

# Agricultura Biológica y lucha contra el calentamiento global

Domínique Guillet

La FAO acaba de anunciar oficialmente, en su último congreso a principio de mayo 2007, que la Agricultura biológica puede alimentar todo el planeta!<sup>7</sup>

Según la FAO, no solamente la Agricultura Biológica puede nutrir el planeta entero, sino que sin causar impacto sobre el medio ambiente y limitando considerablemente la problemática del calentamiento climático.

¿Cómo van a reaccionar los diferentes gobiernos frente a semejante aserción?

Una de dos:

1. O bien la dirección de la FAO perdió totalmente la cabeza y sus expertos han sucumbido a una aguda crisis de "regreso-al-pasado" o fueron sobornados por una potencia oculta que busca destruir los fundamentos de la sociedad occidental, moderna, progresista y civilizada. En este caso, parece extremadamente urgente que los estados miembros dejen inmediatamente de financiar esta institución internacional cuyas ramificaciones se extienden por todo el planeta y que podría desestabilizar el mundo civilizado. En efecto, la FAO, u Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, representa 189 estados miembros (más la Comunidad Europea); financiada por las contribuciones de sus miembros, emplea 3600 personas en todo el planeta.<sup>13</sup>

2. O bien la FAO tiene toda la razón. Y esta posibilidad da escalofríos puesto que implica que desde hace 60 años, las multinacionales de la agro-química con la complicidad de ciertas administraciones corruptas dentro de los estados, mintieran deliberadamente y asolaron la esfera planetaria al promover una agricultura altamente tóxica que provocó:

- El envenenamiento de la humanidad y animales domésticos con miles de pesticidas.<sup>12</sup>
- El envenenamiento de las capas freáticas y ríos.
- La destrucción de la casi totalidad de la biodiversidad alimenticia.
- La producción de una alimentación desprovista de sustancias nutritivas.

- la instauración de una inseguridad alimenticia generalizada, en particular en los países pobres.

- La destrucción del pequeño campesinado.

- La destrucción de las selvas tropicales para instalar monocultivos.

- Una erosión irreversible y procesos de desertificación del planeta.<sup>12</sup>

- El agotamiento de los recursos en agua.

- La liberación de enormes cantidades de CO2 en la atmósfera.

Si la FAO tiene razón, entendemos entonces porque el presidente de la Academia Nacional de Ciencias, Roger Heim, declaró en 1963 en su prefacio a la traducción francesa de la obra de Rachel Carson "**La Primavera Silenciosa**": "*Se arresta a los 'gángsters', se dispara contra los autores de 'hold-up', se guillotina a los asesinos, se fusila a los déspotas -o supuesto tales- pero ¿quién pondrá en la cárcel a los envenenadores públicos que instilan cada día los productos que la química de síntesis entrega a sus provechos y sus imprudencias?*"

¿Quién pondrá en la cárcel a los envenenadores públicos?

En la espera de encontrar una respuesta, que esperamos rápida, puntualicemos las declaraciones de la FAO que constituyen una verdadera declaración de guerra a la agro-química.

Según esta venerable institución, las ventajas de la Agricultura biológica son innumerables. En efecto, este tipo de agricultura respetuosa del medio ambiente permite:

- De alimentar todo el planeta con alimentos sanos, altamente nutritivos y libres de venenos.

- De ahorrar reservas de agua.

- De limitar la erosión de los suelos y de permitir una percolación total de las aguas de lluvia.

- De preservar la biodiversidad alimenticia guardando celosamente las variedades tradicionales, son más resistentes y, por ende, más capaces de adaptarse a los trastornos climáticos.

- De generar circuitos cortos y promover la seguridad alimenticia.
- De salvaguardar el pequeño campesinado tradicional.
- De regenerar la agro-silvicultura tradicional.
- De luchar contra el calentamiento climático al suprimir los fertilizantes químicos y pesticidas, y al fijar el carbono en el suelo por su aumento en contenido de materias orgánicas.
- etc.

La agricultura será uno de los sectores de los más fragilizados por los trastornos climáticos drásticos cuando los glaciares se derriten, que las temperaturas suben, que ciertos océanos no pueden absorber más CO<sub>2</sub> y que las reservas alimenticias del planeta llegan a su más bajo nivel a raíz de sequías repetidas, a una penuria generalizada de agua dulce y a la promoción de los necro-carburantes.

¿Cuál es la responsabilidad de la agricultura convencional moderna en la problemática del calentamiento climático?

Según el agrónomo Claude Bourguignon *"Por el gas carbónico que expele, la agricultura intensiva contribuye por una tercera parte al calentamiento del planeta."*

Según Jean-Marc Jancovici <sup>4</sup>, *"Si se tiene en cuenta todos los gases a efectos de invernadero contemplados en las negociaciones internacionales, y no solamente del CO<sub>2</sub>, entonces la repartición cambia: es la agricultura que llega primero! (con 26%). Gracias en particular a las emisiones de gases menores (CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O) que son debidos respectivamente a la crianza de ganado bovino y a uso de pesticidas."*

Algunos especialistas del suelo consideran que la pérdida del 1 % de materia orgánica en el suelo equivale a una liberación de 20 toneladas de bióxido de carbono, o CO<sub>2</sub>, por hectárea. Así, la pérdida de materia orgánica en los grandes llanos de los E.U.A., desde el principio de su agricultura, igeneró más CO<sub>2</sub> que todos los carros producidos en este país!

Según el profesor Pimentel de la Universidad de Cornell en los E.U.A. (especialista en erosión de los suelos), la agricultura intensiva norteamericana arroja todos los años 420 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> (sobre los 6 millones de toneladas vertidas anualmente a la atmósfera en el país <sup>3</sup>).

Según el CITEPA <sup>5</sup> en Francia, la agricultura y la silvicultura serían responsables con el 16 % de las 534 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> liberadas en la atmósfera en 2005, o sea, 86 millones de toneladas.

No solamente los suelos de la agricultura intensiva no pueden ya almacenar el CO<sub>2</sub> pero además, ellos son una de su principal fuente. ¿Por qué? Muy simplemente porque están muertos. Según el agrónomo francés Claude Bourguignon:

*"En toda Europa, alrededor del 90 % de la actividad biológica de los suelos cultivados ha sido destruida por la agricultura intensiva. Claramente digo: destruida. Las zonas las más dañadas son la arboricultura y la viña. Ahora bien, la actividad biológica de los suelos es indispensable para el ecosistema. El suelo es una materia viva: sobre 30 cms. de espesor, concentre 80 % de los seres vivos del planeta. A ellos solos, Las lombrices pesan más que todos los demás animales juntos del planeta. Pero los suelos abrigan también bacterias, hongos y una mirada de organismos que se nutren de la materia orgánica. Pues, en Europa la taza de materia orgánica del suelo pasó de 4 % a 1,4 % en cincuenta años."*

*"En Francia 60 % de los suelos son atacados por la erosión. Actualmente, perdemos en promedio 40 toneladas de suelo por hectárea y por año". <sup>2</sup>*

De hecho, en Francia ciertos suelos remolacheros, por ejemplo, pierden 100 toneladas de suelo por hectárea y por año. Esto significa que se necesitan 2000 años para reparar 20 años de agricultura intensiva remolachera si dejamos la naturaleza retomar sus derechos.

La agricultura intensiva moderna es generadora de cánceres, de desertificación y de calentamiento climático.

¿Ofrece realmente la agricultura biológica la posibilidad de reducir el calentamiento climático?

Hay que mirar hacia los E.U.A y al Rodale Research Center<sup>1</sup> en el corazón de Pennsylvania para obtener una respuesta respaldada científicamente a esa pregunta. El Rodale Research Center puso en marcha en 1981 un experimento en 3 terrenos cultivados: el primero en agricultura química convencional, el segundo en agricultura biológica con legumbres y el tercero en agricultura biológica con estiércol. Publicó sus primeros resultados al cabo de 23 años, en 2003:

- No hubo ningún aumento de carbono en el suelo del terreno en agricultura química.

- Hubo Un aumento de carbono que varía de 15 a 28 % en los demás terrenos, siendo el terreno abonado con estiércol que tuvo el mayor aumento.

El Rodale Research Center <sup>6</sup> dedujo que la agricultura biológica tiene la capacidad de fijar 3,7 toneladas de CO<sub>2</sub> por año y por hectárea. Y eso sin considerar las reducciones en emisiones de CO<sub>2</sub> debidas a las necesidades energéticas menores de la agricultura biológica que el Profesor David Pi-

mentel, de la Universidad de Cornell en el estado de New-York, E.U.A., estima a 63 % de las necesidades energéticas de la agricultura química.

Según sus cálculos, si la totalidad de la superficie agrícola de los E.U.A. (a saber 200 millones de hectáreas) fuese convertida a la agricultura biológica, esto nulificaría las emisiones de CO<sub>2</sub> de 158 millones de carros norteamericanos cada año).

La superficie agrícola Francesa se extiende sobre 33 millones de hectáreas (a saber 60 % del territorio), con un 62 % ocupado por tierras arables y más de un tercio por praderas permanentes.

Según estos mismos datos, para Francia, la reconversión a la agricultura biológica de los 20 millones de hectáreas de tierra arable generaría una fijación de la orden de 74 millones de toneladas de CO<sub>2</sub>, cuando la agricultura convencional y la silvicultura están acreditados actualmente de una emisión de 86 millones de toneladas de CO<sub>2</sub>

La British Royal Society estimó que los 1,2 mil millones de hectáreas de tierra arable del planeta pueden secuestrar de 6,1 a 10,1 miles de millones de toneladas de CO<sub>2</sub>, claro está, con la condición de practicar formas sostenibles de agricultura.

El escritor agrícola Australiano Grame Sait estima que "si pudiéramos aumentar de 1,6 % la materia orgánica sobre los 8,5 % de la superficie planetaria cultivada, podríamos secuestrar sin problema los 100 ppm suplementarios de CO<sub>2</sub> que la humanidad liberó en al atmósfera". <sup>14</sup>

En cuanto al segundo gas a efecto de invernadero, el protóxido de nitrógeno o N<sub>2</sub>O, no disponemos de estudios precisos que permitirían evaluar su reducción para su reconversión a la agricultura biológica. Recordemos que este gas lo genera el esparcimiento y el proceso de degradación en los suelos de los abonos nitrogenados así como la compactación de los suelos, aunado a su trabajo intenso.

El tercer gas a efecto invernadero, el metano o CH<sub>4</sub>, lo genera la fermentación entérica de los rumiantes y las fosas estiercoleras. Estaríamos propensos a cuestionar el consumo inconsiderado de carne en los países occidentales. Recordemos que el consumo de carne, a nivel planetario, pasó de 44 millones de toneladas en 1950 a 265 millones de toneladas en 2005. Y esta tendencia no deja de aumentar.

Recordemos también que, en agricultura intensiva se necesita cerca de 100 000 litros de agua para producir 1 kilo de carne de res <sup>11</sup> y que la América latina está arruinada por el cultivo de la soya transgénica para producir carne que consumen los pudientes del planeta.

Para concluir, si bien es cierto que el CO<sub>2</sub> no es el único gas a efecto de invernadero imputable a la

agricultura intensiva, su secuestro por la agricultura biológica permite no solamente de limitar el calentamiento climático pero acreciente también de manera increíble la fertilidad de los suelos. No podemos desarrollar este aspecto en el marco limitado de este artículo pero podemos remitir al lector a una técnica amazónica <sup>9</sup> conocida bajo el nombre de Terra Preta <sup>8</sup>, que la antena de Kokopelli pudo experimentar con resultados espectaculares en el sur de la India y que permite además de "secuestrar" el carbono sobre muy largos períodos de tiempo <sup>10</sup>.

No se puede más que dar las gracias a la FAO por su radical toma de posición en cuanto a la necesidad de reconvertir la agricultura en prácticas ecológicas. ¡Es cierto que le costó algunas decenas de años para llegar a esa conclusión!

Los documentos de trabajo que la FAO acaba de publicar en su congreso internacional de mayo 2007 sobre la agricultura biológica constituyen una base de trabajo excelente para toda institución sinceramente deseosa de poner en marcha una agricultura sustentable.

¿Y por qué no promover la protección de la biodiversidad alimenticia? Lo que permitiría a la Asociación Kokopelli de respirar un poco y de no ser más hostigada con demandas a repetición porque distribuye variedades de semillas no registradas en el catálogo nacional.

**Dominique Guillet. El 1 de Junio 2007.**  
**Traductor: René Molteni en Mejico**  
**rene\_molteni@hotmail.com**

1. [http://www.newfarm.org/depts/NFfield\\_trials/1003/carbon-sequest.shtml](http://www.newfarm.org/depts/NFfield_trials/1003/carbon-sequest.shtml)
2. [http://cequifautdetruire.org/article.php3?id\\_article=907](http://cequifautdetruire.org/article.php3?id_article=907)
3. <http://www.lecho.be/actualite/telex/article.asp?Id=2940888>
4. <http://www.manicore.com/>
5. [http://www.citepa.org/emissions/nationale/Ges/ges\\_CO2.htm](http://www.citepa.org/emissions/nationale/Ges/ges_CO2.htm)
6. <http://www.strauscom.com/rodale-whitepaper/>
7. [http://www.fao.org/organicag/ofs/docs\\_fr.htm](http://www.fao.org/organicag/ofs/docs_fr.htm)
8. [http://fr.wikipedia.org/wiki/Terra\\_preta](http://fr.wikipedia.org/wiki/Terra_preta)
9. [http://www.annadana.com/actu/new\\_news.cgi?id\\_news=166](http://www.annadana.com/actu/new_news.cgi?id_news=166)
10. [http://www.annadana.com/actu/new\\_news.cgi?id\\_news=159](http://www.annadana.com/actu/new_news.cgi?id_news=159)
11. <http://www.liberterre.fr/gaiasophia/agriculture/desertification/index.html>
12. <http://www.pesticides-lelivre.com/>
13. [http://www.fao.org/index\\_fr.htm](http://www.fao.org/index_fr.htm)
14. Acres. USA. June 2007. The cruel winds of change