

Breveter le vivant

Un anachronisme tragique

La directive européenne 98/44 dite de " brevetabilité des inventions biotechnologiques " présente la particularité de se sur-ajouter et même de remplacer des dispositifs qui permettent de protéger¹ les inventeurs, comme le certificat d'obtention végétale (COV) de l'Union pour la Protection des Obtentions Végétales et le droit de brevet pour les médicaments. Quel est alors l'enjeu des formidables pressions exercées par les industriels des " sciences de la vie " pour l'obtenir ? N'a-t-elle pas été votée dans des conditions de manipulations intolérables et d'une désinformation de l'opinion publique et du parlement européen organisées par des entreprises de relations publiques qui oeuvrent dans les coulisses sans que les victimes ne soupçonnent leurs opérations.

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 " (" Brevets pour la vie ").²

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.³

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. Comme l'opinion publique, 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, ancien président du groupe des Verts) 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 chan-

La mondialisation non marchande sera remplacée par la cartellisation marchande des ressources génétiques et leur pillage.

tage à la compassion. Ces pressions constituent un déni du processus démocratique et justifient la renégociation d'un texte dont les objectifs dramatiquement opposés à l'intérêt public ont été soigneusement occultés. Nous allons tenter de mettre en lumière ces objectifs dans les deux domaines jumeaux de la biologie appliquée, l'agriculture et la santé.

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 accroire⁴, 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 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. Avec Terminator l'opinion publique a compris que les Ogm, loin de " nourrir la planète et protéger l'environnement ", allaient permettre de stériliser les plantes et les animaux et renforcer encore l'emprise de quelques firmes 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 ani-

maux 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 risqués⁵, aux dépens de solutions conventionnelles protégées par le certificat d'obtention végétale (COV). Dans sa version originale (1961), le certificat défend l'intérêt public 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.⁶ 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, 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. L'ironie mordante de Frédéric Bastiat (1848) à l'égard des protectionnistes de son époque s'applique à la situation présente, avec la différence que les champions libéraux de la mondialisation et de l'ouverture des marchés réclament une protection contre l'injustice de la nature !

Et comme un privilège engendre la triche de ceux qu'il exclut, il faut mettre en place une société de délation: aux Etats-Unis Monsanto charge sa police génétique de débusquer les "pirates" et met même à la disposition des agriculteurs des lignes téléphoniques gratuites pour qu'ils dénoncent leurs voisins "pirates". Bien sûr, la directive 98/44 ne dit rien de l'étape suivante, la mise en place de cette police génétique. Sera-t-elle, signe des temps, privée ou publique ? Quand les parlementaires débattront-ils de la "protection policière du privilège des investisseurs sur la reproduction des plantes et des animaux".

Mettront-ils bientôt en chantier, sous l'égide de la Commission et avec la bénédiction de gouvernements pris dans les griffes de l'OMC, les restrictions à l'amour et à la sexualité humaine qui portent préjudice à la rentabilité des techniques de reproduction des investisseurs ?

La 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 indus-

**En faisant de la reproduction
le privilège d'un cartel,
la 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.**

triels depuis la guerre et son augmentation considérable dans nombre de pays du tiers monde.⁷ 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".

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.⁸ 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 et pleines d'incertitudes bien que le facteur limitant de la production ne soit pas génétique, mais agronomique: l'exploitation minière de la fertilité des sols construite par les générations précédentes; elle crée un privilège sur la reproduction des plantes et des animaux pour un cartel de transnationales agrochimiques dont les poisons causent 220 000 morts par an⁹ et que les autorités supposées réguler la concurrence ont laissé prendre le contrôle du secteur stratégique des "semences"; elle conduit à une société de délation. En remplaçant la mondialisation non-marchande des ressources génétiques par leur cartellisation marchande 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,¹⁰ 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.¹¹ 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 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 ?

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.¹²

Le Combivir combine deux molécules, l'AZT et le 3TC. Les ventes totales de ces deux molécules sont de 1,1 milliard de dollars.¹³

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 tes-

ter 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.

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

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".¹⁴

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

La directive européenne 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.¹⁵ 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 28ème 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 !

La directive a, dit-on, pour objectif de renforcer la compétitivité européenne. Or les Etats-Unis brevètent les organismes vivants depuis l'arrêt Chakrabarty de la Cour Suprême en 1980.¹⁶ L'Europe aura les miettes, le tiers monde rien. 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.

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.

Zeichnung: Mester, aus: Publik-Forum



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".¹⁷ 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., c'est-à-dire assainir le terrain social sur lequel cette maladie et d'une manière générale les maladies infectieuses prospéraient.

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, l'individu est victime de ses propres gènes. Cette idéologie médicale nouvelle traduit dans le domaine de la santé la dynamique d'individuation et de rupture des liens sociaux caractéristiques du capitalisme. Réduite à ses gènes, la personne est abolie. Ne restent que gènes défaillants face aux transnationales "thérapeutiques".

**Dans le monde cartellisé
actuel, le brevet est
devenu anachronique.
Il ne remplit plus son objectif
d'ordre public de favoriser
la concurrence puisqu'il
organise exactement
son contraire, le monopole.**

On trouvera presque toujours des gènes "responsables" (dans cette conception scientifique étreinte 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 de leur 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"¹⁸, 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 le masque de la philanthropie verte qui dissimulait l'enjeu de la directive européenne 98/44 : un hold-up sur le vivant, agriculture et santé, des industriels autoproclamés des "sciences de la vie". La pharmacie est en passe de devenir le premier secteur industriel dans le monde et depuis des décennies, c'est de loin le plus profitable : selon *Fortune*¹⁹, en 2000, le taux de retour y était de 16,9 % sur les ventes contre à peine 11% pour le secteur suivant (services financiers diversifiés) et ... 2,7 % pour l'industrie automobile.

A la lumière de ce qui précède, c'est l'abrogation et non la renégociation de la directive 98/44 qui est une nécessité d'ordre public. Parce que son vote a été obtenu par la désinformation et le chantage ; parce qu'en matière agricole, elle crée une discrimination légale en faveur de solutions transgéniques inutiles aux dépens de solutions agronomiques durables ; parce qu'en ajoutant le brevet des gènes au brevet du médicament, elle renforce le pouvoir d'un cartel de quelques transnationales ; enfin, parce qu'elle met notre avenir scientifique et technique dans les mains des transnationales, fait passer la recher-

che publique sous le contrôle des entreprises privées, et promeut les "solutions" éphémères les plus profitables aux dépens des solutions durables les plus utiles.

Il faut même aller plus loin et réexaminer la légitimité du brevet que l'on envisage maintenant uniquement sous l'angle de protection de l'inventeur. C'est un contresens significatif. Le brevet est, ne l'oublions pas, une construction libérale, ce qui conduit à se poser la question suivante : pourquoi les libéraux du XIXe siècle, pour qui toute forme de monopole est anathème, ont-ils créé le brevet, c'est-à-dire un monopole, même provisoire, sur une invention ? Pour ces esprits cohérents, il s'agit d'un système destiné à stimuler la concurrence dans le domaine de l'invention et donc le progrès. On sait à quel point cette idéologie de la concurrence-progrès domine le XIXe siècle. Comment ? En organisant la publicité de l'invention. Le brevet exige en effet que les étapes de l'invention soient décrites de façon à ce que toute personne versée dans l'art correspondant, puisse la reproduire.

En réalité, le brevet promeut la destruction de la protection qu'il crée par la publicité de l'invention et la diffusion correspondante des connaissances techniques là où le secret régnait. Il incite les inventeurs à chercher des dispositifs nouveaux contournant un brevet ou le perfectionnant et, en quelque sorte, il les leurre en leur faisant croire qu'ils feront fortune. Le brevet, c'est la mise en œuvre consciente dans le domaine de l'invention, de la fameuse main invisible de Smith : l'inventeur "en poursuivant son propre gain" est "conduit par une main invisible à promouvoir un but (le progrès technique) qui n'était nullement dans son intention."

Pour que cette construction subtile et paradoxale fonctionne, il faut une économie très concurrentielle. C'est le cas au XIXe siècle lorsque triomphe l'industrie mécanique. Mais comme on le sait - et comme le savait fort bien Smith mais comme veulent l'ignorer les néolibéraux actuels qui se situent à l'exact opposé des fondateurs dont ils se réclament -, la concurrence est la dernière chose que veulent les hommes d'affaires. Et le droit de brevet s'est donc progressivement retourné contre les inten-

tions de ses promoteurs libéraux en même temps que s'accroissait la concentration du pouvoir économique.

Cette interprétation libérale du droit de brevet comme outil destiné à stimuler la concurrence en évitant le secret et donc à favoriser le "progrès" trouve une confirmation dans l'échec des études économiques destinées à mettre en évidence l'effet incitateur du brevet sur l'innovation et par les résultats de travaux qui démontrent, au contraire, que le brevet est un frein à l'innovation.

Dans cette conception libérale du brevet au service du progrès, le brevet sur les médicaments est une absurdité car on brevète des molécules. Personne ne peut contourner de telles découvertes. Que l'on brevète un procédé de production d'un médicament, cela semble déjà contestable du point de vue de l'intérêt public. Le premier brevet sur un médicament aux Etats-Unis en 1940 n'a-t-il fait l'objet d'un rejet général, y compris par les industriels de la pharmacie. Mais il est possible de perfectionner un procédé de fabrication d'une molécule et, s'il s'agit d'une molécule promise à un bel avenir, les concurrents s'efforceront de contourner le procédé breveté. Le brevet peut remplir son rôle de stimuler la concurrence. Mais le brevet d'une molécule ne peut être contourné, et il crée une situation de monopole. Un monopole véritablement criminel comme le procès des multinationales à l'Afrique du Sud l'a démontré de façon éclatante.

En conclusion, le brevet, construction libérale, a sans doute atteint son objectif de stimuler la concurrence par la destruction de ce qu'il était censée protéger, favorisant ainsi le progrès technique à l'époque du capitalisme concurrentiel. Mais nous sommes sortis depuis plus d'un siècle de ce capitalisme concurrentiel. Dans un monde cartellisé actuel, le brevet est devenu anachronique. Il ne remplit plus son objectif d'ordre public de favoriser le progrès par la concurrence puisqu'il organise exactement son contraire, le monopole. Et cette conclusion s'applique de toute évidence et en premier lieu au cartel pharmaceutique.

Jean-Pierre Berlan

Directeur de Recherche Institut National de la Recherche Agronomique - France (INRA)

¹ En réalité, le brevet n'a pour but de "protéger les inventeurs", mais de stimuler la concurrence et ainsi de favoriser le progrès technique (cf. infra).

² 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

³ Paul Benkimoun, Les géants de la pharmacie entraînent l'accès aux traitements antisida génériques, Le Monde, 7 mars 2001.

⁴ 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 dévastateur d'une technique qui révèle la dynamique mortifère du capitalisme.

⁵ Lire Michel Tibon-Cornillot, Le naufrage des sciences de la vie, L'Ecologiste, n°3, mai 2001.

⁶ Cf. Jean-Pierre Berlan, Quelle politique "semencière" ? Revue OCL, Dossier Génétique 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 mystifications scientifiques qui ont entouré cette lutte.

⁷ Pour autant, ces gains historiquement inouïs des rendements agricoles ne légitiment pas ce que l'on appelle le "productivisme".

⁸ US Department of Agriculture, Seeds, The Yearbook of Agriculture 1961. Washington, US Government Printing Office. 1961.

⁹ Selon les chercheurs québécois dans une vidéo présentée au Palais de la Découverte en avril-mai 2000.

¹⁰ Avec l'appui en 1997 des gouvernements des pays industriels, dont ceux de l'Union Européenne.

¹¹ 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. Pécol, I. de Vincenzi and T. Von Schoen, Access to Essential Medicines Project, Médecins Sans Frontières, 6 juillet 2000.

¹² Wall Street Journal, 1er décembre 2000.

¹³ Ibid.

¹⁴ V. Lorelle, Le Monde 18 janvier 2000.

¹⁵ Lire M. Cassier et J-P Gaudillère, "Le génome : bien privé ou bien commun ? ", Biofutur, 204, oct. 2000.

¹⁶ Lire Jean-Pierre Berlan, Cette vie qui devient marchandise, Le Monde Diplomatique, décembre 1988.

¹⁷ Nau J-Y, "Alerte rouge planétaire face à la nouvelle virulence du bacille de Koch Trois millions de décès par an sont dus à la tuberculose", Le Monde, 24 mars 1998, page 21.

¹⁸ Lewontin Richard, 1993. The doctrine of DNA. Biology as ideology. Londres, Penguins, 1993.

¹⁹ 2001 Global five hundred, Fortune, vol. 144, n°2 23 juillet 2001.