

Chapitre I

RÉDUCTIONNISME ET RÉGÉNÉRATION : UNE CRISE EN SCIENCE

Vandana Shiva

Connaissance et ignorance

La science moderne est présentée comme universelle, comme un système de connaissance neutre par rapport aux valeurs, qui par la logique de sa méthode prétend arriver à des conclusions objectives sur la vie, l'univers et à peu près tout. Ce courant dominant de la science moderne, le paradigme réductionniste ou mécanique, est une projection spécifique de l'homme occidental qui trouve son origine au cours des quinzième et dix-septième siècles où il est célébré avec enthousiasme comme Révolution scientifique. Récemment, cependant, des études⁽¹⁾ tiers-mondistes et féministes ont commencé à révéler que ce système dominant a émergé comme force libératrice, non pas pour l'humanité toute entière (bien qu'il se légitime lui-même en terme de bénéfices universels pour tous), mais comme une projection occidentale, masculinisante et patriarcale qui implique nécessairement l'assujettissement à la fois de la nature et des femmes⁽²⁾.

La caractéristique essentielle de cette domination et de cet assujettissement est la barrière arbitraire entre la 'connaissance' (le spécialiste) et l' 'ignorance' (le non spécialiste). Cette barrière fonctionne avec efficacité pour exclure du domaine scientifique la prise en considération de certaines questions vitales se rapportant à l'objet de la science, ou à certaines formes de connaissance non-spécialisées.

Deux expériences personnelles peuvent servir d'exemple à cette exclusion inhérente à la connaissance dominante. En 1970, pendant mes études de physicienne nucléaire, je révisais chez moi en me reposant de participer à un cours d'été de formation, et je me sentais

'supérieure' d'appartenir à une minorité privilégiée : l'establishment de l'énergie atomique. Mais ma sœur, une doctoresse, me ramena les pieds sur terre en me révélant mon ignorance des risques que fait courir le nucléaire. En tant qu'experts nucléaires, nous connaissons le fonctionnement des réactions nucléaires, mais sans savoir comment les radiations affectent les systèmes vivants. Les badges de radiation et les combinaisons étaient simplement des habits rituels signifiant notre appartenance à un club exclusif. Me sentant trahie, cette soudaine mise à nu de ma propre ignorance de physicienne nucléaire en herbe me donna un choc et m'amena à changer d'orientation vers des études de physique théorique.

Dix ans plus tard, alors que j'étais enceinte et déjà en travail, j'ai rencontré de nouveau cette barrière arbitraire entre expertise et ignorance. La doctoresse insista sur la nécessité d'une délivrance par césarienne, parce que, disait-elle, l'accouchement s'annonçait difficile. Je n'avais pas rencontré de problèmes, je m'étais préparée à une naissance naturelle et je m'étais informée des différents problèmes possibles, y compris l'incurie de médecins. Néanmoins, on me refusait, en tant que mère, le statut d'"expert" en grossesse; ce statut était réservé au médecin. J'étais le corps ignorant; le médecin était le cerveau qui savait. Quand je demandai ce qui plaiderait en faveur d'une césarienne, on me répondit en hésitant que j'étais trop âgée, c'est-à-dire 30 ans, et c'était apparemment un motif suffisant pour nécessiter une césarienne. Mais j'ai préféré écouter mon propre bon sens et j'ai quitté la chambre de travail. Mon père m'a conduite dans un hôpital plus modeste où on était d'accord de me laisser une chance ainsi qu'au bébé d'être naturels. Comme prévu, j'eus un accouchement sans problème et non traumatisant.

Il semble y avoir une supercherie inhérente à la division et la fragmentation de la connaissance, qui traite la connaissance non spécialisée comme de l'ignorance et, au moyen de cette division artificielle, est capable de dissimuler sa propre ignorance. Je caractérise la tradition épistémologique particulière de la 'révolution scientifique' du patriarcat occidental moderne comme 'réductionniste' pour les raisons suivantes: 1) elle réduit la capacité des êtres humains à connaître la nature en excluant tant les autres 'connaissances' que d'autres moyens de connaissance; et 2) en manipulant la nature comme une matière inerte et fragmentée, elle réduit sa capacité de régénération et de renouvellement. Le réductionnisme a toute une série de caractéristiques distinctives qui le démarquent de tous les autres systèmes de connaissance non réductionnistes qu'il a subjugués et remplacés. Premièrement, les postulats ontologiques et épistémologiques du réductionnisme sont basés sur l'uniformité, percevant tous les systèmes comme composés des mêmes constituants de base, différenciés

et atomistiques, et présupposant que tous les processus de base sont mécaniques. Les métaphores mécanistes du réductionnisme ont constitué socialement la nature et la société. En contraste avec les métaphores organiques, dans lesquelles les concepts d'ordre et de pouvoir sont basés sur l'interdépendance et la réciprocité, la métaphore de la nature comme machine est basée sur la divisibilité et la manipulabilité. Comme Carolyn Merchant le fait remarquer:

« En investigant les racines de notre dilemme environnemental actuel et ses liens avec la science, la technologie et l'économie, nous devons réexaminer la formation d'une vision du monde et d'une science qui, reconceptualisant la réalité comme une machine, plutôt que comme un organisme vivant, ratifie la domination à la fois de la nature et des femmes ».⁽³⁾

Cette domination est intrinsèquement violente, dans le sens de la violation de l'intégrité. La science réductionniste est une source de violence contre la nature et les femmes, dans la mesure où elle les assujettit et les dépouille de leurs productivité, pouvoir et potentialité pleines et entières. Les hypothèses épistémologiques du réductionnisme sont en relation avec ses hypothèses ontologiques: l'uniformité permet que la connaissance de parties d'un système vaille pour la connaissance du système tout entier. La divisibilité permet une abstraction de connaissance hors-contexte, et crée des critères de validité basés sur l'aliénation et la non-participation, qui sont alors présentés comme l'"objectivité". De cette manière, les 'experts' et les 'spécialistes' sont désignés comme les seuls chercheurs et producteurs légitimes de connaissance.

Valeur et non-valeur

Le réductionnisme n'est pas simplement protégé par sa propre mythologie, mais aussi par les intérêts qu'il sert. Loin d'être un accident épistémologique, le réductionnisme est une réponse aux besoins d'une forme particulière d'économie et d'organisation politique. La vision du monde réductionniste, la révolution industrielle et l'économie capitaliste sont les constituants philosophique, technologique et économique du même processus. Les entreprises individuelles et les secteurs fragmentés de l'économie, propriétés privées ou publiques, s'intéressent uniquement à leur propre efficacité et à leurs profits; et chaque entreprise ou secteur mesure son efficacité en fonction de la maximisation de ses profits, indépendamment de la maximisation des coûts sociaux et écologiques. Le réductionnisme a fourni la logique de cette efficacité. Seules les propriétés d'un système de ressour-

ces qui génèrent des profits par l'exploitation et l'extraction sont prises en compte; les propriétés qui stabilisent le processus écologique mais sans générer de profits commerciaux sont ignorées et finalement détruites.

Le capitalisme commercial est basé sur une production spécialisée de marchandises et c'est pourquoi il exige l'uniformité dans la production, et l'usage uni-fonctionnel des ressources naturelles. Ainsi, le réductionnisme réduit des écosystèmes complexes à un composé unique, et un composé unique à une fonction unique. De plus il permet de manipuler l'écosystème de manière à maximiser la fonction unique, le composé unique. Dans le paradigme réductionniste, la forêt est réduite à du bois commercialisable, et le bois à de la fibre cellulosique pour l'industrie de la pulpe et du papier. Les ressources des forêts, de la terre et les ressources génétiques sont alors manipulées pour augmenter la production de pâte à papier à partir du bois. Cette distorsion est légitimée scientifiquement par une augmentation de la productivité totale, sans se soucier si elle n'entraîne pas une diminution du débit de l'eau de la forêt, ou la destruction de la diversité de formes de vie qui constituent une communauté forestière. La sylviculture 'scientifique' et le 'développement' des forêts violent et détruisent ainsi la vie et la diversité de l'écosystème. Et dans ce sens, le réductionnisme scientifique est à la racine de la crise écologique grandissante, parce qu'il implique une transformation de la nature qui détruit ses processus et rythmes organiques et ses capacités régénératrices.

Les frontières arbitraires entre connaissance et ignorance doivent être mises en parallèle avec les frontières arbitraires entre valeur et non-valeur. La métaphore réductionniste et mécaniste crée simultanément la mesure de la valeur et les instruments de l'annihilation de ce qu'elle considère sans valeur. Elle crée la possibilité de coloniser et de contrôler ce qui est libre et auto-générateur. Le développement technologique passe de ce qu'il a déjà transformé et épuisé à ce qui est encore demeuré vierge.

C'est dans ce sens que la semence et le corps des femmes, en tant que sièges du pouvoir régénérateur sont, aux yeux du patriarcat capitaliste, parmi les dernières colonies ⁽⁴⁾. Ces sièges de régénération créative sont transformés en sites 'passifs' où l'expert 'produit' et ajoute de la valeur. La nature, les femmes et les peuples non blancs procurent simplement le matériau 'brut'. La dévaluation des contributions provenant des femmes et de la nature va de pair avec la valeur assignée à des actes de colonisation présentés comme actes de développement et de progrès. La séparation, qui signifie aliénation, devient un moyen de propriété et de contrôle. Dans son second traité sur le gouvernement, Locke déclare que : « *Quoiqu'il extraie alors de*

l'état créé par la Nature et qu'elle a laissé tel quel, il y a mêlé son travail et de cette façon il en fait sa propriété » ⁽⁵⁾. L'acte d'extraire devient ainsi l'acte de posséder, et pour faciliter la capacité d'extraire, de séparer et de fragmenter le capital dépend de la science et de la technologie. Une propriété acquise par l'extraction et 'en y mêlant du travail', dénie cependant qu'avant cela, du travail avait été impliqué. Il n'existe pas de délimitation claire entre la nature et l'apport de travail humain dans la semence cultivée et entre la nature et la descendance humaine. Ce que la vision industrialisante voit comme nature est le travail social d'autres qu'elle veut dénigrer en le définissant comme non-travail, comme biologique et naturel, définissant comme passif le travail à la fois de la nature et des femmes.

Du point de vue dominant, comme Claudia von Werlhof ⁽⁶⁾ l'a souligné, la 'nature' est tout ce qui devrait être accessible gratuitement, et/ou aussi bon marché que possible. Y compris, les produits du travail social. « *C'est pourquoi 'le travail de ces gens est déclaré être du non-travail, du biologique ; leur puissance de travail — leur capacité de travailler — apparaît comme une ressource naturelle, et leur production, apparentée à un sédiment naturel.* »

Un certain nombre de changements artificiels sont ainsi réalisés par la fragmentation de la connaissance. Les sources de régénération et de renouvellement de la vie sont transformées en matière inerte et fragmentée, simple 'matériau brut' destiné à être travaillé en produit fini. La transformation de la créativité en passivité relocalise la productivité dans un système aliénant, contraignant et exploitateur, et la définit comme source de valeur ; et elle définit simultanément toutes les autres valeurs comme des non-valeurs. A cause de ce déplacement de la production et de la valeur, le contrôle externe des sièges de régénération devient non seulement souhaitable mais *nécessaire* pour la survie et le bien-être humains. Ce qui détruit émerge ironiquement comme le sauveur.

Les nombreux déplacements de la valeur à la non-valeur, du travail au non-travail, de la créativité à la passivité, de la destruction à la production sont mis en évidence par la mainmise sur la reproduction biologique par le capital et la technologie.

La réduction de la reproduction humaine

La médicalisation de la naissance a été liée à la mécanisation du corps des femmes en un ensemble de parties fragmentées, fétichisées et remplaçables devant être traitées par des experts professionnels.

Les femmes enceintes sont moins perçues comme source de la régénération humaine, que comme le 'matériau brut' d'où le 'produit' — le bébé — sera extrait. Dans ces circonstances, c'est le mé-

decin plutôt que la mère qui est considéré avoir produit le bébé. Ce qui est significatif, c'est que la césarienne, qui demande le plus d'intervention médicale et le moins de 'travail' de l'utérus et de la femme, est souvent considérée fournir les meilleurs produits. Dans le cas de la fertilisation in vitro (FIV), un comité d'experts a vu les médecins non seulement comme « ceux qui rendent la chose possible » mais comme « ceux qui participent à la formation de l'embryon lui-même. » ⁽⁷⁾

Autrefois l'attention se portait sur la mère et l'unité biologique mère-enfant, aujourd'hui, elle est centrée sur le 'devenir foetal' contrôlé par des médecins. L'utérus des femmes a été réduit à un contenant inerte ⁽⁸⁾, et leur passivité a été construite en même temps que leur ignorance. Le lien organique direct entre une femme et le fœtus a été remplacé par une connaissance médiatisée par des hommes et des machines qui, au nom du monopole de l'expertise, prétendent éduquer les femmes à être de bonnes mères. Comme l'écrit Ann Oakley, citant un ouvrage médical :

« Quand une mère subit une échographie du fœtus, elle profite d'une grande opportunité de rencontrer son enfant socialement et de cette manière, on peut l'espérer, de le voir comme un compagnon plutôt qu'un parasite... Les médecins et les techniciens procédant à cet examen ont une bonne occasion de rendre ces mères capables d'établir avec leur enfant un lien affectif précoce en expliquant l'enfant à sa mère. Cela devrait aider les mères à se comporter avec sollicitude à l'égard de leur fœtus. » ⁽⁹⁾

Non seulement a-t-on nié le travail et le savoir des femmes, mais même leur lien intime et leur amour pour l'enfant sortant de leur propre corps doivent être expliqués par des médecins et des techniciens.

Les nouvelles technologies de la reproduction accentuent le déplacement de pouvoir, de la mère au médecin, des femmes aux hommes ⁽¹⁰⁾, en suggérant que la production de sperme a plus de valeur que la production d'ovules. Elles aboutissent à la conclusion que la vente de sperme est plus stressante pour les hommes qu'une 'donation' d'ovules chez les femmes, malgré l'invasion chimique et mécanique de leur corps nécessairement associée à ce processus. De plus, une FIV ou d'autres techniques, sont couramment proposées pour des cas 'anormaux' d'infertilité, mais la frontière entre le normal et l'anormal est aussi ambiguë que la frontière entre nature et non-nature. Au début, lorsque la grossesse fut médicalisée, l'intervention professionnelle était limitée aux cas anormaux, tandis que les cas normaux étaient pris en charge par les professionnelles d'origine: les sages-femmes. Alors que dans les années 30, soixante-dix pour cent

des naissances étaient estimées suffisamment normales pour que l'accouchement se déroule à domicile, dans les années 50, soixante-dix pour cent étaient identifiées comme suffisamment anormales pour mériter un accouchement hospitalier. Pour citer encore Ann Oakley:

« Les utérus des femmes sont des contenants à capturer par les idéologies et les pratiques de ceux qui ne croient pas que les femmes soient capables de prendre soin d'elles-mêmes. La capture des utérus des femmes est la domination du paradigme scientifique médical et masculiniste, la logique ultime, pas simplement de la médicalisation de la vie, mais d'une vision cartésienne du monde, dans laquelle le comportement du corps peut être expliqué et contrôlé indépendamment de l'esprit » ⁽¹¹⁾

Un article du magazine *Time* ⁽¹²⁾ — 'Une Révolution dans la Fabrication des Bébé' — décrit des techniques pour franchir la 'barrière' posée à la grossesse par la ménopause. Les rythmes du corps ont systématiquement été interprétés comme des barrières technologiques — et franchir la barrière a impliqué la fragmentation de l'organisme, intellectuellement et physiquement. Ainsi l'article du *Time* déclare « que de nouveaux résultats suggèrent que ces femmes pourraient être stériles non pas parce que leurs utérus sont trop vieux mais parce que leurs ovaires le sont ».

Réduire un tout organique à des parties fragmentées, séparables et substituables a été la méthode réductionniste pour aller au-delà des limites de la nature.

La réduction de la reproduction végétale

Depuis la révolution scientifique et industrielle, la technologie et l'économie ont renforcé mutuellement l'hypothèse que les limites de la nature doivent être dépassées afin de créer abondance et liberté. L'agriculture et la production alimentaire illustrent comment le dépassement de ces limites a conduit au démantèlement des systèmes écologiques et sociaux. Pendant des siècles, des sociétés agricoles ont opéré en conformité avec les limites de la nature afin d'assurer la capacité de renouvellement de la vie végétale et de la fertilité des sols. Mais les processus naturels pour ce renouvellement furent perçus comme des obstacles qu'il fallait vaincre. Les semences et les engrais produits industriellement furent considérés comme des substituts supérieurs aux semences et à la fertilité naturelles; et pourtant, ces substituts transformèrent rapidement la fertilité du sol et la vie végétale en des ressources non renouvelables. Les sols et les semences utilisés comme matières premières et les intrants (engrais, semences, machines agri-

coles, etc.) pour la Révolution Verte et l'agriculture industrielle, créèrent des sols malades, des terres incultes saturées d'eau et salinisées, et des récoltes infestées de parasites et de maladies. L'étape ultime de conversion de la nature en ressource est la conversion de la 'semence' — la source d'où la plante renaît — en une 'ressource génétique' à modifier, à breveter et à posséder pour les profits de l'industrie. Les voies naturelles pour renouveler les plantes sont écartées comme trop lentes et trop 'primitives'. Les limites naturelles de la reproduction de la vie — 'les barrières entre espèces' — doivent maintenant être franchies par la fabrication de formes de vie transgéniques, dont on ne peut connaître ni imaginer l'impact sur la vie.

La révolution scientifique devait être conçue pour faire reculer les frontières de l'ignorance. Au lieu de cela, une tradition de connaissance qui considère la nature et les femmes uniquement comme ressources et les limites de la nature comme obstacles, a créé une ignorance sans précédent produite par l'homme — ignorance qui devient une nouvelle source de menace pour la vie sur cette planète. La colonisation de la semence est le pendant des modèles de colonisation du corps des femmes. Les profits et le pouvoir sont ainsi intimement liés à l'invasion de tous les organismes biologiques.

L'hybridation a été une invasion de l'intérieur de la semence; elle a fracturé l'unité de la semence comme grain (alimentation) et comme moyen de production. Elle a ouvert ainsi l'espace nécessaire dont a besoin l'industrie privée pour l'accumulation du capital afin de pouvoir s'installer solidement dans la reproduction des plantes et la production commerciale des semences. Comme dans le cas des processus régénérateurs accomplis par les femmes, le premier pas dans la colonisation de la semence est sa réduction au moyen d'une métaphore mécaniste. Un livre sur des variétés à haut rendement constate :

« En agriculture, les plantes sont l'usine de base où les semences tiennent lieu de 'machines', les engrais et l'eau de combustibles; les herbicides, les pesticides, les équipements, les crédits et le know-how technologiques sont des accélérateurs de rendement de cette industrie. Celui-ci est directement corrélé au potentiel génétique des semences d'utiliser les intrants financiers et non financiers. » ⁽¹³⁾

Le mode moderne de reproduction des plantes est principalement une tentative d'éliminer le biologique, obstacle pour le marché de la semence: sa capacité inhérente à régénérer et à se multiplier. Une semence qui se reproduit elle-même reste gratuite, reste une ressource commune sous le contrôle de l'agriculteur. La semence industrielle a un coût et reste sous le contrôle du secteur en question ou des institu-

tions de recherche agricole. La transformation d'une source commune en marchandise, d'une ressource auto-régénérative en un simple 'intrant' change la nature de la semence et l'agriculture elle-même. Les paysans et les agriculteurs sont ainsi volés de leurs moyens de subsistance par la nouvelle technologie qui devient un instrument de pauvreté et de sous-développement.

En séparant la semence comme source, du grain (alimentation) on change aussi le statut de la semence. Les semences, de produits complets et auto-régénérateurs, deviennent une simple matière première pour la production de marchandises. Le cycle de régénération et de biodiversité est supplanté ainsi par un flux linéaire de germoplasmes gratuits en provenance d'exploitations agricoles et de forêts en direction de laboratoires et de centres de recherche, avec un retour de produits uniformes modifiés en marchandise payante, des entreprises vers les cultivateurs. La diversité potentielle est annulée en la transformant en une simple matière première en vue d'une production industrielle basée sur l'uniformité, ce qui évince nécessairement aussi la diversité des pratiques de l'agriculture locale. Selon Claude Alvares : *« Pour la première fois l'espèce humaine a produit une semence qui ne peut pas se débrouiller par elle-même, mais doit être placée dans un environnement artificiel pour pousser et produire. »* ⁽¹⁴⁾

Ce changement dans la nature même de la semence est justifié par un système de valeur et de signification qui considère la semence auto-régénératrice comme un germoplasme 'primitif', 'brut', et la semence qui, sans intrants est inerte et ne se reproduit pas, comme 'avancée' et améliorée. Le tout est devenu partiel, le partiel est devenu le tout. La semence devenue marchandise est estropiée écologiquement à deux niveaux.

(1) Elle ne se reproduit pas par elle-même alors que par définition, une semence est une ressource régénératrice. Ainsi des ressources génétiques, par manipulation technologique, transforment une source renouvelable en une source non renouvelable.

(2) Elle ne produit pas par elle-même, sans l'aide d'apports fabriqués artificiellement. La fusion d'entreprises de semences et chimiques augmentera encore la dépendance aux additifs. Un produit chimique, appliqué de manière interne ou externe demeure un intrant externe au cycle écologique de reproduction de la semence.

Ce déplacement des processus écologiques de reproduction vers les processus technologiques de production est à l'origine de deux problèmes cruciaux. Le premier est la dépossession des agriculteurs parce que leurs semences sont rendues incomplètes et sans valeur par le processus qui fait des semences industrielles la base de la création de richesses; le second est une érosion génétique car les variétés indigènes ou les espèces locales, développées toutes deux par sélection

naturelle et humaine, et utilisées par les cultivateurs du Tiers-monde partout dans le monde sont appelées 'cultivars primitifs' tandis que les variétés créées par les agro-techniciens modernes dans les centres internationaux de recherche ou dans les entreprises transnationales de semences sont appelées 'avancées' ou 'élites'. La hiérarchie implicite entre les mots 'primitif' et 'avancé' ou 'élite' devient explicite. Ainsi, le Nord a toujours traité le germoplasme du Sud comme une ressource sans valeur disponible gratuitement. Les pays capitalistes avancés sont déterminés à conserver un libre accès au stock génétique du Sud ; le Sud voudrait que les variétés déposées de l'industrie génétique du Nord soient similairement déclarées ressources disponibles gratuitement. Le Nord, cependant, s'oppose à cette réciprocité. Le docteur J.T. Williams, secrétaire exécutif du Conseil international des Ressources phytogénétiques (CIRGP) a estimé, que « Ce n'est pas le matériel original qui rapporte »⁽¹⁵⁾. Un forum sur la reproduction des plantes, en 1983, et sponsorisé par Pioneer Hi-Bred note que :

« Certains prétendent que puisque le germoplasme est une ressource du domaine public, les variétés améliorées devraient être fournies gratuitement ou à bas prix aux agriculteurs du pays d'origine. C'est ignorer le fait que le germoplasme 'brut' n'acquiert de la valeur qu'après un investissement considérable en temps et en argent, tous deux nécessaires aux spécialistes de la reproduction des plantes qui en incorporant le germoplasme dans des variétés utiles aux cultivateurs, adaptent le germoplasme exotique pour usage. »⁽¹⁶⁾ (souligné par nous)

Dans la perspective industrielle, seul ce qui produit du profit a de la valeur. Cependant, tous les processus matériels répondent aussi à des besoins écologiques et sociaux et ces besoins sont sapés par la tendance monopolistique des entreprises.

Les brevets sont devenus un des moyens principaux pour établir le profit comme mesure de la valeur. Breveter un objet/un matériau exclut la possibilité pour d'autres de créer/d'inventer une modification nouvelle et utile de l'objet/du matériau breveté, d'habitude pour une période de temps spécifique. Dans le domaine des objets manufacturés ou des plans industriels, breveter pour établir la 'propriété' des 'produits intellectuels' est moins problématique⁽¹⁷⁾ que dans le domaine des processus biologiques, où les organismes s'autogénèrent et sont souvent façonnés, modifiés ou augmentés par des techniques de reproduction, de sélection, etc. C'est pourquoi les revendications à la propriété intellectuelle dans ces processus sont beaucoup plus difficiles à établir, sinon impossibles.

Jusqu'à l'arrivée des biotechnologies, qui modifièrent les concepts de la propriété de la vie, les animaux et les plantes étaient exclus du système des brevets. Mais maintenant, avec ces technologies, la vie peut être possédée. La possibilité de séparer et de manipuler les gènes réduit l'organisme à ses constituants génétiques. Les droits au monopole des formes de vie sont attribués à ceux qui utilisent la nouvelle technologie pour manipuler les gènes, tandis que les contributions de générations de fermiers et d'agriculteurs, du Tiers-monde et d'ailleurs, dans les domaines de la conservation, de la reproduction, de la domestication et du développement de ressources génétiques de plantes et d'animaux sont dévaluées et abandonnées. Comme l'a observé Pat Mooney, « le raisonnement selon lequel la propriété intellectuelle ne peut être reconnue que lorsqu'elle s'accomplit dans des laboratoires par des blouses blanches de labo est fondamentalement une vision raciste de développement scientifique »⁽¹⁸⁾.

Les conséquences évidentes de ce raisonnement sont : premièrement que le travail des agriculteurs du Tiers-monde n'a pas de valeur, tandis que le travail des scientifiques occidentaux ajoute de la valeur ; et, deuxièmement, que la valeur est uniquement mesurée en terme de marché par le profit potentiel. Il a cependant été reconnu que 'le total des changements génétiques réalisé par les paysans au cours de millénaires est de loin plus important que celui réalisé depuis un siècle ou deux par des efforts plus systématiques basés sur la science'. Les scientifiques des végétaux ne sont pas les seuls producteurs d'utilité dans les semences.

Invasion et justice

Quand le travail est défini comme du non-travail, les valeurs deviennent des non-valeurs, les droits des non-droits, et l'invasion finit par être définie comme une amélioration. Les semences et les foetus 'améliorés' sont en réalité des semences et des foetus 'captifs'. Définir le travail social comme un état de nature est un élément essentiel de cette "amélioration". On obtient ainsi trois choses simultanément : 1) on dénie toute contribution de ceux dont on s'est approprié les produits et, en convertissant leur activité en passivité, on transforme les ressources utilisées et développées en ressources 'inutilisées', 'sous-développées' et 'gaspillées' ; 2) en établissant qu'appropriation signifie 'développement' et 'amélioration', on transforme le brigandage en un droit en prétendant à un droit de propriété fondé sur l'affirmation d'une amélioration ; 3) et, corollaire, en définissant le travail social antérieur comme nature et en ne lui conférant donc aucun droit, on transforme la revendication des gens à leurs droits coutumiers, collectifs et usufruitaires en 'piraterie' et en 'vol'.

« Quand quiconque maintient un morceau de terre vacant et sans utilisation bonne ou profitable » sa confiscation est justifiée, affirme Sir Thomas More, argument qu'il appliqua pour confisquer les Amériques aux habitants indigènes. En 1889, Théodore Roosevelt déclarait que « au fond, les colons et les pionniers avaient eu la justice de leur côté; ce grand continent ne pouvait pas rester simplement une réserve de chasse pour des sauvages misérables. »⁽¹⁹⁾

L'utilisation par les indigènes est une non-utilisation, les territoires indigènes étaient vides et 'vacants', et pouvaient être définis comme sans valeur, gratuits, 'nature', qu'on pouvait s'attribuer en toute justice. De nouvelles colonies sont créées en ce moment, profilées par la pensée réductionniste, le capital et le profit, contrôlées par la puissance patriarcale. Les nouvelles technologies réalisent leurs 'progrès' les plus importants en biotechnologie des végétaux et en technologie de la reproduction - les frontières entre ce qui est nature et ce qui ne l'est pas, entre ce qui est juste et ce qui ne l'est pas sont redessinées.

Les 'guerres des semences', les guerres commerciales, la 'protection' des brevets et les droits de propriété intellectuelle établis par le GATT⁽²⁰⁾ sont des versions modernes de revendication à la propriété au moyen de la séparation. La commission américaine sur le commerce international estime que l'industrie des États-Unis perd entre cent et trois cents millions de dollars par suite de l'absence de 'droits sur la propriété intellectuelle'. Si ce régime de 'droits' réclamé par les États-Unis se concrétise, le transfert de fonds supplémentaires des pays pauvres vers les pays riches pourrait aggraver par un facteur dix la crise de la dette du Tiers-monde.⁽²¹⁾

La violence, le pouvoir et le bouleversement écologique sont intimement liés quand les processus de vie sont rendus 'sans valeur' et que leur fragmentation devient source de création de valeur et de richesses — alors que l'invasion des espaces internes (semences et utérus) devient un nouvel espace pour l'accumulation du capital et une nouvelle source de pouvoir et de contrôle qui détruit la source même du contrôle.

Régénération, production et consommation

La colonisation des sources régénératrices du renouvellement de la vie est la crise écologique ultime: la science et la technologie patriarcales, au service du capitalisme patriarcal, ont détruit, en les chamboulant, les cycles de régénération, et les ont introduit de force dans des flux linéaires de matières premières et de marchandises. Les systèmes autosuffisants et auto-régénérateurs ont été réduits en 'matières premières' et les systèmes de consommation ont été élevés au statut de systèmes de 'production', systèmes qui fournissent les mar-

chandises aux consommateurs. La rupture des cycles naturels de croissance devient la source de croissance du capital parce que le principe qui sous-tend la collecte de données pour les comptabilités nationales, comme l'a souligné Marilyn Waring, consiste à exclure les données relatives à la production quand le producteur est en même temps le consommateur⁽²²⁾. La destruction de la régénération n'apparaît pas comme destruction, alors que la multiplication des 'producteurs', des 'consommateurs' et des marchandises signalent une croissance.

Comme ils l'ont démontré en 1992 au Sommet de la Terre, les environnementalistes traditionnels, sans lien avec le féminisme, continuent à utiliser le modèle du monde dessiné par le capitalisme patriarcal. Au lieu de reconstruire des cycles écologiques, celui-ci se concentre sur des difficultés technologiques. Au lieu de resituer l'activité humaine dans la régénération, il maintient les catégories de production et de consommation, et présente le 'consommérisme vert' comme la panacée environnementale.

La perspective féministe est capable d'aller *au-delà* des catégories du patriarcat qui structurent pouvoir et signification dans la nature et la société. Elle est plus large et plus profonde parce qu'elle situe la production et la consommation à l'intérieur du contexte de la régénération. En reliant non seulement des questions qui jusqu'à présent ont été traitées séparément, par exemple, production et reproduction, mais plus significativement, en établissant ces liens, le féminisme écologique crée la possibilité de voir le monde comme un sujet actif, et pas simplement comme une ressource à manipuler et à s'approprier. Elle problématise la 'production' en montrant que beaucoup de ce que le patriarcat capitaliste a défini comme productif est intrinsèquement destructif et crée de nouveaux espaces pour percevoir et expérimenter l'acte créatif.

L'activation' de ce qui a été, ou de ce qui est interprété comme 'passif' dans la perception patriarcale, devient alors l'étape la plus significative dans le renouvellement de la vie. Surmonter son aliénation envers les rythmes de la nature et les cycles de renouvellement et y participer consciemment devient la source la plus importante de cette activation. Des femmes de partout en témoignent. Qu'il s'agisse de Barbara McLintock⁽²³⁾ qui fait mention d'un sentiment pour l'organisme', de Rachel Carson⁽²⁴⁾ qui parle de participer aux rythmes éternels de la nature, ou d'Itwari Devi⁽²⁵⁾ qui décrit comment le *shakti* (le pouvoir) découle des forêts et des prairies.

Cette recherche et cette expérience d'interdépendance et d'intégrité sont la base pour créer une science et une connaissance qui entretiennent, les systèmes durables de la nature plutôt que de les violer.

Notes

1. Alvares Claude, *Decolonising History. The Other India Book Store*, Goa 1992.
2. Harding Sandra, *The Science Question in Feminism*. Cornell University Press, Ithaca 1986.
3. Merchant Carolyn, *The death of Nature*. Harper & Row, New York 1980.
4. Mies M. et al., *Women The Last Colony*. Zed Books, Londres 1988.
5. Locke John, *Two Treatises of Government*. J.M. Dent & Sons, Londres 1991.
6. Von Werlhof Claudia, 'On the Concept of Nature and Society in Capitalism', in Maria Mies et al., op. cit.
7. Marin Emily, *The Woman in the Body*. Beacon Press, Boston.
8. UNICEF, *Children and the Environment*. 1990.
9. Oakley Ann, *The Captured Womb*. Blackwell, Londres 1989.
10. Singer and Wells, *The Reproduction Revolution, New Ways of Making Babies*. Oxford University Press, Oxford 1984.
11. Oakley Ann, op. cit.
12. *Time Magazine*, 6 novembre 1990.
13. RAM Mahabai, *High Yielding Varieties of Crops*. Oxford University Press, New Delhi 1980.
14. Alvares Claude, 'The Great Gene Robbery', *The Illustrated Weekly of India*. 23 mars 1986.
15. Cité dans 'First the Seed' de Jack Kloppenburg, *The Political Economy of Plant Biotechnology, 1492-2000*. Cambridge University Press 1988.
16. Ibid.
17. Sheewood, Robert, *Intellectual Property and Economic Development*. Westview, Colorado, 1990.
18. Mooney, Pat, *From Cabbages to Kings, Intellectual Property vs Intellectual Integrity*. ICDA report, 1990.
19. Roosevelt, Theodore, *The Winning of the West*. New York.
20. Texte de l'accord final du GATT (General Agreement for Trade and Tariffs), Secrétariat du GATT, Décembre 1991.
21. Hobbelink, Henk, *Biotechnology and the Future of World Agriculture*. Zed Books, Londres 1991.
22. Waring, Marilyn, *If Women Counted*. Harper & Row 1989.
23. Keller, Evelyn Fox, *L'intuition du vivant : la vie et l'oeuvre de Barbara McClintock*, trad. de l'américain (1983), Tierce, Paris 1988.
24. Hynes, Patricia, *The Recurring Silent Spring*. Athene Series, Pergamon Press, New York 1989.
25. Cité dans Vandana Shiva, op. cit.

Chapitre II

LA RECHERCHE FÉMINISTE : SCIENCE, VIOLENCE ET RESPONSABILITÉ ⁽¹⁾

Maria Mies

Une des expériences étonnantes du nouveau mouvement de libération des femmes fut la découverte de l'existence au dix-neuvième siècle et au début du vingtième d'un mouvement de femmes que nous ignorions complètement en lançant le nouveau mouvement de libération des femmes en 1968/69. L'historiographie dominante et l'enseignement de l'histoire l'avaient totalement supprimé. Nous connaissons une surprise similaire en redécouvrant la persécution et le meurtre de millions de nos sœurs, les sorcières, qui se déroulaient pendant au moins trois siècles. Même cet holocauste a été largement négligé par l'historiographie dominante. C'est pourquoi, la recherche de documents et l'assimilation de notre histoire devinrent une exigence importante du nouveau mouvement des femmes.

Ceci est valable aussi pour les études féministes qui, il est déjà nécessaire de nous en souvenir, sont issues de ce mouvement. Elles ne furent pas le résultat d'efforts académiques, elles ne furent pas dans des instituts de recherche, elles ne furent pas inventées par quelques universitaires doués, mais sont nées dans la rue, dans d'innombrables groupes de femmes, où se retrouvaient des ménagères, des secrétaires, des étudiantes et quelques sociologues, qui ensemble, comme femmes, voulaient lutter contre l'exploitation et l'oppression patriarcales. En d'autres mots, ce sont des féministes animées d'un but politique — en bref, la libération des femmes de la domination des hommes, de leur violence, de leur exploitation — qui créèrent les études féministes.

Cet objectif politique était à l'avant-plan quand, en Allemagne de l'Ouest, entre 1973 et 1980, des étudiantes et des enseignantes féministes commencèrent à utiliser les universités comme un champ