentación cita las opiniones expresadas por la AESA¹⁰⁴ y por el Alto Comité de la Biotecnología¹⁰⁵, así como un estudio publicado el 15 de febrero 2012 por investigadores del Instituto Federal suizo de Zúrich, que le permitía concluir que el Ministro había incurrido en un error manifiesto en la apreciación¹⁰⁶ de la existencia de un riesgo que

¹⁰¹ Carta pública de 19 de noviembre de 2013. Elsevier. Food and Chemical Toxicology.

¹⁰² CE, 1 de agosto de 2013, Association générale des producteurs de maïs (AGPM) et autres. N° 358103, 358615, 359078.

¹⁰³ En concreto, en los Reglamentos 1829/2003 y 178/2002.

¹⁰⁴ Avis de 30 junio 2009.

¹⁰⁵ Avis du 24 octobre 2009 y de 21 octobre 2012.

¹⁰⁶ Considerando 15.

justificase la medida adoptada.

La aplicación correcta del principio de precaución implicaba la identificación de las consecuencias potencialmente negativas de un producto y una evaluación completa del riesgo, debidamente fundada sobre datos científicos fiables y sobre los resultados más recientes de la investigación internacional, lo cual, en este caso resultaba imposible¹⁰⁷. Entendía que en este caso las condiciones establecidas en el citado reglamento europeo para la adopción de dichas medidas relativas a un producto ya autorizados se habían fundamentado en una aproximación puramente hipotética del riesgo, que no se correspondía con el principio de precaución, conclusión a la que también se podía llegar por aplicación de la artículo 5 de la Código del medio ambiente.

Se exige en definitiva una proporcionalidad entre el riesgo a prevenir y las medidas adoptadas en su prevención, medida que debe venir necesariamente de la mano de la certidumbre científica¹⁰⁸.

No obstante, el varapalo jurídico recibido el Estado francés, demostrando nuevamente su compromiso en el debate en torno a los OGM, ha buscado nuevas vías jurídicas conducentes a su prohibición.

Con este objetivo se promovió un proyecto de ley para la prohibición del maíz transgénico MON 810¹⁰⁹, sin embargo ante la inminencia del periodo de siembra de los cereales se ha decidido nuevamente volver a la carga en este folletín jurídico político¹¹⁰ y muy recientemente, con fecha de 14 de marzo de 2014, por Orden ministerial se vuelve a prohibir la

¹⁰⁷ Considerando 16.

¹⁰⁸ El Derecho debe buscar repuestas en la ciencia sin embargo es esta la que no se muestra con la contundencia necesaria. En este sentido el papel de la investigación pública en el desarrollo de los OGM adquiere un papel de extraordinaria relevancia. En este sentido, GODARD, O. Le principe de précaution et la controverse OGM. *Revue Économie Publique*. N° 21. 2007/2. Págs. 47 y ss.

¹⁰⁹ Efectivamente el 4 de febrero de 2014 se presentó en el Senado una proposición de ley para la prohibición de cultivo del maíz modificado genéticamente MON 810 en el territorio francés. Dicha proposición no tuvo mucho recorrido, siendo finamente rechazada el 17 de febrero de 2014. <http://www.senat.fr/dossier-legislatif/ppl13-331.html>. Sin embargo, de manera prácticamente inmediata la Commission du Développement Durable de la Asamblea Nacional francesa adoptó la proposición de ley de prohibición del cultivo de maíz transgénico que será objeto de debate en el hemiciclo el próximo 10 de abril con la pretensión de que entre en vigor con anterioridad al inicio del periodo de siembra y antes de que la Comisión autorice el también controvertido maíz TC1507 de la empresa Pioneer. Vid. *Diario Libération* 26 de febrero de 2014.

¹¹⁰ De este modo se pronunciaba el diario *Le monde* en su artículo “Pourquoi une nouvelle interdiction du MON 810 en France?” del 18 de marzo de 2014.

comercialización, uso y cultivo de la semillas del maíz transgénico de la variedad MON 810¹¹¹, al entender que se dan las circunstancias de riesgo grave de daño grave e irreversible para el medio ambiente. “*A la vista de datos científicos fiables y del resultado muy reciente de la investigación internacional, el cultivo de las variedades de semilla de maíz MON 810 sin medidas de gestión adecuadas presentarán riesgos graves para el medio ambiente así como un peligro de propagación de organismos dañinos que se han vuelto resistentes*”¹¹². Nuevamente el principio de precaución sirve de fundamento para la adopción de esta medida prohibitoria, si bien, para evitar errores pasados viene arropada por numerosos artículos científicos internacionales¹¹³ e, incluso, por informes de la propia AESA¹¹⁴.

En sus consideraciones¹¹⁵ parece contar con el cambio de tendencia en la política comunitaria al respecto a los OGM, marcado tanto por las nuevas líneas directrices de la AESA y, sobre todo, por la tan esperada modificación de la Directiva 2001/18.

4. Conclusiones

Aunque el principio de precaución subyace en la política medio ambiental comunitaria y ha tenido un gran impacto en la regulación de los organismos genéticamente modificados, su alto grado de indeterminación y, sobre todo, el campo de incertidumbre científica en el que desarrolla su acción han provocado la aparición de situaciones aparentemente contradictorias desde el punto jurídico en el ámbito comunitario, esto es, situaciones de restricción o prohibición en determinados Estados miembros, frente a un extraordinario desarrollo del cultivo de los mismos en otros.

El caso de Francia es fiel reflejo de un régimen jurídico vacilante y cargado de lagunas y contradicciones. Después de una década y pese a sus varios intentos no ha conseguido fundamentar jurídicamente con éxito medidas conducentes a la prohibición en su territorio del maíz transgénico MON 810.

Deberemos esperar para comprobar cuál será efectivamente el recorrido iniciado con las medidas adoptadas por la Comisión el 13 de julio de 2010 y verificar si realmente se produce el tan reclamado cambio de rumbo de la

¹¹¹ Arrêté du 14 mars 2014 interdisant la commercialisation, l'utilisation et la culture des variétés de semences de maïs génétiquement modifié (Zea mays L. lignée MON 810). JORF n°0063 du 15 mars 2014.

¹¹² Considerando 11.

¹¹³ Considerando 7.

¹¹⁴ En concreto, los informes de 8 de diciembre de 2011 y de 6 de diciembre de 2012.

¹¹⁵ Considerando 5.

política europea en materia de OGM¹¹⁶ que aclare la posición comunitaria respecto a estas medidas.

Mientras tanto, habrá que estar muy pendientes de la suerte que recorrerá proyecto de ley francesa en su trámite parlamentario y la reacción de las autoridades europeas ante las futuras medidas aprobadas por las autoridades francesas contra el tan denostado maíz transgénico.

BIBLIOGRAFIA

- ESTEVE PARDO, J. El desconcierto del Leviatán Política y Derecho ante la Incertidumbre de la Ciencia. Ed Marcial Pons. 2009.
- FERRETI, A. Principe de precaution et dynamique d'innovation. CESE. Les éditions des journaux officiels. 2013.
- FRANC, M. Traitement juridique du risque et principe de précaution. AJDA. 2003.
- GODARD, O. Le principe de précaution et la controverse OGM. Revue Économie Publique. N° 21. 2007/2. Págs. 13-75. 2008.
- GODARD, O. "Quid de la gestion des risques après la constitutionnalisation du principe de précaution ?", Responsabilités et environnement – Une série des Annales des Mines, 'Faire face à l'incertitude', n° 57, enero 2010. Págs. 38-44. <http://www.anales.org/re/2009/re57/Godard.pdf>.
- GONZÁLEZ VAQUÉ, L. El Derecho de la UE relativo a los organismos modificados genéticamente: la Comisión europea cambia de estrategia para permitir, restringir o prohibir su cultivo. V. Lex. N° 14, mayo 2013.

¹¹⁶ Nos referimos a la propuesta de Reglamento del Parlamento y del Consejo por el que se modifica la Directiva 2001/18/CE en lo que respecta a la posibilidad de que los Estados miembros restrinjan o prohíban el cultivo de OMG en su territorio (COM (2010) 375 final de 13 de julio de 2010) a la Comunicación de la Comisión al Parlamento europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social europeo y al Comité de las Regiones sobre la libertad de decisión de los Estados miembros en materia de cultivos modificados genéticamente (COM(2010) 380 final) y la Recomendación sobre directrices para el desarrollo de medidas nacionales de coexistencia destinadas a evitar la presencia accidental de OMG en su territorio (2010/C 200/01, también de 13 de julio de 2010).

- GONZÁLEZ VAQUÉ, L. El principio de precaución: Incertidumbre científica, riesgos hipotéticos y decisión política. *Revista Aranzadi de Derecho Ambiental*, nº7, 2005.
- HEDARY, D. Les surprises de la Charte de l'environnement: analyse de quatre années de jurisprudence, *Droit de l'environnement*. N°. 171, 2009. Págs. 11- 16.
- HERRERA R. y CAZORLA M. J. (Coords.) et alia. *Agricultura transgénica y medio ambiente. Perspectiva legal*. Ed. Reus. 2009.
- JAMES, C. *Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops: 2013*. ISAAA. Brief N°. 46. ISAAA: Ithaca, Nueva York. 2013.
- KEMPF, H. OGM: qu'a fait l'État? *Le Monde* 22.09.2012.
- LÓPEZ VILLAR, J. *Derecho y transgénicos: regulando la Incertidumbre*. Ed Atelier. 2008.
- MIR PUIGPELAT, O. *Transgénicos y Derecho. La nueva regulación de los Organismos Modificados Genéticamente*. Ed. Thomson Civitas. 2004.
- MONTEILLET, S. *Droit pénal-OGM*. RJE.1/2007. Págs. 53 y ss.
- MORAND-DEVEILLER. *Le Droit de l'environnement*. Presses Universitaires de France. 2006.
- MAKOVIAK, J. *Droit de l'urbanisme et environnement. Droit de l'environnement* nº 209. Février 2013. Pags 75-80.
- MAKOVIAK, J. Le Juge administratif face aux arrêtés "anti-OGM": De la censure a la couverture. RJE. 4/2004. Págs. 385-403.
- MILLESTONE, E.; BRUNNER, E. & MAYER, S. 1999 "Beyond 'substantial equivalence'" *Nature*. Vol. 401, 7 October 1999. Págs. 525-526.
- PANOFF, J. M. *Etude transdisciplinaire de la réglementation des OGM*. *Droit de l'environnement*. N°169. 2009. Chroniques et opinions. Págs. 12 y ss.
- PIGNATARO L. *La politique de l'Union Européene en matière d'OGM*. *Revue du Droit de la Union Européene*. N° 3. Julio 2011.

- PRIEUR, M. Droit de l'environnement. Coll. "Precis Dalloz". Paris. Dalloz. 2004.
- PRIEUR, M. Le principe de précaution. Les X^e Journées juridiques franco-chinoises sur le Droit de l'environnement. Paris, 11-19 octobre. 2006. <http://www.legiscompare.fr/site-web/IMG/pdf/2-Prieur.pdf>.
- ROMI, R. Diversité biologique Droit de l'environnement n° 205 - Octobre 2012. Págs 315-318.
- ROMI R. Droit et administration de l'environnement. Ed. Montchrestien. 2006.
- SÉRALINI et Al. Long term toxicity of a Roundup herbicide and Roundup-tolerant genetically modified maize Gilles- Food and Chemical Toxicology. Ed. Elsevier. Volume 50, Issue 11, November 2012, Pages 4221–4231.
- SHVEDA, I. Vers une reconnaissance de la Charte de l'environnement par le juge administratif. Droit de l'environnement, n°168. 2009.
- SCHRAMECK, O. Sécurité et liberté. RFDA. 2011. Págs. 1093 y ss.
- VECCHIONE, E. La science à l'épreuve de la légitimité politique. Droit de l'environnement. N° 213. Junio 2013.
- VERA JURADO, D. J. y GALÁN VIOQUE, R. Francia: La nueva "hoja de ruta" ambiental. Observatorio de Políticas Ambientales. Ed Aranzadi. 2013 Págs. 153-170.
- VERA JURADO, D. J. y GALÁN VIOQUE, R. Francia: El Proceso Grenelle de definición de la política ambiental. Observatorio de Políticas Ambientales. 2009. Ed. Aranzadi. Págs. 169-179.
- VERA JURADO, D. J. Política ambiental en Francia. Observatorio de Políticas Ambientales. 2007. Ed. Aranzadi. Págs. 233-242.
- VERA JURADO, D. J. Política ambiental en Francia. Observatorio de Políticas Ambientales. 1978-2006. Ed. Aranzadi. 2006. Págs. 395-415.
- ANSES. Avis de 19 octobre 2012 de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail relatif à l'analyse

de l'étude de Séralini et al. (2012) « Long term toxicity of a ROUNDUP herbicide and a ROUNDUP-tolerant genetically modified maize ».

<http://www.anses.fr/sites/default/files/documents/BIOT2012sa0227.pdf>.

- Bilan de la consultation du public organisée du 20 février au 6 mars 2012 sur les mesures d'urgence concernant la culture du maïs MON810. http://agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/120316_Bilan_consultation_public_publication_cle0db813.pdf Droit de l'environnement, n°171, 2009. Chroniques et opinions. Págs. 11.

- Les décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement au sens de l'article 7 de la Charte de l'environnement. N° 211. 2013. Droit de l'environnement.

- Final review of the Séralini et al. (2012a) publication on a 2-year rodent feeding study with glyphosate formulations and GM maize NK603 as published online on 19 September 2012 in Food and Chemical Toxicology.

- Incompétence des maires pour réglementer les OGM sur le territoire de leur commune. Droit de l'environnement, 2012, n° 205. Actualité jurisprudence, pág. 293.

- Les Cahiers du Conseil constitutionnel. Cahier n° 25. Commentaire de la Décision n° -564 DC. 19 de junio de 2008.

- EUROBAROMETER (2010), Biotechnology Report. Publication: October 2010. European Commission.

- How to feed a hungry world. Editorial. Nature. Volume 466. July 2010. Págs. 531-532.

- Comisión Europea. 2000. COM(2000) 0001 final, del 2 de febrero de 2000. Comunicación de la Comisión europea sobre el recurso al principio de precaución.

- Comisión Europea. 2004. La Comisión autoriza la importación de maíz dulce modificado genéticamente en conserva con nuevos requisitos de etiquetado B el consumidor puede elegir. Nota de prensa IP/04/663. Bruselas 19 de mayo de 2004.

- Comisión Europea. 2004. La Comisión autoriza la importación de maíz genéticamente modificado para el uso en piensos. Nota de prensa IP/04/957. Bruselas 19 de julio de 2004.

- Comisión Europea. 2006. La normativa europea sobre los OGM y a OMC. Memo 06/61. Bruselas, 7 de febrero de 2006.
- Comisión Europea. COM(2010) 375 final de 13 de julio de 2010 Propuesta de Reglamento del Parlamento y del Consejo por el que se modifica la Directiva 2001/18/CE en lo que respecta a la posibilidad de que los Estados miembros restrinjan o prohíban el cultivo de OMG en su territorio.
- Comisión Europea. 2010. COM (2010) 380 final, del 13 de julio de 2010. Comunicación de la Comisión al Parlamento europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social europeo y al Comité de las Regiones sobre la libertad de decisión de los Estados miembros en materia de cultivos modificados genéticamente.
- Comisión Europea. 2010. Recomendación 2010/C 200/01, de 13 de julio de 2010. Recomendación sobre directrices para el desarrollo de medidas nacionales de coexistencia destinadas a evitar la presencia accidental de OMG en su territorio.
- HCB. Haut Conseil Biotechnologies. Communiqué de presse du HCB du 22 octobre 2012. Avis du Comité scientifique du HCB du 19 octobre 2012 en réponse à la saisine du 24 septembre 2012 relative à l'article de Séralini et al. (Food and Chemical Toxicology, 2012).Recommandation du Comité économique, éthique et social du 19 octobre 2012 relative à l'article de Séralini et al. (Food and Chemical Toxicology, 2012).
<http://www.hautconseildesbiotechnologies.fr>
- EPEC. European Policy Evaluation Consortium. Evaluation of the EU legislative framework in the field of cultivation of GMOs under Directive 2001/18/EC and Reg'n (EC) No 1829/2003, and the placing on the market of GMOs as or in products under Directive 2001/18/EC.
- OCDE. Safety considerations for Biotechnology. 1992.
- SNDD. Stratégie nationale de développement durable 2010-2013. 2010. Comité interministériel pour le développement durable.
- WHO. Strategies for Assessing the Safety of Foods Produced by Biotechnology Geneva, 1991.

- WTO. 2006. Reports of the Panel. European Communities B measures affecting the approval and marketing of biotech products. Cfr. WT/DS/291/R, WT/DS/292/R, WT/DS/293/R (Sept. 29, 2006).

- Libre Mercado y protección ambiental. Intervención y orientación ambiental de las actividades económicas. Sanz Larruga F. J. et Al. INAP. 2013. Págs. 243 y ss.