

P A R L E M E N T E U R O P E E N

ETATS-GENERAUX DE LA RECHERCHE

Bruxelles, 6 juin 2001

ECONOMIE POLITIQUE DES OGM

Jean-Pierre Berlan
Directeur de Recherche
INRA/CTESI
9, Place Viala
34060 Montpellier Cedex
jpe.berlan@wanadoo.fr

Le 17 juillet 1997, lors de la première discussion de la directive 98/44, les parlementaires ont été accueillis à Strasbourg par une manifestation d'handicapés, vêtus par les industriels des « sciences de la vie » de maillots jaunes portant l'inscription « Patents for life », « des brevets pour la vie ». Cette directive avait pour but de breveter « les inventions biotechnologiques ». Ainsi, une ère nouvelle de progrès débarrassant l'humanité des fléaux de la faim et de la maladie s'ouvrirait-elle.¹

Au même moment, à 15 000 kilomètres de là, ce même cartel faisait tout pour empêcher le gouvernement sud-africain d'adopter une loi autorisant la fabrication et l'importation de médicaments génériques anti-sida dont le coût représentait une fraction - quelques pour cents - du prix du cartel. De 1997 à 2001, sa guérilla légale en a empêché l'application et 400 000 malades sont morts sans soin.²

Un peu plus tard, en mars 1998, le ministère américain de l'agriculture (la recherche « publique ») et une firme privée déposaient le brevet "Contrôle de l'expression des gènes », alias Terminator, de stérilisation des plantes.

En juillet 1998, les parlementaires votent la directive malgré l'opposition des Verts. Ils ignorent tout de ce qui se trame en Afrique du Sud. Et ceux qui ont entendu parler du « contrôle de l'expression des gènes » sont loin d'en saisir les implications. Ce vote a donc été arraché aux parlementaires européens par les pressions « sans précédent » (selon Paul Lannoye) de la bio-industrie et de la Commission, par la propagande sur les « biotechnologies-qui-vont-nourrir-le-monde,-protéger-l'environnement,-et-éliminer-la-maladie », et par le chantage à la compassion.

Le brevet n'est pas « pour la vie » : il tue. Dans les deux domaines jumeaux de la biologie appliquée, l'agriculture et la santé, il est temps de clarifier l'économie politique des OGM.

La directive européenne 98/44 et l'agriculture

Personne ne niera que tant que le grain récolté est aussi la semence de l'année suivante, le semencier ne peut pas vendre de "semences". Le semencier doit donc se débarrasser, par un moyen quelconque, de la faculté malheureuse des plantes et des animaux de se reproduire dans le champ du paysan.

Terminator n'est donc pas le fruit de l'égarement d'un quelconque Dr Folamour, et encore moins une technique visant à protéger l'environnement de pollutions transgéniques inévitables comme la propagande cherche à le faire accroire,³ *mais le plus grand triomphe de la biologie appliquée depuis 150 ans. La production* reste entre les mains de l'agriculteur, mais la *reproduction* devient le monopole, le *privilège* du semencier-obtenteur - maintenant un cartel de

¹ Lire les considérants 10, 11, 17 et 18 Directive Européenne 98/44 du 6 juillet 1998 relative à la protection juridique des inventions biotechnologiques. *Journal Officiel* n° L 213 du 30/07/98 p. 0013 -0021

² Paul Benkimoun, Les géants de la pharmacie entravent l'accès aux traitements antisida génériques, *Le Monde*, 7 mars 2001.

³ Pour John Vidal (How Monsanto's mind was changed. One man convinced the US giant that the Terminator gene was technology gone mad. *The Guardian*, octobre 14-20 1999), il s'agirait d'une « technologie devenue folle » ! Klaus Ammann (Les Ogm entre mensonges et hystérie, *La Recherche* n° 325, novembre 1999 – le titre qualifie l'article), est à ma connaissance le premier scientifique à diffuser le bobard que Terminator aurait été inventée « aussi » pour lutter contre la pollution génétique. Vincent Tardieu (Polémique autour de la truite transgénique de l'Inra, *Le Monde*, 12 août 2000) supprime le terme « aussi ». Ces glissements témoignent des efforts couronnés de succès de la propagande du complexe génético-industriel pour minimiser l'impact

transnationales agrochimiques et pharmaceutiques autoproclamées « des sciences de la vie ». La loi du profit triomphe enfin de celle de la vie.

La roche Tarpéienne est, dit-on, près du Capitole. L'opinion publique a compris que les Ogm, loin de « nourrir la planète et protéger l'environnement », allaient permettre d'en finir avec l'injustice des êtres vivants à l'encontre des investisseurs et renforcer encore leur emprise sur notre existence. Terminator ruinait vingt ans de propagande transgénique au moment même où le cartel était sur le point de parvenir légalement à ses fins avec la directive européenne 98/44 soi disant de « brevetabilité des inventions biotechnologiques ».

Si l'article 4 alinéa 1a indique que « les variétés végétales et les races animales ne sont pas brevetables », l'alinéa 2 affirme le contraire : « Les inventions portant sur des végétaux ou des animaux dont l'application n'est pas techniquement limitée à une variété végétale ou à une race animale sont brevetables. » Tout ce qui est transgénique est brevetable.

La directive organise donc *une discrimination légale* en faveur des Ogm, inutiles et dangereux, ⁴ aux dépens de solutions conventionnelles protégées par le certificat d'obtention végétale (COV). Dans sa version originale (1961), ce dernier défend l'intérêt général puisqu'il protège l'obtenteur du pillage de ses variétés *par ses concurrents*, l'agriculteur d'un marché véreux et laisse le matériel variétal à la disposition de tous pour en poursuivre l'amélioration.⁵ Cette discrimination légale s'oppose à la doctrine libérale de la construction européenne selon laquelle le marché doit décider des choix techniques.

A terme, cette directive permettra comme le montre l'exemple américain qu'elle copie, d'interdire la pratique fondatrice de l'agriculture, semer le grain récolté. Le Parlement européen n'a-t-il pas repoussé la proposition des députés verts d'élargir le droit de réensemencement ? En faisant de la reproduction le *privilège* d'un cartel de transnationales, cette directive revient à nous faire condamner nos portes et fenêtres pour permettre aux marchands de chandelles (génétiques) de lutter contre la concurrence déloyale du soleil !

Et comme un privilège engendre la triche de ceux qu'il exclut, il faut mettre en place une société de délation. Ce que fait Monsanto aux Etats-Unis avec sa police génétique chargée de débusquer les « pirates ». Monsanto met même à la disposition des agriculteurs des lignes téléphoniques gratuites pour qu'ils dénoncent leurs voisins « pirates ». Curieusement, la directive 98/44 ne dit rien de cette police génétique. Sera-t-elle privée ou publique ? Quand les parlementaires débattront-ils de la « protection policière du privilège des investisseurs sur la reproduction des plantes et des animaux » ? La vitesse à laquelle progressent les « enclosures » du vivant n'impose-elle pas qu'ils étudient sans tarder les restrictions nécessaires à l'amour et à la sexualité humaine qui portent préjudice à la rentabilité des techniques de reproduction des investisseurs ?

Cette directive nous fait sortir de l'ère de l'échange libre des ressources génétiques, du partage des connaissances, de la coopération internationale entre chercheurs *publics*, bref d'une *mondialisation non marchande* qui a permis le *quintuplement* du rendement des principales cultures dans les pays industriels depuis la guerre et son augmentation considérable dans

⁴ Lire Michel Tibon-Cornillot, Le naufrage des sciences de la vie, *L'Ecologiste*, n°3, mai 2001.

⁵ Cf. Jean-Pierre Berlan, Quelle politique « semencière » ? Revue OCL, Dossier Génomique et sélection, vol. 6, n° 2, mars/avril 1999. Cet article fait un bref historique des méthodes utilisées depuis 150 ans pour lutter contre cette propriété malheureuse des plantes, se reproduire et se multiplier dans le champ du paysan, et des

nombre de pays du tiers monde.⁶ Cette mondialisation non marchande sera remplacée par la *cartellisation marchande* de ces ressources génétiques et leur pillage, par la privatisation des connaissances biologiques et la “guerre économique”.

Un dernier point. L’Amérique du nord est dénuée de ressources génétiques. L’agriculture s’y est construite grâce aux importations de plantes et d’animaux. Au 18^{ème} siècle, Thomas Jefferson risque la peine de mort pour sortir en fraude des semences de riz du nord de l’Italie. Benjamin Franklin envoie régulièrement des semences d’Europe à ses correspondants de Philadelphie. En 1839, le Congrès charge le ... Patent Office (le bureau des brevets – déjà !) d’introduire et de distribuer gratuitement les semences aux agriculteurs et jardiniers.⁷ La seule plante d’importance agronomique (mineure) originaire d’Amérique du Nord est le tournesol. Le seul animal de ferme qu’elle nous a apporté est la dinde. Personne ne regretterait que les Etats-Unis en gardent l’exclusivité. Et pourtant, ils brevètent maintenant les ressources génétiques qu’ils ont pillées dans le monde entier !

En résumé, la directive organise une discrimination légale en faveur de « solutions » transgéniques inutiles ; elle crée un privilège pour un cartel de transnationales qui ont pris le contrôle des semences et conduit à une société de délation. Elle remplace une mondialisation non-marchande par la cartellisation marchande des ressources génétiques et leur pillage, et la coopération internationale par la guerre économique. Elle donne le coup de grâce à une biodiversité en danger. Elle prépare les futures famines en prétendant les prévenir – à l’instar du brevet du médicament qui, au nom du progrès médical, tue les malades non solvables.

La directive européenne et la santé

Avec le procès des transnationales pharmaceutiques contre l’Afrique du Sud,⁸ l’opinion publique a pris connaissance du caractère criminel du brevet des médicaments. Le cartel vend les médicaments brevetés 10 à 40 fois le prix auquel des fabricants de produits génériques les fournissent.⁹ La recherche coûte cher, martèle sa propagande. Il faut en protéger les résultats pour que le progrès médical se poursuive.

Le 9 mai 2001, le journal financier *Les Echos* levait le voile. Novartis “ n’a jamais eu autant de nouveaux produits à lancer : dix sur les trois prochaines années... Cette vague conduit Novartis à dépenser 1 milliard de francs suisses supplémentaires en marketing cette année, ce qui porte ce budget au ratio inhabituel de plus de 32% du chiffre d’affaire. Un investissement qui coûtera au groupe de 1 à 2 points de marge opérationnelle en 2001.”

Le chiffre d’affaire étant de 36 milliards de francs suisses, Novartis dépense donc 12 milliards de francs suisses en marketing, soient une cinquantaine de milliards de francs français. Les concurrents-partenaires de Novartis en font autant. La recherche est en réalité le parent pauvre et d’une politique commerciale destinée à transformer le médecin en prescripteur. Ces dépenses contribuent-elles à l’amélioration des soins aux malades et au progrès médical ? ou aux profits des actionnaires - et au déficit de la sécurité sociale ?

⁶ Pour autant, ces gains historiquement inouïs des rendements agricoles ne légitiment pas ce que l’on appelle le « productivisme ».

⁷ US Department of Agriculture, *Seeds, The Yearbook of Agriculture 1961*. Washington, US Government Printing Office. 1961.

⁸ Avec l’appui en 1997 des gouvernements des pays industriels, dont ceux de l’Union Européenne.

⁹ Un exemple : le traitement au fluconazole coûte 4 francs par jour en Thaïlande où il n’est pas breveté et 120 par jour au Kenya où il est breveté (James Orbinski, *Pour*, n° 63 mars 2000). Lire Carmen Pérez-Casas, Daniel Berman, Pierre Chirac, T. Kasper, B. Pécou, I. de Vincenzi and T. Von Schoen, *Access to Essential Medicines*

La recherche coûte cher ? Au cours de l'année 2000, un distributeur ghanéen de médicaments, Healthcare avait acheté un lot de Duovir (la version générique du Combivir de Glaxo Wellcome, le premier laboratoire mondial), à Cipla, une entreprise indienne spécialisée dans la production de génériques. Le médicament de Cipla coûte 1,74 dollar par jour, soient 600 dollar par an, quelques pour cents du prix pratiqué par Glaxo. Pour Glaxo, ces importations transgressent son brevet. Devant la menace de procès, Cipla interrompt ses livraisons. Les médicaments livrés restent en stock. Les malades meurent. Pourtant, le brevet de Glaxo n'est pas valable au Ghana.¹⁰

Le Combivir combine deux molécules, l'AZT et le 3TC. Les ventes totales de ces deux molécules sont de 1,1 milliard de dollars¹¹.

L'AZT, découvert par le National Cancer Institute – la recherche *publique* – au début des années 60 s'était révélé peu efficace contre le cancer. En 1987, avec la montée de l'épidémie de sida, Glaxo s'intéresse à l'AZT. Il le fait tester en même temps que d'autres molécules par le NCI qui a mis au point les méthodes de criblage de médicaments anti-sida. Glaxo dépose en même temps un brevet sur l'AZT *comme médicament anti-sida*. Et lorsque les tests du NCI se révèlent prometteurs, il devient « l'inventeur » du premier médicament anti-sida. Brevet aidant, il en fait l'un des médicaments les plus coûteux jamais vendu.

Ainsi, de bons avocats valent-ils mieux que de bons chercheurs. De bons vendeurs aussi. Depuis ce coup d'éclat, la fusion de Glaxo-Wellcome et Smithkline-Beecham (17 janvier 2000), a créé le premier laboratoire mondial. L'atout du nouveau groupe : « une force de vente de 40 000 personnes » - sur un total de 105 000 ! Aux seuls Etats-Unis, 7 600 visiteurs médicaux transforment les médecins en « prescripteurs ».¹²

Ce n'est donc pas la recherche scientifique qui coûte cher, mais la recherche du profit.

Cette directive crée en réalité un privilège sur la *découverte* de gènes (article 5-2), « même si la structure de cet élément est semblable à celle d'un élément naturel ». Un forfait couronne ainsi une forfaiture : pour qu'il y ait brevet, il faut qu'il y ait *invention*, et non découverte ; le brevet de gènes (c'est-à-dire sur le moyen de produire les médicaments futurs) s'ajoute au brevet du médicament. La maladie devient monopole. C'est déjà le cas avec les brevets de Myriad Genetics sur les gènes de prédisposition au cancer du sein.¹³ En somme, les investisseurs possèdent la maladie mais ne l'ont pas, les malades l'ont mais ne la possèdent pas.

En résumé, dans le tiers monde, le brevet tue. Chez nous, il permet dévaliser en toute légalité la sécurité sociale - qui, à terme, sera ruinée. La directive 98/44 prépare la tiers-mondialisation du système de santé dans les pays industriels eux-mêmes : seuls les riches pourront se soigner. A cet égard, les Etats-Unis, en tête pour le pourcentage des dépenses de santé par rapport au PIB et au 28^{ème} rang mondial selon l'index de qualité des soins de l'OMS montrent où conduit la prise de contrôle du système de santé par le complexe génético-industriel - au nom « libre » jeu des forces du marché !

Pour terminer par un argument que je n'aime pas, la directive européenne a, dit-on, pour objectif de renforcer la compétitivité européenne. Or les Etats-Unis brevètent les organismes

¹⁰ *Wall Street Journal*, 1^{er} décembre 2000.

¹¹ *Ibid.*

¹² V. Lorelle, *Le Monde* 18 janvier 2000.

vivants depuis l'arrêt Chakrabarty de la Cour Suprême en 1980.¹⁴ L'Europe aura les miettes. Il s'agit donc d'aller faire la guerre économique sur le terrain soigneusement préparé de l'adversaire et de ses grands cabinets d'avocasserie. C'est aller à la déroute.

Ce n'est pas tout.

Confisquer la santé

Le brevet sur le vivant est inséparable d'une nouvelle conception, prétendument scientifique, de la maladie : les maladies seraient génétiques. Les chercheurs découvrent les gènes de l'obésité, du cancer, de la schizophrénie, du sport, de l'intelligence, de l'alcoolisme, de la fidélité, de l'autisme, de la vieillesse, etc. Soigner requiert de breveter les gènes. Ce déterminisme génétique strict existe dans certains cas de maladies très rares - qui n'intéressent pas le complexe génético-industriel puisque le marché est minuscule. Mais ce dernier est en train de le généraliser au marché immense des maladies dites « de civilisation » - cancers, obésité, maladies mentales, allergies, et pourquoi pas ?, à celui de vieilles maladies, en plein renouveau comme la tuberculose. Ainsi, des « spécialistes londoniens ont fait la démonstration en Gambie (que) les hommes ne sont pas génétiquement égaux face au risque de l'infection tuberculeuse ... Comme on vient de l'établir pour la contamination par le virus du sida, certaines personnes sont, du fait de leur patrimoine héréditaire, plus que d'autres exposées à la maladie ».¹⁵ Belle démonstration ! Nous sommes tous différents. Ces différences sont même ce qui caractérise les êtres vivants. Est-il surprenant que nous réagissions différemment à la tuberculose ou au Sida ? Le travail des spécialistes londoniens débouche sur une tautologie qui introduit subrepticement une causalité génétique dans une maladie que l'on disait jusqu'ici provoquée par le bacille de Koch.

Pourtant, la tuberculose n'est pas plus due au bacille de Koch que l'obésité au gène découvert en mars 1997 (ou le cancer aux oncogènes ou telle endémie à tels gènes). L'incidence de la tuberculose dans les pays industriels avait diminué dans des proportions considérables en 1914, avant même que la première molécule active contre le bacille de Koch ne soit disponible. En une cinquantaine d'années, les luttes ouvrières avaient réussi à arracher la diminution du temps de travail, l'amélioration des conditions de travail, la suppression du travail des enfants, des augmentations de salaires, de meilleures conditions d'hygiène et de vie, etc. On peut donc lutter contre la tuberculose en luttant contre le bacille de Koch ou en s'attaquant aux conditions sociales qui lui permettent de faire des ravages. Et à l'heure actuelle, la lutte contre la tuberculose (qui connaît un renouveau foudroyant y compris dans les pays industriels) n'impliquerait-elle pas d'abord d'en combattre la cause, le démantèlement néo-libéral de tout ce qui avait été conquis depuis cinquante ans ?

Le paradigme de la maladie génétique introduit un élément nouveau par rapport à celui de la maladie microbienne. Cette dernière laisse la porte ouverte à la compréhension des causes sociales et politiques de la maladie, bref à son écologie politique et, par conséquent, à la mise en œuvre d'une politique de santé *publique*, s'attaquant à ces *causes*, plutôt qu'à son *agent*, le bacille de Koch. Mais avec la maladie génétique, la maladie devient propre à l'individu. Pas de chance, ses mauvais gènes en font une victime désignée... Cette idéologie médicale nouvelle traduit dans le domaine de la santé la dynamique d'individuation et de rupture des liens sociaux

¹⁴ Lire Jean-Pierre Berlan, Cette vie qui devient marchandise, *Le Monde Diplomatique*, décembre 1988.

¹⁵ Nau J-Y, « Alerte rouge planétaire face à la nouvelle virulence du bacille de Koch Trois millions de décès par

caractéristiques du capitalisme. Réduite à ses gènes, la personne est abolie. Ne restent que gènes défaillants face aux transnationales « thérapeutiques ».

Soit dit en passant, on trouvera presque toujours des gènes « responsables » (dans cette conception scientifique étriquée de la causalité) d'une pathologie quelconque puisque les gènes fabriquent des protéines et que ces dernières jouent un rôle dans toutes les fonctions de la vie. Quel est l'enjeu véritable de « découvertes » qui, à l'examen, sont autant de tautologies ?

Pour les transnationales semencières, il n'y a pas de plus grande injustice que la faculté des plantes et des animaux de se reproduire dans le champ du paysan. Tout a été fait, nous l'avons vu, pour s'en débarrasser. Pour ces mêmes firmes des « sciences de la vie », une personne en bonne santé porte préjudice à la rentabilité du capital. Tout sera donc fait pour l'en débarrasser. Ne faut-il pas comprendre la théorie génétique de la maladie, le battage médiatique à propos de la « doctrine de l'ADN »¹⁶, le chantage au brevet qui « en-protégeant-l'investissement-permettra-de-nous-débarrasser-de-la-maladie » dans ce cadre de l'économie politique ?

Nous sommes tous porteurs de maladies « génétiques » - en jargon de « susceptibilités aux maladies génétiques » - une cinquantaine au moins, dit-on. Pour les Dr Knock transnationaux, toute personne bien portante est donc un malade qui s'ignore. La maladie génétique et la médecine « prédictive » font de tout être humain (et ce, avant même sa naissance), un malade potentiel de la naissance à la mort. Le marché médical s'élargit à toute personne en bonne santé - exactement comme Terminator, le brevet et autres moyens biologiques, administratifs, légaux de stérilisation des plantes et des animaux dans le domaine agricole étendent le marché des « semences » à la totalité de la superficie cultivée de la planète. *Bis repetita...*

En somme, pour nous débarrasser de la maladie, le complexe génético-industriel fait de chacun de nous un malade potentiel ! C'est la fin de tout système de sécurité sociale.

* *

Terminator et le procès du complexe génético-industriel à l'Afrique du Sud ont fait tomber les masques de la philanthropie et de l'écologie. Ce qui m'amène à une conclusion en trois points.

1. Le cadre institutionnel de la recherche oriente les programmes. A cet égard, l'abrogation de la directive 98/44 est nécessaire. Parce que son vote a été obtenu par la désinformation et l'intimidation ; parce qu'en matière agricole, elle crée une discrimination légale en faveur de solutions transgéniques aux dépens de solutions agronomiques durables ; parce qu'en matière médicale, en ajoutant le brevet des gènes au brevet du médicament, elle renforce le pouvoir d'un cartel génético-industriel ; enfin, parce qu'elle met notre avenir scientifique et technique dans les mains des transnationales, fait passer la recherche publique sous le contrôle des entreprises privées, et promeut les « solutions » éphémères les plus profitables aux dépens des solutions durables les plus utiles.

2. La science et de la technique sont comme les prophéties : elles s'auto réalisent. Le succès d'une technique ne prouve rien. Simplement, la réputation scientifique de ses promoteurs, les intérêts économiques qui la soutiennent, les appuis politiques dont elle bénéficie, l'habileté des campagnes de relations publiques etc. en ont imposé le choix. L'Etat (ou l'Union Européenne !) investit. La recherche publique se mobilise. Au nom du progrès et de la philanthropie, elle œuvre en partenariat avec la recherche privée. Les alternatives restent en friche. Ces

investissements exclusifs finissent par en assurer le succès lequel confirme la justesse du choix initial - en créant de nouveaux problèmes qui, à leur tour... La « société » n'a qu'à s'adapter à un « progrès » qui revêt, dès lors, un caractère inéluctable. Cette conception panglossienne de la technologie comme destin est une supercherie. C'est précisément le cas avec les biotechnologies.

Aucun problème agronomique ni alimentaire ne requiert de solution transgénique. Au contraire, ces dernières tournent le dos aux solutions durables. Au Canada, il a fallu cinq ans à peine pour qu'apparaissent des colzas tolérants aux principaux herbicides, le Roundup de Monsanto, le Liberty d'Aventis, le Pursuit de Cyanamid. Contrôler les repousses exige maintenant des herbicides plus toxiques. De même, les ravageurs acquerront rapidement les résistances aux insecticides que les biotechnologistes font produire par les plantes. Leur réponse est toute prête : introduire d'autres insecticides dans les plantes (et donc, soulignons-le, dans la chaîne alimentaire...), selon le principe bien connu d'intégrer l'obsolescence dans les innovations elles-mêmes. Loin d'aller vers une agriculture *durable*, nous allons, selon l'expression de Gilles-Eric Seralini, vers une agriculture *jetable*.

Selon Serge Savary,¹⁷ de l'Institut de recherche pour le développement (IRD) « les insectes ne sont pas aussi nuisibles qu'on le prétend généralement. En revanche, les mauvaises herbes apparaissent comme les plus néfastes à la productivité des rizières. Le tungro (une maladie virale), enfin, est loin de constituer une nuisance majeure comme on l'a souvent cru. [... Pourtant], des laboratoires américains ont élaboré du riz transgénique incorporant le gène Bt de résistance à un insecte ravageur [une très mauvaise cible [...]] De même, la Fondation Rockefeller a investi massivement pour produire des variétés transgéniques résistantes au tungro, une maladie du riz provoquée par deux virus. Or ces virus peuvent anéantir un champ, mais leur présence géographique a été surévaluée : c'est un effort superflu ».

L'IRD souligne également l'efficacité des gènes de résistance naturels issus de la sélection des variétés de riz et surtout la nécessité de préserver précieusement les souches originelles de ces gènes. « Mais les chercheurs qui s'occupent de gènes conventionnels [issus de la sélection naturelle] ne sont pas à la mode et n'ont plus de fonds : *l'Union Européenne vient ainsi de couper les crédits de l'IRRI*,¹⁸ gestionnaire de la banque de gènes du riz. On utilise aujourd'hui des techniques fort chères [de génie génétique] sans même savoir quelle est la bonne cible. »

Ce qui précède vaut aussi dans le domaine de la santé. On en sait suffisamment sur les causes sociales et politiques des grandes endémies modernes (maladies mentales, cancer, obésité, etc.) pour ne pas chercher des solutions techniques et médicales à des problèmes politiques.

3. Le principe de subsidiarité veut que l'Union ne fasse pas ce que les Etats font. Mais avec l'industrie privée, il semble que le principe soit celui des subsides. L'Union subventionne des

¹⁷ AFP, 15 avril 2000. Il s'agit d'un travail fait avec l'Institut International de recherche sur le riz. Lire Serge Savary, Laetitia Willocquet *et al.* « Rice pests constraints in tropical Asia : characterization of injury profiles in relation to production situations », *Plant Disease*, mars 2000, pp. 341-355 ; Serge Savary, Laetitia Willocquet, *et al.* « Rice pest constraints in tropical Asia : Quantification of yield losses due to rice pests in a range of production situations », *Plant Disease*, March 2000, pp. 357-359.

¹⁸ International Rice Research Institute (Centre International de Recherches sur le Riz). Fondé en 1958 aux Philippines par les Fondations Rockefeller et Ford, l'IRRI a mis au point les premières variétés de riz à haut potentiel de rendement. Ces succès furent appelés « Révolution verte » – par opposition à la révolution rouge qui « menaçait » alors l'Asie. En six ans à peine, l'IRRI réussit à créer ces variétés grâce aux connaissances sur l'agronomie du riz accumulées par les Japonais (sa première tâche fut de traduire la littérature agronomique

activités de recherche et de développement qui relèvent de l'entreprise privée. Si l'avenir des biotechnologies est radieux, pourquoi les subventionner ?

Le préalable à toute aide publique est la convergence de l'intérêt public avec l'intérêt privé. Or dans le domaine de la biologie appliquée, comment pourrait-il y avoir convergence entre les expropriateurs et les expropriés ? Le principe de subsidiarité appliqué aux entreprises privées veut que l'Union Européenne financent les travaux que les industriels ne font pas : ceux de toxicologie,¹⁹ d'éco-toxicologie, de prévention, d'évaluation des risques, et d'une manière générale de la mise en œuvre de méthodes durables - qui minimisent les interventions et favorisent l'autonomie et la liberté des individus. On ne peut pas compter sur les industriels pour faire des travaux, si contraires à leurs intérêts. C'est donc là que doit aller l'investissement public de recherche.

¹⁹ Les industriels se contentant de démontrer que l'on ne peut pas démontrer la toxicité des produits chimiques