

Daniel Bensaïd

Le tourment de la matière Marx, productivisme et écologie

Originellement, présenté à l'université d'été 1992 de la LCR, ce document de travail a été repris par l'Institut international de recherche et de formation d'Amsterdam.

Marx participe sans doute de l'optimisme scientifique et technologique de son temps. Les pages lyriques du *Manifeste communiste* sur le dynamisme historique du capital en témoignent.

Celles des *Grundrisse* aussi :

« La création de survaleur absolue par le capital – c'est-à-dire plus de travail objectivé – implique que le cercle de la circulation s'élargisse, et qu'il s'élargisse constamment. La survaleur créée en un point exige la création en un autre point d'une survaleur contre laquelle elle puisse s'échanger [...].

La production basée sur le capital implique donc, entre autres, la production d'un cercle sans cesse élargi de la circulation, soit que ce cercle soit agrandi directement, soit qu'on transforme un plus grand nombre de ses points en points de production [...]. La tendance à créer le marché mondial est immédiatement donnée dans le concept de capital. Chaque limite y apparaît comme un obstacle à surmonter. Le capital a donc d'abord tendance à soumettre chaque moment de la production elle-même à l'échange et à abolir la production de valeurs d'usage immédiates n'entrant pas dans l'échange, c'est-à-dire à substituer la production basée sur le capital à d'autres modes de production antérieurs qu'il juge trop enracinés dans la nature. Le commerce n'apparaît

plus ici comme une fonction permettant d'échanger l'excédent de deux productions autonomes, mais comme un moment et un pré-supposé de la production qui embrassent essentiellement la totalité de la production elle-même [...].

D'autre part, la production de survaleur relative, c'est-à-dire la production de survaleur fondée sur l'accroissement et sur le développement des forces productives exige la production de nouvelle consommation. Elle exige qu'à l'intérieur de la circulation, le cercle de la consommation s'élargisse autant que précédemment celui de la production. Premièrement, élargissement quantitatif de la consommation existante; deuxièmement, création de nouveaux besoins par l'extension des besoins existants à un cercle plus large; troisièmement, production de nouveaux besoins, découverte et création de nouvelles valeurs d'usage [...].

D'où l'exploitation de la nature entière et la recherche de nouvelles qualités utiles dans les choses; d'où l'échange à l'échelle universelle de produits fabriqués sous tous les climats et dans tous les pays; les nouveaux traitements (artificiels) appliqués aux objets naturels pour leur donner de nouvelles valeurs d'usage. D'où l'exploitation de la Terre en tous sens, aussi bien pour découvrir de nouveaux objets utilisables que pour donner de nouvelles propriétés d'utilisation aux anciens; et utiliser comme matières premières leurs nouvelles qualités; et donc le développement maximum des sciences de la nature; la découverte, la création, la satisfaction de nouveaux besoins issus de la société elle-même; la culture de toutes les qualités de l'homme social, pour la production d'un homme social ayant le maximum de besoins, parce que riche de qualités et ouvert à tous, tout cela est aussi bien une condition de la production fondée sur le capital [...].

De la même façon, donc, que la production fondée sur le capital crée l'industrie universelle – c'est-à-dire du surtravail, du travail créateur de valeur – elle crée d'autre part un système d'exploitation universelle des propriétés naturelles et humaines, un système qui repose sur l'utilité et qui semble s'appuyer aussi bien sur la science que sur toutes les qualités physiques et intellectuelles, tandis que rien n'apparaît comme ayant une valeur supérieure en soi, comme étant justifié pour soi en dehors de ce cercle de la production et des échanges sociaux. Si bien que c'est seulement le capital qui crée la société civile bourgeoise et développe l'appropriation universelle de la nature et de la connexion sociale elle-même par les membres de la société.

D'où la grande influence civilisatrice du capital. Le fait qu'il produise un niveau de société par rapport auquel tous les autres niveaux antérieurs n'apparaissent que comme des développements locaux de l'humanité et comme une idolâtrie naturelle. C'est seulement avec lui que la nature devient un pur objet pour l'homme, une pure affaire d'utilité; qu'elle cesse d'être reconnue comme une puissance pour soi; et même la connaissance théorique de ses lois autonomes n'apparaît elle-même que comme une ruse visant à la soumettre aux besoins humains, soit comme objet de consommation, soit comme moyen de production. Le capital, selon cette tendance, entraîne aussi bien au-delà des barrières et des préjugés nationaux que de la divinisation de la nature et de la satisfaction traditionnelle des besoins, modestement circonscrite à l'intérieur de limites déterminées et de la reproduction de l'ancien mode de vie. Il détruit et révolutionne constamment tout cela, renversant tous les obstacles qui freinent le développement des forces productives, l'extension des besoins, la diver-

sité de la production et l'exploitation et l'échange des forces naturelles et intellectuelles.

Mais si le capital pose chaque limite de ce type comme un obstacle qu'il surmonte ainsi de manière idéale, il ne le surmonte pas réellement pour autant ; et comme chacun de ces obstacles est en contradiction avec sa détermination et sa destination, sa production se meut dans des contradictions qui sont constamment surmontées, mais tout aussi constamment posées. Il y a plus. L'universalité à laquelle le capital aspire irrésistiblement se heurte à des obstacles qu'il rencontre dans sa nature propre et qui le font reconnaître lui-même à une certaine phase de son développement comme obstacle majeur à cette même tendance à l'universalité, le poussant donc à sa propre abolition ^{1/}. »

Ce texte d'une forte densité théorique résiste à toute lecture unilatérale. Il s'installe directement au cœur de la contradiction qui hante le mode de production capitaliste.

1. La création de survaleur absolue constitue la clef de l'accélération historique inhérente à la reproduction élargie et de la mondialisation inhérente à la production généralisée de marchandises. Elles sont « immédiatement données dans le concept de capital ». Au milieu du XIX^e siècle, ce double constat manifeste une remarquable acuité théorique.

2. Le primat de la valeur d'échange, dans son unité contradictoire avec la valeur d'usage, permet une prise de distance (un « déracinement ») envers la nature et ses contraintes. Il en résulte que le « moment » de la production se subordonne celui du commerce, devenu médiation nécessaire entre des productions immédiatement hétéronomes et interdépendantes. Il en résulte

également une métamorphose de l'agriculture qui s'émancipe de son enracinement naturel (et du même coup de ses régulations) pour tomber sous la loi implacable de la production marchande.

3. La « production de survaleur relative » et la chasse aux gains de productivité n'impliquent pas seulement un élargissement constant de la sphère de la production et une fuite en avant productiviste, mais aussi un élargissement simultané et proportionnel de la sphère de la circulation et une métamorphose des besoins. En effet, la croissance illimitée de la production ne peut être absorbée par la seule extension quantitative de la consommation. Elle pousse à « la production de nouveaux besoins et à la découverte et création de nouvelles valeurs d'usage » : remarquable anticipation de la logique du capital et de la société dite de consommation.

4. Ce tourbillon, où production et circulation s'entraînent mutuellement, a pour conséquence inédite « l'exploitation de la nature entière ». Le terme n'a pas ici une portée nécessairement péjorative par analogie avec l'exploitation du travail humain. Il indique au contraire un dynamisme fécond, poussant à la recherche de nouvelles qualités utiles dans les choses et à l'universalisation des besoins (donc de l'humanité elle-même) par-delà les barrières naturelles et les particularités climatiques. Il en résulte une curiosité insatiable, une recherche fébrile de « nouvelles qualités » dans la matière, par conséquent un essor sans précédent de la science et des besoins sociaux eux-mêmes.

5. Sous le fouet du capital, la formation d'un « système d'exploitation universelle des propriétés naturelles et humaines » implique un

procès de désacralisation de la nature. Si cette désacralisation nécessaire prend inéluctablement la forme aliénée du désenchantement, il n'y a dans ce constat aucune trace de nostalgie passéiste envers un monde enchanté. Le capital jette seulement les bases premières d'une sécularisation de l'existence humaine émancipée de ses cauchemars religieux.

6. Sans doute cet enthousiasme prométhéen, emporté par son élan, passe-il de la démythification de la nature à sa réification, au point de percevoir dans son « appropriation universelle » et dans la socialisation intégrale des rapports humains, la grande influence unilatéralement « civilisatrice » du capital : la nature, si longtemps subie comme une puissance mystérieuse et tyrannique, est enfin réduite à « un pur objet pour l'homme » et à « une pure affaire d'utilité ». La science elle-même ne fait mine de se plier à ses lois que pour mieux lui dérober ses secrets et les mettre au service de la production et de la consommation.

7. L'un des indices essentiels de la civilisation réside clairement pour Marx dans son degré d'universalisation. Or, la « tendance à créer un marché mondial », propre à loi de la valeur qui anime le capital, renverse inéluctablement les barrières érigées de la tradition et déchire la ligne d'horizon. Elle semble bousculer irrémédiablement les « préjugés nationaux » et mettre un terme à la divinisation magique de la nature. On retrouve ici les accents admiratifs du *Manifeste communiste* devant l'énergie du capital à détruire et révolutionner « constamment tout cela » et à libérer les tendances à l'extension et la diversification des besoins. Car l'homme n'est pas une essence intemporelle, mais l'unité de ses propres besoins. Ils l'inscrivent dans un rapport d'échange et d'enrichis-

^{1/} K. Marx, *Grundrisse*, Éditions sociales, tome I, p. 346-349.

sement réciproque, tant avec son milieu naturel qu'avec son milieu social. Le développement quantitatif et qualitatif de ses besoins est donc un enrichissement de sa personnalité, tant générique qu'individuelle. Nulle trace, ici non plus, de robinsonnade ou de regret d'une humanité originelle vivant en harmonie élémentaire avec la nature.

8. Marx n'en tombe pas pour autant dans une apologie aveugle du progrès capitaliste. Il refuse la dissociation des termes et l'embarquée unilatérale du jugement. Le développement des besoins est certes un enrichissement en puissance de la personnalité. Mais la détermination de ces besoins par la contrainte du capital, par l'aliénation du travail et par la réification marchande, en fait des besoins mutilés. La désacralisation de la nature n'esquisse un geste émancipateur que pour céder aussitôt à la tyrannie de nouveaux fétiches et au désenchantement nu des rapports marchands. L'universalisation en question est une universalisation tronquée, qui ne cesse de se nier, en se heurtant aux barrières du capital devenu à lui-même sa propre limite.

La nature n'est pas là gratis...

À la différence des socialistes vulgaires et productivistes, Marx ne considère pas que la nature est là « gratis ». Il conçoit toujours le

rapport de production comme un double rapport articulé, des hommes à la nature et des hommes entre eux, où l'humanisation de la nature n'abolit jamais l'irréductibilité du vivant. Ainsi, « la première prémisse de toute l'histoire humaine, c'est bien sûr, l'existence d'êtres humains vivants individuels. Le premier fait à établir est donc l'organisation physique de ces individus et les rapports qui en résultent avec le reste de la nature. Évidemment, nous ne pouvons pas entrer ici soit dans la véritable nature physique de l'homme, ni dans les conditions naturelles où l'humanité se trouve plongée – géologiques, hydrographiques, climatiques, et ainsi de suite. Tout écrit historique doit partir de ces bases naturelles et de leur modification dans le cours de l'histoire par le biais de l'action des hommes ^{2/} ».

La détermination naturelle ne s'éteint jamais tout à fait dans sa socialisation.

Sur ce point, Marx n'a guère, varié. Dans les *Manuscrits de 1844*, il présentait déjà la nature comme le « corps inorganique de l'homme ». Cette nature dont l'homme participe entretient quelque parenté avec la substance spinoziste. Aussi ne réduit-il pas au seul travail les sources de la richesse matérielle sous forme de valeurs d'usage : le travail est leur père et la terre leur mère, répète-t-il après William Petty, dans le *Capital*. Il ne s'agit pas d'une formule jetée au hasard mais d'une idée bien assise, confortée par la démonstration darwinienne de la continuité du biologique et du culturel. On la retrouve littéralement chez Engels : « Le travail, disent les économistes, est la source de toute richesse ; il l'est effectivement [...] conjointement avec la nature qui lui fournit la matière qu'il transforme en richesse ^{3/}. » Enfin, les premières gloses marginales au programme du Parti ouvrier allemand enfoncent le clou : « Le travail n'est pas la

source de toute richesse. La nature est tout autant la source des valeurs d'usage que le travail, qui n'est lui-même que la manifestation d'une force de la nature, la force de travail humaine ^{4/} ».

L'enjeu est décisif. Ce fétichisme du travail, révélateur de l'idéologie progressiste et productiviste qui mine déjà le mouvement ouvrier naissant, relève en effet de « la phraséologie bourgeoise » : « Ce n'est qu'autant que l'homme agit en propriétaire à l'égard de la nature, cette source première de tous les moyens et matériaux de travail, ce n'est que s'il la traite comme objet lui appartenant que son travail devient la source des valeurs d'usage, partant de la richesse. Les bourgeois ont d'excellentes raisons pour attribuer au travail cette surnaturelle puissance de création : car du fait que le travail est dans la dépendance de la nature, il s'ensuit que l'homme, qui ne possède rien d'autre que sa force de travail, sera forcément, en tout état de société et de civilisation, l'esclave d'autres hommes qui se seront érigés en détenteurs des conditions objectives de travail. »

Il y aurait pourtant, objecte Ted Benton, « un hiatus entre les prémisses philosophiques matérialistes et la théorie de l'histoire, d'un côté, et certains concepts de base de la théorie économique, de l'autre ^{5/} ». Ces concepts représenteraient un recul par rapport aux passages cités, dans le sens où la détermination naturelle tendrait à disparaître au profit de la stricte détermination sociale des catégories économiques. Ce décalage aurait détourné Marx de la compréhension, pourtant à portée de certains de ses textes, des crises écologiques. Tributaires de leur temps, Marx et Engels auraient en somme répugné à admettre des limites naturelles.

Ainsi, dans le feu de leur polémique contre Malthus, affirment-ils que, même si ce dernier

^{2/} K. Marx, *L'Idéologie allemande*, Éditions sociales.

^{3/} F. Engels, *Dialectique de la nature*, Éditions sociales, p. 171. Cette approche dispose d'ailleurs Marx à accueillir favorablement les intuitions écologistes de [Justus von] Liebig : bien qu'il rejette la pertinence de la notion de rendements décroissants, il est en effet sensible à la distinction entre agriculture de spoliation et agriculture de restitution, ainsi qu'à l'opposition entre grande exploitation rurale et agriculture à petite échelle, grandes agglomérations urbaines et urbanisation dispersée.

^{4/} K. Marx, *Critique du Programme de Gotha*, Éditions sociales.

^{5/} Ted Benton, « Marxism and natural limits », *New Left Review*, novembre 1989.

avait raison, une transformation sociale n'en serait que plus urgente, afin de créer la condition sociale de maîtrise des instincts. L'argument leur évite de se prononcer sur l'existence éventuelle de limites naturelles. Engels se contente de revendiquer fortement la réduction de l'interrogation démographique (et par extension écologique?) à la question économique: «grâce à cette théorie, ainsi qu'à l'économie en général, notre attention a été attirée sur la force productive de la terre et de l'humanité; et après avoir démonté ce désespoir économique, nous avons été rassurés pour toujours contre la crainte du surpeuplement». Il semble donc bien que leur démarche repose sur la reconnaissance de limites sociales transitoires, inhérentes aux «barrières» que le capital se crée lui-même, et sur le rejet de l'hypothèse des «limites naturelles», considérées comme alibi apologétique de l'économie politique a-critique.

Ce décalage aboutirait, toujours selon Ted Benton, au productivisme économique du *Capital*. La réduction de qualités naturelles de la terre au statut économique de «matières premières», sans approfondissement critique de cette catégorie, relèverait de cette dérive. Au-delà, se profile une évolution instrumentale de l'agriculture désormais subordonnée au procès industriel de production: «dans le procès de travail agricole, à la différence des procès de transformation, le travail humain n'est pas utilisé pour imprimer une transformation voulue à une matière première. Il est plutôt dépensé d'abord pour soutenir et réguler les conditions

d'environnement grâce auxquelles les semences ou le cheptel peuvent croître et se développer. Il y a bien un moment de transformation dans ce type de procès de travail, mais les transformations sont produites par des mécanismes organiques donnés, non par l'application du travail humain. L'agriculture et autres procès de travail éco-régulateurs ont donc une structure intentionnelle qui est très différente de celle du procès de travail productif transformateur.» Marx aurait au contraire assimilé tout procès de travail au modèle productif-transformateur^{6/}. Si la chasse, la cueillette, l'extraction relèvent, à première vue, de la production davantage que de l'éco-régulation, il y aurait cependant deux différences majeures: «dans ces activités, la place des matières premières principales et secondaires est tenue par des matériaux naturellement donnés ou des êtres dont la disponibilité est absolue ou relativement indépendante de manipulations intentionnelles». Ainsi, l'appropriation simple ne transforme pas et reste fortement dépendante des conditions naturelles.

Enfin, la conceptualisation du procès de travail chez Marx demeurerait défectueuse, y compris pour ce qui concerne les industries de transformation. Pour plusieurs raisons, précise Benton: a) la nature matérielle des instruments et des matières premières limitera tôt ou tard leur utilisation-transformation en fonction d'intentions humaines; b) même si ces instruments sont le produit d'un procès de travail antérieur, ils n'en continuent pas moins de dépendre, fût-ce de manière médiée, de l'appropriation de la nature; c) le travail lui-même, en tant que consommation de force de travail, demeure sous la contrainte de la détermination naturelle. Globalement, Marx aurait donc sous-estimé l'autonomie relative des conditions naturellement données et non manipulables^{7/}.

Une telle hypothèse peut sans aucun doute

se nourrir du credo productiviste exprimé par certains textes d'Engels plus encore que de Marx: «Toute la sphère des conditions de vie qui entourent l'homme, et qui l'ont aussi dominé, tombe maintenant sous la domination et le contrôle de l'homme, qui devient pour la première fois le maître réel et conscient de la Nature, parce qu'il est devenu à présent le maître de sa propre organisation sociale. Les lois de sa propre action sociale, qui lui faisaient face comme si elles lui étaient aussi étrangères que celles de la nature, seront alors utilisées et maîtrisées par lui avec une pleine compréhension^{8/}.»

La logique instrumentale de la raison cartésienne semble ici poussée à son terme lyrique.

Mister Hyde perce sous Docteur Jekyll.

Le cycle de la vie et le travail comme convertisseur d'énergie

Notre propos n'est pas d'opposer à coups de citations un Marx écologiste avant l'heure à un Marx productiviste. Mais plutôt de nous efforcer d'agir envers lui comme il fait si souvent lui-même: de nous installer dans ses contradictions. De là peuvent se déployer des stratégies de lecture qui relèvent inévitablement du dialogue interprétatif entre ce passé et notre présent. Il serait en effet aussi hasardeux de faire de Marx un pur visionnaire que de le réduire à un modeste enfant de son siècle. Nous avons certes dit, et c'est indiscutable, qu'il participe d'un optimisme scientifique et technologique ambiant. Nous devons ajouter que l'année où il mit la dernière main au livre I du *Capital* fut aussi celle où apparut la notion d'écologie.

L'objet de l'écologie est constitué aujourd'hui par les écosystèmes, c'est-à-dire les sous-ensembles présentant une certaine unité fonc-

6/ *Ibid.*

7/ André Gorz, pour sa part, avance l'hypothèse à discuter selon laquelle l'épuisement du milieu naturel interviendrait dans la chute tendancielle du taux de profit.

8/ F. Engels, *Socialisme utopique et socialisme scientifique*, Éditions sociales.

tionnelle. Elle émerge lentement au fur et à mesure que se développe la science moderne : de Linné, qui avance la proposition d'une « économie de la nature », à Haeckel, en passant par Wallace qui pense le vivant en termes d'interaction dynamique : « Le besoin s'exprime dans les sociétés emportées par la dynamique conquérante et prédatrice du capitalisme, d'une compréhension plus profonde de la marche de la nature dans le but avoué d'étendre et d'augmenter l'efficacité de son exploitation. L'écologie va naître de cette nécessité et de ce besoin. L'idée que le même équilibre naturel régit la marche de la société et celle de la nature va fonder l'écologie comme elle avait fondé l'économie 9/. »

En 1866, Ernst Haeckel introduit donc l'écologie dans sa *Morphologie générale de l'organisme* : « Par écologie, nous entendons la science des rapports des organismes avec le monde extérieur, dans lequel nous pouvons reconnaître d'une façon plus large les facteurs de la lutte pour l'existence [...]. » L'époque est plutôt confiante dans la science et le progrès. L'écologie nouvelle née va pourtant suivre son bonhomme de chemin, subissant au passage les effets généraux de la division du travail, se subdivisant en écologie végétale, animale, océanographe, et en limnologie...

Au moment de la publication du *Capital*, Marx ignorait le livre de Haeckel. Il n'a pu cependant échapper à l'interpellation de l'écologie naissante. À partir des années 1850-1860, la quantification des flux d'énergie était concevable, de même qu'il était possible de déterminer la part d'énergie solaire interceptée par la Terre et dissipée à nouveau dans l'espace et celle que les plantes peuvent transformer en carbones. Pour Marx, l'origine du surproduit

social réside dans la capacité de la force de travail humaine à produire plus que le nécessaire à sa propre reproduction. L'accumulation capitaliste trouve son explication dans la théorie de la plus-value.

Au début des années 1880, Serge Podolinsky, socialiste et populiste ukrainien, publie un bref article intitulé « Le Socialisme et l'unité des forces physiques ». Il pose la question : « D'après la théorie de la production formulée par Marx et acceptée par les socialistes, le travail humain, en s'exprimant dans le langage de la physique, accumule dans ses produits une plus grande quantité d'énergie que celle qui a dû être dépensée pour la production de la force des travailleurs. Pourquoi et comment s'effectue cette accumulation ? » Pour lui, la réponse de Marx ne fait que déplacer la question. Il insiste donc : et par quel prodige le travail humain peut-il fonctionner plus de temps que le temps nécessaire à sa propre reproduction ? Il rappelle les lois de distribution de l'énergie et la constance du flux solaire : « il est dans le pouvoir de l'humanité de produire certaines modifications dans cette distribution de l'énergie solaire », car l'homme « peut augmenter la quantité d'énergie solaire accumulée sur la terre et diminuer la quantité dispersée », notamment en améliorant l'agriculture et la productivité biologique de la nature. À partir d'un bilan énergétique de l'agriculture française, il démontre que chaque calorie de travail dépensée pour cultiver un hectare de prairie artificielle en restitue une quarantaine.

Quel est donc le facteur démultiplicateur ?

Dans son premier article, Podolinsky commence par exposer les lois de l'énergie en se référant à Clausius. Bien que l'énergie de l'univers soit constante, elle tend à se dissiper. L'entropie, qui désigne la quantité d'énergie non convertible en d'autres formes d'énergie,

est croissante. Podolinsky n'entre pas dans la discussion sur la distinction entre système ouvert et système fermé, pas plus que dans celle sur le rapport éventuel entre thermodynamique et sélection naturelle (bien qu'il ait publié dès 1880 un article polémique contre le darwinisme social). Il voit dans la pauvreté non un l'effet d'une pénurie énergétique, mais bien un phénomène social lié à l'inégalité et au gaspillage. Il avance toutefois l'hypothèse de deux processus énergétiques concurrents, celui des végétaux qui accumulent l'énergie par photosynthèse, celui des animaux qui la dissipent. Il y aurait stockage, quand le premier l'emporte ; déstockage quand c'est le second. Participant du processus animal de déstockage, l'homme aurait donc capacité, par son travail utile, de déplacer l'équilibre entre production et accumulation d'énergie dans un sens ou dans l'autre. Ainsi la force de travail et son exploitation seraient bien à l'origine de la plus-value dans le rapport social, mais elle n'en constituerait pas la source. Le travail humain n'agirait en dernière instance que comme convertisseur énergétique et le surproduit social aurait comme origine ultime le déstockage des énergies végétales et fossiles.

Dans sa lettre à Marx du 8 avril 1880, Podolinsky présente sa démarche comme « une tentative d'harmoniser le surtravail et les théories physiques actuelles ». Les processus économiques sont réexaminés d'un point de vue thermodynamique. Le métabolisme de la nature est conçu en termes de conservation et dissipation de l'énergie. Il avance enfin l'hypothèse d'un rapport réciproque entre énergie et « formes de société ». Si l'on accepte la théorie de la conservation de l'énergie, il faut bien en conclure que le travail humain ne peut rien tirer du néant, mais seulement modifier des flux d'énergie exist-

tants pour les adapter à la satisfaction des besoins. Les êtres vivants seraient les agents d'un équilibre précaire entre accumulation (végétale) et dissipation de l'énergie solaire absorbée par le système de la vie : « Nous nous trouvons ici en face de deux processus parallèles qui constituent ensemble ce qu'on appelle le cycle de la vie (*Kreislauf des Lebens*). Les plantes ont la faculté d'accumuler de l'énergie solaire alors que les animaux, se nourrissant de substances végétales, transforment une partie de cette énergie accumulée en travail mécanique, et ils le dissipent ainsi dans l'espace. Si la quantité d'énergie accumulée par les végétaux était plus grande que celle dissipée par les animaux, on aurait une sorte de stockage d'énergie, par exemple dans la période de formation de la houille, où la vie végétale était évidemment prépondérante par rapport à la vie animale. Si, en revanche, la vie animale prenait le dessus, les stocks d'énergie seraient rapidement dissipés et la vie végétale elle-même devrait reculer jusqu'aux limites fixées par le règne végétal. Il y aurait ainsi un certain équilibre entre accumulation et dissipation de l'énergie : le bilan énergétique de la surface terrestre correspondrait à une grandeur plus ou moins stable, mais l'accumulation nette d'énergie baisserait jusqu'à zéro ou, dans tous les cas de figure à, un niveau beaucoup plus bas qu'à l'époque de la prépondérance végétale ^{10/}. » Podolinsky s'oriente ainsi vers une détermination énergé-

tique de la productivité du travail. Il parvient à la conclusion que l'être humain « a la capacité de transformer un cinquième de l'énergie accumulée par l'assimilation d'aliments en énergie musculaire ». Il qualifie ce rapport de « coefficient économique » et constate que le corps humain est un convertisseur d'énergie plus efficace que la machine à vapeur : « L'humanité est une machine qui non seulement transforme la chaleur et d'autres forces physiques en travail, mais elle parvient en outre à réaliser le cycle inverse, c'est-à-dire à transformer le travail en chaleur et autres forces physiques nécessaires à la satisfaction de nos besoins, de sorte qu'elle est pour ainsi dire capable de chauffer sa propre chaudière par son propre travail converti en chaleur. »

À la condition que le travail humain ait une productivité énergétique au moins égale au « coefficient économique », il aurait donc la faculté d'accumuler une quantité d'énergie plus grande que celle dépensée pour la survie. Là résiderait la base matérielle de toute société ^{11/}.

Les méfiances d'Engels et leurs raisons

La correspondance de Podolinsky a attiré l'attention de Marx. Consulté, Engels donne une réponse aussi expéditive que catégorique : « Podolinsky a fini par faire fausse route parce qu'il a voulu trouver une nouvelle preuve scientifique de la justesse du socialisme et qu'il a mêlé de ce fait le physique et l'économique ^{12/}. » Curieux verdict, où se mêlent le meilleur et le pire.

En dépit de sa réputation de scientifique étroit, Engels refuse en effet la thèse de Podolinsky pour avoir cherché abusivement une traduction de l'économie dans le langage de la physique : pour démontrer la nécessité du socialisme, on ne saurait rabattre les lois de l'économie sur celles de la nature (de la phy-

sique). Podolinsky est donc victime de l'élan polémique qui anime les travaux précédents de Engels, *L'Anti-Dühring* comme les matériaux de la *Dialectique de la nature*, qui devait être un « anti-Buchner », autrement dit une réfutation du matérialisme vulgaire et de « sa prétention d'appliquer à la société la théorie des sciences de la nature ».

Le découplage radical de la science de la nature et de la « science » de l'homme disjoint la détermination sociale de la détermination naturelle. Exit la nature : la critique de l'économie politique se tient alors tout entière du côté de l'histoire et de la culture, en tant que nature de part en part socialisée. Il convient cependant, à l'encontre des idées désormais reçues, de rendre justice à Engels. Si sa *Dialectique de la nature* a mauvaise presse, c'est surtout, et à juste titre, en raison de la célèbre formalisation des « lois de la dialectique », « déduites » de la nature, et du credo scientifique selon lequel, désormais, « toute la nature s'étale devant nous comme un système d'enchaînements et de processus expliqué et compris dans ses grandes lignes ».

Le débat contemporain rend en outre Engels responsable du rendez-vous manqué entre la théorie de Marx et l'écologie à l'occasion de l'échange avec Podolinsky. Cette thèse a incontestablement sa part de vérité. Encore faut-il saisir équitablement la question dans les termes de l'époque. La réponse d'Engels à Marx résume son point de vue dans les termes suivants : « Voilà comment je vois l'histoire de Podolinsky : sa véritable découverte est que le travail humain est capable de retenir et de prolonger l'action du soleil à la surface de la terre au-delà de ce qu'elle durerait sans ce travail. Toutes les considérations économiques qu'il en tire sont fausses [...]. À partir de sa très importante découverte, Podolinsky a fini par faire

^{10/} Podolinsky, « *Menschliche Arbeit und Einheit der Kraft* », *Die Neue Zeit*, 1883. Sur Podolinsky, outre Deléage, voir aussi Martinez-Alier et Klaus Schlüpman, *La Ecologia y la economia*, Mexico, EFE, 1991 ; Martinez-Alier, *La Confluence dans l'éco-socialisme*, in « L'idée du socialisme a-t-elle un avenir », *Actuel Marx* 1991 ; et Tiziano Bagarolo, « Encore sur marxisme et écologie », *Quatrième Internationale*, mai 1992.

^{11/} Voir Martinez-Alier-Schlüpman, *La Ecologia y la economia*, p. 66-72.

^{12/} « Correspondance Marx-Engels », décembre 1882.

fausse route parce qu'il a voulu trouver une nouvelle preuve scientifique de la justesse du socialisme et qu'il a mêlé de ce fait la physique et l'économie ^{13/}. » Engels ne minimise donc pas la découverte de Podolinsky, « très importante », mais il en refuse les conclusions, pour au moins trois ordres de considérations mêlées.

1. Le premier motif de défiance, de sa part, est d'ordre directement idéologique. Il tient à sa polémique contre les extrapolations religieuses issues de la théorie de l'entropie à propos de « la mort thermique ». Dès ses premiers succès, la thermodynamique avait eu en effet des résonances mystiques. Sa seconde loi en particulier fut exploitée par une théologie pessimiste. En 1872, le fameux discours de Du Bois-Raymond sur les limites de la connaissance scientifique, alimente la réaction contre le matérialisme vulgaire. Parallèlement, l'essor du social-darwinisme actualise l'héritage de Malthus, et le racisme de Haeckel annonce le thème de « l'espace vital ». Contre ces visions d'apocalypse à la mode, Engels s'acharne donc à défendre la permanence de la substance matérielle et la stricte conservation de l'énergie. Pour lui, la dissipation n'est qu'une apparence liée aux limites de nos connaissances : « il appartiendra aux savants de l'avenir » de découvrir comment « la chaleur rayonnée dans l'espace doit nécessairement avoir la possibilité de se convertir en une autre forme de mouvement, sous laquelle elle peut derechef se concentrer et redevenir active. Ainsi tombe la difficulté essentielle qui s'opposait à la reconversion de soleils morts en nébuleuses incandescentes. »

S'il s'efforce d'assimiler les découvertes de

Joule sur la conversion de la chaleur et les développements de la géologie de Lyell, il s'entient donc à la « proposition de Descartes » selon laquelle « la quantité de mouvement dans l'univers est constante ». Aussi, bien qu'il la préfère à l'expression de « force », accueille-t-il avec réserve la notion même d'énergie. D'une part, elle ne saisirait qu'un aspect de l'ensemble du rapport de mouvement : l'action, mais non la réaction ; d'autre part, elle laisserait encore place à l'illusion d'être « quelque chose d'extérieur à la matière ». Engels comprend la transformation de l'énergie comme des conversions entre diverses formes de mouvement, mais il insiste sur la loi de « l'équivalence quantitative du mouvement dans toutes ses transformations ». Il y voit même la promotion au rang de « fait scientifique » de ce qui n'était jusqu'alors qu'une hypothèse philosophique : l'unité de tout le mouvement dans la nature. Mais il se refuse obstinément à admettre les principes de Clausius : « L'attraction et la force centrifuge de Newton sont un exemple de pensée métaphysique : le problème n'est pas résolu mais seulement posé, et cela est présenté comme étant une solution. De même la perte de chaleur de Clausius. »

La loi de l'entropie apparaît donc clairement à ses yeux comme la brèche par où s'engouffre le retour du religieux au détriment de la science. C'est l'un des thèmes centraux de *La Dialectique de la nature*, comme l'illustre le développement le plus explicite consacré à Clausius dans les notes sur la physique : « La question de savoir ce qu'il advient de la chaleur apparemment perdue n'est pour ainsi dire nettement posée que depuis 1867 (Clausius). Rien d'étonnant à ce qu'elle ne soit pas encore résolue ; il est possible qu'il s'écoule beaucoup de temps encore avant que nous en soyons là avec nos petits moyens. Mais elle

sera résolue aussi certainement qu'il est établi qu'il ne se passe pas de miracles dans la nature et que la chaleur primitive de la sphère nébuleuse ne lui est pas transmise par miracle de l'extérieur du monde. L'affirmation générale que la masse du mouvement est infinie, donc inépuisable, permet tout aussi peu de triompher des difficultés de chaque cas individuel ; elle non plus ne parvient pas à ranimer les mondes morts, sauf dans les cas prévus dans les hypothèses mentionnées ci-dessus et toujours liés à une perte de force, donc seulement temporaires. Le cycle n'est pas refermé et il ne le sera pas jusqu'à ce qu'on ait découvert comment la chaleur rayonnée redevient utilisable [...]. Clausius, si je le comprends bien, démontre que le monde a été créé, donc que la matière peut être créée, donc qu'elle peut être détruite [...]. De quelque façon que se présente à nous le deuxième principe de Clausius, il implique en tout cas que de l'énergie se perd qualitativement sinon quantitativement. L'entropie ne peut être détruite par voie naturelle, mais par contre elle peut être créée. L'horloge de l'univers doit d'abord avoir été remontée, puis elle marche jusqu'au moment où elle arrive à l'état d'équilibre ; à partir de ce moment, seul un miracle pourra la faire sortir de cet état et la remettre en mouvement. L'énergie dépensée pour la remonter a disparu, du moins qualitativement et ne peut être restituée que par une impulsion venue de l'extérieur. Donc l'impulsion de l'extérieur était également nécessaire au début, donc la quantité de mouvement ou d'énergie existant dans l'univers n'est pas constante, donc de l'énergie a dû être créée, doit pouvoir être créée, donc pouvoir être détruite. *Ad absurdum* ^{14/} ! »

La question spécifique de l'entropie est ici otage de la querelle générale entre évolution-

^{13/} F. Engels, « Lettres sur les sciences de la nature », Éditions sociales, Paris 1973, p. 103.

^{14/} *Ibid.*, p. 292.

nisme et créationnisme. L'enjeu est clair. Engels résiste au deuxième principe de la thermodynamique au nom de sa charge théologique potentielle. Ce faisant, il tient en suspension la découverte scientifique au nom de l'idéologie du savant. Inévitablement, en lui opposant terme à terme sa propre profession de foi, il finit par lui donner la réplique sur le terrain même de l'idéologie :

« C'est dans un cycle éternel que la matière se meut : cycle qui certes n'accomplit sa révolution que dans des durées pour lesquelles notre année terrestre n'est pas une unité de mesure suffisante, cycle dans lequel l'heure du suprême développement, l'heure de la vie organique, et plus encore celle où vivent des êtres ayant conscience d'eux-mêmes et de la nature, est mesurée avec autant de parcimonie que l'espace dans lequel existent la vie et la conscience de soi ; cycle dans lequel tout mode fini d'existence de la matière est également transitoire et où il n'est rien d'éternel sinon la matière en éternel changement, en éternel mouvement, et les lois selon lesquelles elle se meut et elle change. Mais quelle que soit la fréquence et quelle que soit l'inexorable rigueur avec lesquelles ce cycle s'accomplit dans le temps et dans l'espace ; quel que soit le nombre de millions de soleils et de terres qui naissent et périssent ; si longtemps qu'il faille pour que, dans un système solaire, les conditions de la vie organique s'établissent ne fût-ce que sur une seule planète ; si innombrables les êtres organiques qui doivent d'abord apparaître et périr avant qu'il sorte de leur sein des animaux avec un cerveau capable de penser et qu'ils trouvent pour un court laps

de temps des conditions propres à leur vie, pour être ensuite exterminés eux aussi sans merci – nous avons la certitude que, dans toutes ses transformations, la matière reste éternellement la même, qu'aucun de ses attributs ne peut jamais se perdre, et que, par conséquent, si elle doit sur terre exterminer un jour, avec une nécessité d'airain sa floraison suprême, l'esprit pensant, il faut avec la même nécessité que quelque part ailleurs et à une autre heure elle le reproduise ^{15/}. »

Au soupçon de créationnisme attaché à la thermodynamique, Engels réplique donc par un credo cosmologique sur l'éternité de la matière. Il viole par là doublement sa sage recommandation de n'admettre la validité de nos connaissances scientifiques que relativement à leur champ d'application : « Toute notre physique, notre chimie et notre biologie officielles sont exclusivement géocentriques, prévues seulement pour la terre ^{16/}. » S'il s'en était tenu à ce principe méthodologique, il aurait pu admettre les lois de Clausius à l'échelle de ce système, sans spéculer sur une éventuelle récupération de l'énergie dissipée à l'échelle d'un système qui l'envelopperait mais dont les lois spécifiques ne seraient pas (encore) connues. Il aurait également pu faire la part de l'inconnu et se résoudre à vivre avec, ce qui, mieux que le colmatage des vides inquiétants par la spéculation philosophique (fût-elle matérialiste), atteste la solidité d'une pensée sans Dieu.

De plus, la théorie de l'évolution aurait pu lui apporter les arguments pour contrecarrer les visions d'un univers réduit en cendres, sous l'effet des lois thermodynamiques, sans avoir besoin de récuser pour autant l'apport de Clausius. Alors que William Thomson avait publié en 1852 un article retentissant sur « la tendance universelle à la dissipation de l'énergie

mécanique dans la nature », la loi de l'évolution selon Darwin indiquait une meilleure adaptation aux conditions ambiantes dans la course à la vie. Les physiciens se montrèrent à leur tour réticents devant cet accroissement des forces vitales contraire aux lois de la thermodynamique. Certains cherchèrent à sauver la compatibilité des deux approches grâce à l'hypothèse selon laquelle l'énergie dissipée serait convertie en énergie mentale permettant d'expliquer la dynamique de la vie.

La contradiction tient pourtant à une réduction du social au physique, dont Engels avait bien senti le danger. Patrick Tort apporte une réponse en soulignant que la sélection naturelle sélectionne les instincts sociaux au même titre que les autres instincts, favorisant l'accroissement de la rationalité et accordant un privilège aux comportements de solidarité et d'assistance : « C'est un autre effet de la sélection naturelle qui vient contrarier un autre effet, primitif et mieux reconnu car se confondant avec la sélection elle-même, lequel avait auparavant présidé par l'élimination des moins aptes au perfectionnement de l'espèce. On passe ainsi de l'élimination à la protection, de l'extermination à l'assistance. Dans sa propre évolution historique, la sélection naturelle en vient donc à se nier elle-même ». C'est ce qu'il désigne comme « l'effet réversif » ou « renversement sans rupture » au sein de la logique sélective étendue à l'homme ^{17/}.

L'effet réversif permet de regarder en face les conséquences écologiques de la consommation accélérée d'énergies non renouvelables sans admettre la fatalité, à notre échelle d'espace et de temps, d'une mort thermique inéluctable. Ainsi, la photosynthèse végétale n'utiliserait qu'environ 1 % de l'énergie solaire, le système industriel dissiperait sans utilité plus de 50 % de l'énergie consommée et 10 % à 20 %

^{15/} *Ibid.*, p. 291.

^{16/} F. Engels, *Dialectique de la nature*, Éditions sociales, p. 241.

^{17/} Voir Patrick Tort, *La Raison classificatoire*, Aubier 1990.

seulement de la dépense énergétique seraient justifiés par rapport aux buts à atteindre. On peut donc imaginer que le développement de l'information (lié au savoir et à la coopération sociale) permette, par effet réversif, de contre-carrer les tendances entropiques par un meilleur rendement de la consommation énergétique, par le recours aux énergies renouvelables, par une dépense plus lente que la reconstitution des stocks.

2. Le deuxième grief, d'ordre épistémologique, s'oppose au mélange des catégories économiques et physiques. Le reproche peut sembler aujourd'hui partiellement désuet, dans la mesure où la révolution quantique, les découvertes du vivant, et le discours de la complexité remettent à l'ordre du jour « une nouvelle alliance », ou une synthèse holiste du savoir scientifique. Mais au siècle passé, la défense intransigeante du rapport spécifique d'une science à son objet participe d'une lutte nécessaire pour émanciper les procédures scientifiques de l'enveloppement idéologique. Ainsi, Engels a-t-il violemment critiqué l'extension spencerienne aux sciences humaines de la « lutte pour la vie », propre à l'interprétation darwinienne de l'histoire naturelle.

18/ Marx-Engels, *Correspondance*, « Lettre à Marx » du 30 mai 1873, tome XII, Éditions sociales, p. 288.

19/ On reconnaît là la démarche appliquée par Marx au Capital en tant qu'organisme vivant.

20/ Patrick Tort, *op. cit.*, p. 406-408.

21/ F. Engels, préface à *L'Anti-Dühring*, Éditions sociales, Paris 1969, p. 40.

22/ E. Dussel, *Hacia un Marx desconocido, un comentario de los manuscritos de 1861-1863, Siglo XXI*, Mexico 1988. Nous reviendrons ultérieurement très longuement sur ce problème décisif de la logique du capital et de la notion de science chez Marx.

23/ Marx-Engels, *Correspondance*, Éditions sociales, Paris 1975-1981, lettres du 20 février 1866, tome VIII, p. 219, et du 12 novembre 1858, tome V, p. 234.

Son discours s'inscrit en effet dans le grand partage entre sciences de la nature et sciences humaines ou sociales (il parle de l'économie politique comme d'une « science historique »), qui domine alors la classification des sciences : les « sciences de la nature » (mécanique, physique, chimie) ont pour objet l'étude des « différentes formes de mouvement ^{18/} » ; la mécanique ne connaît que des quantités ; la physique et la chimie affrontent la conversion de quantité en qualité. L'organisme vivant est « assurément l'unité supérieure qui englobe en un tout mécanique, physique et chimie, dans laquelle la Trinité ne peut plus être dissociée ^{19/} ».

Tout le problème consiste précisément à savoir si des connaissances complexes, telles que la critique de l'économie politique, l'écologie, l'histoire, ne tendent pas à une articulation des connaissances qui transgresse les classifications classiques du XIX^e siècle ^{20/}. En fonction de ses intérêts et travaux personnels, Engels semble plus enclin que Marx à respecter l'autonomie des sciences dures et positives. Il explique lui-même avoir entrepris, après son retrait des affaires commerciales et son installation à Londres, une « mue « complète » [...] en mathématiques et dans les sciences de la nature ^{21/} ». Il maintient, contre toute tentative idéaliste, que toute connaissance scientifique, y compris la mathématique, est enracinée dans l'histoire par la médiation des besoins humains. Mais il exige désormais une extrême prudence quant à l'extension de procédures spécifiques à l'ensemble de la connaissance.

Cette réserve soulève le vaste problème, maintes fois abordé, du statut de la science chez Marx et Engels. Comme le fait remarquer Enrique Dussel, « si nous jugions Marx à partir de la signification de la « science nor-

male », la science au sens actuel du terme – par exemple dans son acception popperienne – nous ne pourrions plus rien comprendre à la fonction de la rationalité scientifique chez Marx ^{22/} ». Au moment où se fragmente le socle épistémologique et où se cristallisent des sciences « positives » ou « anglaises », Marx maintient la problématique d'une science comme savoir, au sens habituel de la culture allemande, qui remonte, par-delà Hegel, Schelling, Fichte, et Kant jusqu'à Jacob Böhme. C'est ce qu'il désigne lui-même comme *Deutschen Wissenschaft* ou science allemande : « Dans une œuvre comme la mienne [...], la composition et l'articulation d'ensemble constituent un triomphe de la *Deutschen Wissenschaft* [...], l'économie comme science, au sens allemand (*im deutschen Sinn*) est encore à faire ^{23/} ». Cette « science » critique n'est pas chez lui l'antithèse de l'idéologie mais la négation du fétichisme, en tant que fondement réel des fantasmagories du capital.

Dans la mesure où elle s'oppose à toutes les hypostases de la science positive et aux emportements de la raison instrumentale, cette approche est décisive. Elle n'est cependant pas incompatible avec les scrupules d'Engels. Sans doute, les différentes connaissances concourent-elles ensemble à une représentation du monde. Sans doute, les concepts circulent-ils d'un champ à l'autre de la connaissance, et il ne fait aucun doute que la pensée de l'histoire soit affectée par les théories physiques du chaos comme elles l'ont été par les théories de la mécanique newtonienne ou de la thermodynamique. A la condition toutefois que cette circulation fasse l'objet d'une critique et ne se réduise pas à un simple emprunt – en ce cas strictement idéologique. L'exemple du travail, au sens physique et au sens social, apparaît tout à fait pertinent.

3. Le troisième grief est donc plus directement d'ordre économique et politique. Engels reproche à Podolinsky d'avoir, en traduisant l'économie dans la langue de la physique, confondu la notion physique de travail (en tant que « mesure du mouvement ») avec sa notion sociale. Ici, Podolinsky fait encore les frais des polémiques antérieures de Marx (notamment dans la *Critique du programme de Gotha*) contre l'idéalisation simpliste du travailleur manuel, sous prétexte que son travail aurait la faculté miraculeuse de produire la richesse en tant que produit quasi naturel plutôt qu'en tant que produit social : le lien entre le travail fourni et la juste répartition sociale des biens peut aboutir à un socialisme illusoire de la distribution au lieu de s'attaquer aux racines de l'exploitation.

Dans le cadre spécifique d'un mode de production historiquement déterminé, l'hypothèse de Podolinsky ne réfute pas la théorie de la valeur-travail. Le capital accumulé est bien la cristallisation d'un travail non payé. Cette approche permet d'éclairer les ressorts et la dynamique du conflit social, de distinguer des intérêts antagoniques, de prendre parti. Mais une détermination ne chasse pas l'autre. Comme l'écrit Martinez-Alier, « la comptabilité énergétique fournissait une base scientifique à la théorie de la valeur-travail ^{24/} ». Le rapport conflictuel de classe met en forme la contradiction sous-jacente entre stockage et déstockage d'énergie, le travail humain opé-

^{24/} *Op. cit.*, p. 69.

^{25/} F. Engels, *Dialectique de la nature*, Éditions sociales, Paris, 1977, p. 180, 181, 316.

^{26/} *Ibid.*, p. 182-183.

^{27/} Critiqué par Max Weber, Wilhelm Ostwald a tenté, au nom de l'impératif énergétique, de redéfinir le progrès comme l'augmentation de la disponibilité d'énergie, le remplacement de l'énergie humaine par d'autres énergies alternatives, et l'augmentation du rendement thermodynamique dans l'utilisation de l'énergie, Martinez-Alier, p. 228.

rant comme convertisseur. Le dénouement du premier conflit ne suffit pas à résoudre la contradiction, de même que l'abolition de l'exploitation de classe ne signifie pas mécaniquement la fin de l'oppression de sexe. Autrement dit, les ravages écologiques ne relèvent pas du seul chaos de la concurrence capitaliste. L'écocide bureaucratique est capable de désastres au moins équivalents. Si l'écologie radicale est nécessairement anticapitaliste, ce nécessaire n'est pas à coup sûr suffisant.

Cet ensemble de critiques conduit donc Engels à se détourner, et à détourner Marx, des hypothèses fécondes de Podolinsky. C'est d'autant plus dommageable qu'Engels lui-même, contrairement aux clichés le concernant, pose de son côté les prémices d'une ouverture à la problématique écologique. Notamment dans son célèbre chapitre sur le rôle du travail dans la transformation du singe en homme : « Ne nous flattons pas trop de nos victoires sur la nature. Elle se venge sur nous de chacune d'elles [...]. Et ainsi les faits nous rappellent à chaque pas que nous ne régnons nullement sur la nature comme un conquérant règne sur un peuple étranger, comme quelqu'un qui serait en dehors de la nature, mais que nous lui appartenons avec notre chair, notre sang, notre cerveau, que nous sommes dans son sein et que toute notre domination sur elle réside dans l'avantage que nous avons sur l'ensemble des autres créations de connaître ses lois et de pouvoir nous en servir judicieusement [...]. Mais plus il en sera ainsi, plus les hommes non seulement sentiront, mais sauront à nouveau qu'ils ne font qu'un avec la nature et plus deviendra impossible cette idée absurde et contre nature d'une opposition entre l'esprit et la matière, l'homme et la nature, l'âme et le corps [...]. » Il exprime là une conscience aiguë de l'ambi-

valence du progrès : « Chaque progrès dans l'évolution organique est en même temps un recul, du fait qu'en fixant une évolution unilatérale, il exclut la possibilité d'évolution dans beaucoup d'autres directions ^{25/}. » Cette remarque capitale modifie radicalement la notion même de progrès, qui n'est pas mesurable en termes d'avancées et de reculs sur l'axe homogène de l'écoulement temporel, mais bien davantage en termes comparatifs, de possibles temporairement abandonnés et de virtualités à jamais perdues.

Le développement n'est jamais un simple plus.

Il est toujours aussi un choix.

Dès lors, le critère du progrès ne saurait se réduire à une pesée des gains immédiats, ignorant les pertes sur le moyen et le long terme. Or le capital porte à son comble la rationalité unilatérale des modes de production passés qui « n'ont visé qu'à atteindre l'effet utile le plus proche, le plus immédiat du travail. On laissait entièrement de côté les conséquences lointaines, celles qui n'intervenaient que par la suite, qui n'entraient en jeu que du fait de la répétition et de l'accumulation progressive ». En effet, « vis-à-vis de la nature comme de la société, on ne considère principalement, dans le mode de production actuel, que le résultat le plus proche, le plus tangible » ^{26/}.

En posant la question d'une « commune mesure » entre des résultats immédiats et les effets les plus lointains. Engels tourne autour du thème de la commensurabilité des besoins et des richesses entre générations. S'il ne se suffit pas à lui-même et ne saurait éliminer la détermination sociale ou éthique, le calcul énergétique pourrait en fournir un élément clef ^{27/}.

C'est à partir des années vingt que s'impose l'idée d'un processus thermodynamique double (accumulation et dissipation de l'énergie so-

laire) comme élément central de la définition structurelle d'une communauté écologique ^{28/}. Il est à remarquer que les chercheurs soviétiques sont alors à la pointe d'une pensée écologique en gestation.

En 1926, le chercheur soviétique Wladimir Vernadsky publie *La Biosphère*, étude de la vie terrestre conçue comme totalité. Elle lui vaut d'être considéré comme le père de l'écologie globale. Il s'agit en effet d'attirer l'attention « sur l'importance de l'étude quantitative de la vie dans ses rapports indissolubles avec les phénomènes chimiques de la planète ». Vernadsky met l'accent sur une dégradation inquiétante qui n'aurait de solution que dans le changement des modèles alimentaires et des sources d'énergie. De nombreux instituts de recherche et d'enseignement consacrés à l'écologie sont alors ouverts.

En 1930, le IV^e congrès panrusse des zoologistes enregistre « l'extraordinaire importance de l'écologie, non seulement pour ses applications, mais aussi du point de vue théorique ». Il demande que lui soit accordée une place dans les écoles supérieures d'agronomie et de pédagogie. En 1931, D.N. Kasharov publie un manuel sur l'écologie des communautés, *Environnement et communautés*, et impulse la parution du *Journal d'écologie et de biocénologie*. Les travaux de Gause sur les niches écologiques, permettent d'étudier « la structure

dynamique et évolutive des communautés vivantes, dans toute la richesse des stratégies de leurs diverses populations : attaque, défense, esquive, fuite, coopération, symbiose, parasitisme, etc. ^{29/} ».

Si les travaux de Vernadsky ou de Gause ont été connus et reconnus en Occident, il n'en est pas de même pour ceux de l'Ukrainien Vladimir Stanchisky. Il part du fait que « la quantité de matière vivante dans la biosphère est directement dépendante de la quantité d'énergie solaire transformée par les plantes autotrophes » qui constitue « la base économique du monde vivant ». La biosphère serait elle-même composée de sous-systèmes (biocénoses). L'équilibre dynamique de chaque biocénose s'expliquerait par l'existence de rapports définis et proportionnés « entre les composantes autotrophes et hétérotrophes, entre les herbivores et les carnivores, entre hôtes et parasites », pratiquement non étudiés jusqu'alors. Dans un article de 1931, Stanchisky présente un modèle mathématique décrivant le bilan énergétique annuel d'une biocénose théorique ^{30/}. L'aventure de Stanchisky est brisée dès 1933 par la montée du stalinisme. Victime de persécutions bureaucratiques, il est limogé, emprisonné, et ses idées étouffées pour vingt ans par l'université soviétique.

Cette écologie pionnière au pays des soviets aurait pu s'intégrer aux promesses de « transformation du mode de vie » qui ont fleuri dans les années vingt. En 1931, le congrès international d'histoire des sciences et de la technologie en avait révélé la richesse. Elle n'a pourtant pas échappé aux effets de la réaction bureaucratique. Pour plusieurs raisons.

Une écologie conséquente n'aurait pas pu faire bon ménage avec les délires productivistes de la collectivisation forcée et de l'industrialisation accélérée, avec la frénésie sta-

khanoviste des années trente, qui préparent les désastres que l'on sait.

Elle aurait obligé à penser le développement de l'économie soviétique dans les contraintes de son environnement mondial au moment même où les idéologues du régime inventent « la construction du socialisme dans un seul pays ».

Elle aurait impliqué un véritable choix démocratique sur les priorités et le mode de développement, en contradiction absolue avec la cristallisation des privilèges bureaucratiques et la confiscation du pouvoir.

Enfin, une certaine idée de l'interdépendance entre l'homme et la nature, une conscience de sa double détermination sociale et naturelle, aurait heurté de front le volontarisme bureaucratique qui venait justement d'ériger l'homme en « capital le plus précieux ».

L'écologie soviétique naissante a donc connu le sort de l'urbanisme, de l'art nouveau, de la pédagogie d'avant-garde. Il n'est plus question de changer la vie. Il n'est plus question non plus d'en changer les conditions et la qualité, mais seulement de « rattraper et dépasser », selon la maxime compétitive du productivisme industriel et sportif ^{31/}.

Écologie, écologies...

Proposée par Raymond Lindeman en pleine guerre mondiale (1942), la notion d'écosystème (en tant qu'unité des échanges d'énergie dans la nature) inaugure l'ère de l'écologie moderne. « Maintenant, l'accent s'est déplacé vers l'étude systémique de l'environnement [...]. Ainsi, initialement branche des sciences biologiques, l'écologie s'est maintenant hissée au rang d'une importante science interdisciplinaire qui fait le lien entre sciences biologiques physiques et sociales ^{32/}. » Après la tendance à l'unification disciplinaire annoncée par le

^{28/} Grâce en particulier à l'œuvre de l'écologo-mathématicien américain Alfred Lotka, du chimiste russe V. Vernadsky, puis du jeune savant américain R.L. Lindeman.

^{29/} J.-P. Deléage, *op. cit.*, p. 166-172.

^{30/} Weiner, *Model of Nature, Ecology, Conservation and cultural révolution in soviet Russia*, 1988, cité par Tiziano Bagarolo, article cité.

^{31/} Par une triste ironie de l'histoire, le patriotisme de Vernadsky est récupéré dans le cadre du stalinisme comme credo scientifique et ode au développement des forces productives.

^{32/} [Howard T.] Odum cité, par Deléage, p. 14

concept d'écosystème, la tendance à la fragmentation en sous-disciplines l'emporte cependant à nouveau.

Il existe pourtant un lien puissant entre la mondialisation croissante de l'économie et l'émergence d'une «écologie-monde»: «la constitution d'un espace productif mondial est porteuse de l'unification écologique du monde». Le fait nouveau est bien là. Il favorise à l'évidence la prise de conscience croissante des risques de rupture dans les processus biochimiques, dans les perturbations climatiques, dans les évolutions démographiques. «La civilisation humaine comporte une série de processus cycliques interdépendants qui portent tous la marque d'une tendance à l'accroissement indéfini – tous, à l'exception d'un seul: le processus naturel, irremplaçable et absolument essentiel, de l'apport des ressources provenant des richesses minérales et terrestres et de l'écosphère. Un conflit entre cette tendance des secteurs de l'activité humaine qui, à l'intérieur du cycle, cherchent à y progresser, et les limites infranchissables du secteur de la nature devient alors inévitable ^{33/}. » Les années soixante-dix voient une prise de conscience stimulée par des œuvres pionnières, par les cris d'alarme d'outsiders rebelles comme René Dumont, par les alarmes plus officielles du célèbre Club de Rome ^{34/}. Il faut à cela un contexte bien particulier, qui est celui de la récession, de la Guerre des six jours, de l'envol des prix pétroliers.

Curieusement, il semble que la catastrophe de la Seconde Guerre mondiale n'ait pas suffi à détruire «les illusions du progrès». Peut-être fallait-il pour en prendre la mesure, attendre

^{33/} B. Commoner, cité par Deléage, p. 270.

^{34/} Voir la biographie de René Dumont par Jean-Paul Besset, Stock, Au vif, 1992.

^{35/} J.-P. Deléage, *ibid.*, p. 250.

une autre génération, moins anxieuse d'oublier le cauchemar, de clore la tragique parenthèse, de retrouver les promesses du progrès illimité et de la marche victorieuse des Lumières. La croissance des trente glorieuses a sans doute nourri ce sursaut. Les prémisses de la crise ont suffi à rappeler la perméabilité de l'exception et de la règle. L'écologie s'est imposée en même temps que se dessinait ce nouvel horizon idéologique, avec ses lucidités et ses ambiguïtés.

Nos civilisations se sont souvenues qu'elles étaient mortelles.

Il est aujourd'hui indiscutable que le modèle de croissance et de consommation des pays les plus riches de la planète n'est pas généralisable, à moins d'un risque de krach écologique. Dans ces pays, la production d'une calorie alimentaire consomme huit à dix calories fossiles. À ce rythme et au vu des courbes démographiques, le risque de «crise écologique» tend à passer du probable à l'inéluctable: «quand les temporalités de l'histoire humaine prennent le dessus sur les temporalités de l'histoire écologique, des seuils sont alors définitivement franchis dans la non-reproduction des écosystèmes ou vers leur entropie croissante ^{35/} ».

Le débat n'est pourtant pas clos. Il ne fait même que commencer.

Les études de la biosphère attirent l'attention sur la vulnérabilité de ses équilibres et de ses réglages fins. La capacité humaine à s'émanciper de la contrainte naturelle, autrement dit ce que nous revendiquons fièrement comme notre liberté, aurait pour contrepartie l'éventualité suicidaire d'un dérèglement irrémédiable. Voilà sans doute un fertile sujet d'interrogation aussi bien scientifique, politique, économique, qu'éthique. Doit-on pour autant considérer pour acquise l'idée d'un flux

limité de matière et d'énergie disponible?

Les deux questions ne sont pas confondues.

Si l'on accepte l'hypothèse selon laquelle la dépense d'énergie animale et humaine déstocke l'énergie solaire accumulée sous forme d'énergie végétale ou fossile, si l'on mesure à quel point les choix industriels, l'évolution démographique, les dégâts déjà provoqués accélèrent vertigineusement ce déstockage, il n'en découle pas pour autant un pronostic apocalyptique de pénurie énergétique absolue. À l'échelle de l'espèce humaine, autrement dit d'ici à l'extinction des feux solaires ou au *Big Crunch*, le flux d'énergie reçue suffirait à répondre à des dépenses en expansion. Il s'agit donc de pénurie relative. Si tant est que l'énergie soit aussi du «temps emmagasiné», il s'agit donc bien, comme le suggère Deléage, d'un problème de temporalités. Le péril n'est pas d'une panne sèche, mais de l'épuisement de certaines formes d'énergie déstockées beaucoup plus vite qu'elles ne se restockent. C'est suffisamment grave pour faire des politiques énergétiques, des choix des filières, de la priorité aux énergies renouvelables, des économies d'énergies, une question de première importance. Ce n'est pas une raison suffisante pour céder aux idéologies crépusculaires et aux robinonnades, d'autant qu'il est encore possible de découvrir d'autres sources d'énergies et d'autres formes de consommation. En attendant, une autolimitation consciente et consentie des dépenses est parfaitement envisageable. Tout le problème réside bien évidemment dans cette conscience et ce consentement: aucun choix écologique conséquent ne saurait en effet s'accommoder de la perpétuation des inégalités, où le sacrifice réclamé aux uns serait toujours le corollaire de l'irresponsabilité accordée aux autres.

Au-delà de ses péripéties électorales, le

débat écologique a le mérite de poser sans faux-fuyants les questions et les choix de société essentiels. Il existe en effet une réponse non seulement critique du productivisme capitaliste ou bureaucratique, mais anti-productiviste et naturaliste. En poussant sa logique jusqu'au bout, on pourrait aller jusqu'à regretter les progrès de la médecine qui, en venant à bout de telle ou telle maladie, faussent les données d'une certaine régulation démographique. Après tout, il n'est écrit nulle part que l'homme ait intérêt ou plaisir à vivre de plus en plus vieux et de plus en plus nombreux. C'est le problème de toute option sociale ou éthique autoréférentielle dans un monde sans dieux.

Vieux fardeau, que d'être à soi-même sa propre mesure !

Dont la prolifération des commissions d'éthique atteste l'acuité.

Dont le poids fait si souvent rêver au secours transcendantal d'anges gardiens chargés de l'alléger. La grande séparation moderne de l'homme avec la nature, la communion brisée et le face à face cartésien qui lui succède sont certainement lourds de dangers. L'aspiration à une nouvelle alliance, où l'échange amoureux ne passe plus par le viol et le pillage, est probablement légitime. Dans ces retours repentants à une nature nourricière, la religiosité n'est, hélas, souvent pas très loin. On peut déplorer que la dédivinisation de la nature ait conduit au remplacement d'écosystèmes naturels complexes par des écosystèmes naturels simples. À condition de ne pas glisser

de la réhabilitation légitime de la raison synthétique (et de la catégorie de totalité) à la redivinisation de la nature et à la résurrection du mythe.

Du rétablissement de l'être vivant en son unité organique, Gaïa surgit comme une séduisante et poétique hypothèse ^{36/}. L'homme n'est plus détaché de son environnement, mais intriqué comme la partie au tout. Soit, donc, l'enveloppante Gaïa. Mais une déesse reste une déesse. Le refus proclamé de l'anthropocentrisme bascule dans le réenchâtement anthropomorphique de la nature, qui redevient femme, mystérieuse et maternelle comme il se doit. Mais il est aussi des mères abusives. Une religiosité insinuante se faufile jusque dans les mots, dont le père de Gaïa est conduit à s'inquiéter : « Je n'envisage en aucune manière Gaïa comme un prêtre sensible, un substitut de Dieu [...]. Quand j'ai écrit mon premier livre sur Gaïa, je n'avais aucunement l'idée qu'il serait considéré comme un ouvrage religieux. J'avais beau croire que le principal sujet en était la science, nul doute que de nombreux lecteurs furent d'un avis différent. Les deux tiers des lettres que je reçus alors et qui continuent d'arriver concernent le sens de Gaïa dans le contexte de la foi religieuse ^{37/}. »

Inquiétude d'autant plus légitime que la dénonciation de la liberté humaine comme facteur perturbateur de l'écosystème peut conduire à de « nouvelles alliances » inattendues, dont le contrôle autoritaire des naissances, la stérilisation forcée, le rejet des techniques procréatives (non en fonction de leur logique marchande, mais au nom de la nature opposée à l'artifice), les campagnes contre la contraception et le droit à l'avortement au nom de la naturalité des fonctions maternelles, constituent autant de prémisses. Plus généralement, il n'est pas totalement fortuit qu'un

naturalisme radical débouche chez l'auteur de Gaïa sur un « réalisme » antihumaniste : « Notre sollicitude humaniste envers les pauvres des quartiers paupérisés des grandes villes ou du tiers-monde et notre obsession quasi obsène de la mort, de la souffrance et de la douleur – comme si en tant que telles elles étaient malfaisantes –, toutes ces pensées détournent l'esprit du problème de notre domination rude et excessive du monde naturel ^{38/}. »

Changement de cap donc, et de priorité.

Dernier acte de la révolution copernicienne et darwinienne.

Fin du grand rêve prométhéen. Expulsé du centre du monde vers ses limites sans bord, l'homme n'est plus le secret de l'homme, ni son mot de passe. Ses misères, ses épidémies, ses souffrances et sa mort ne sont plus que les péripéties d'un grand équilibre nécessaire. Il faut tout son égoïsme forcé d'animal pré-tentieux pour s'accorder une telle préséance dans le cœur de Gaïa, équitablement ouvert à toutes ses créatures. Suivant cette logique, la nature finit par avoir bon dos. Si son rapport aux hommes passe toujours, comme l'affirmait Marx, par la médiation du rapport des hommes entre eux, le primat proclamé de la nature sur l'homme reste nécessairement l'alibi d'intérêts sociaux particuliers qui ont besoin de ce masque. À sa manière, le sommet de la Terre de Rio a bien illustré l'imbrication de l'écologie dans les rapports sociaux d'exploitation, de dépendance et de domination.

L'écologie n'est pas un nouveau sésame.

Elle est grosse de plusieurs développements possibles. J.-P. Deléage attire l'attention sur l'alternative entre « éco-développement » et « écocratie ». Le premier réclamerait une maîtrise consciente et collective des sciences, des techniques, des choix de production et de consommation, par conséquent une option

^{36/} Voir James Lovelock, *Les Ages de Gaïa*, Laffont 1990.

^{37/} James Lovelock, *op. cit.* Voir à ce sujet l'excellent article de Robert Lochead et Charles-André Udry, « La vie en retour... d'une rupture », dans *La Brèche*, numéro spécial du 17 janvier 1992, Lausanne.

^{38/} James Lovelock, *ibid.*

démocratique radicale et une démarche d'ensemble refusant de réduire l'écologie au rôle de simple béquille d'un progrès difforme. La seconde pourrait au contraire prendre les formes d'un environnementalisme réformiste et technocratique, perpétuant au nom des compétences le dessaisissement et la déresponsabilisation du citoyen. Car l'écologie ne permet pas d'éluder la question de qui décide et au nom de quoi. De la science ? Sans doute est-elle un élément nécessaire de toute décision informée. Mais quand la communauté scientifique se divise et ne peut échapper à l'idéologie, la compétence affichée ne saurait prétendre au dernier mot ^{39/}.

L'écologie n'échappe pas à la politique.

À l'alternative entre éco-développement et écocratie, s'ajoute celle entre écologie naturaliste et écologie politique. Elle renvoie à des problèmes de fond. Où les termes mêmes, dans leurs fausses évidences, risquent de faire écran. Car les succès électoraux (et idéologiques) de

^{39/} Voir la controverse entre scientifiques autour du sommet de Rio et de l'appel dit de Heidelberg, signé notamment par des scientifiques et des universitaires au moment du sommet. Tout en saluant les « objectifs d'une écologie scientifique », cet appel s'inquiète non sans raison de « l'émergence d'une idéologie irrationnelle qui s'oppose au progrès scientifique et nuit au développement économique et social », il demande un contrôle écologique fondé sur « des critères scientifiques ». Or, sur nombre de problèmes majeurs la communauté scientifique est elle-même divisée. En outre, le spectre de signatures recueilli par l'appel constitue le premier manquement à son exigence première. Selon quels « critères scientifiques » en effet s'est-il étendu à des personnalités aussi variées qu'Eugène Ionesco, que des membres éminents de l'Académie pontificale, un ancien Premier ministre français, ou des directeurs des laboratoires de parfums Dior ? (Voir, J.-M. Lévy-Leblond, « Le Pavé de Heidelberg », *Le Monde diplomatique*, août 1992).

^{40/} Nous y reviendrons plus longuement à propos de Marx et de la science.

^{41/} J.-P. Deléage, en collaboration avec J.-C. Debeir et D. Hémerly, *Les Servitudes de la puissance, une histoire de l'énergie*, Flammarion.

l'écologie tendent, par effet terminologique, à accréditer l'idée qu'il s'agit d'une discipline scientifique bien définie et établie. Nul doute que Popper la rangerait pourtant, au même titre que le marxisme ou la psychanalyse, dans la catégorie des sciences irréfutables, donc des non-sciences. Un tel argument ne saurait être décisif à nos yeux ^{40/}. Il n'en demeure pas moins que l'objet spécifique de ce qui s'annonce comme écologie est difficile à cerner. Soit elle tend à le spécifier et elle flirte avec des disciplines partielles déjà constituées. Soit elle s'assume comme connaissance d'une totalité organique et elle tend alors à s'ériger en méta-histoire, méta-science, et métaphysique tout à la fois.

Entre les deux, l'écologie aurait plus modestement à définir ses rapports à l'économie et aux théories existantes. Pour n'en prendre qu'un exemple : dans son précédent livre J.-P. Deléage semblait considérer, du point de vue du temps long, que les systèmes énergétiques (le choix de certaines formes et filières d'énergie) constituaient des déterminants lourds pouvant modeler les traits communs à des systèmes productifs différents (ainsi l'énergie nucléaire et électrique conditionnerait dans le même sens, bien que sous des formes variables les économies capitalistes de marché et les économies bureaucratiques de commandement) ^{41/}. Autrement dit, il y aurait un primat du système énergétique par rapport au mode de production.

La question n'a rien de futile.

On peut cependant se demander si cette hypothèse ne participe pas d'un certain engouement pour le temps long historique et ne tombe pas dans ses conséquences paradoxales. Ainsi a-t-on vu des auteurs (Chaunu, Le Roy Ladurie) qui accusaient volontiers Marx de déterminisme économique, tomber dans un ultra-

déterminisme climatologique, géologique, démographique, au point de réduire l'événement à l'ordre de la péripétie et de l'accidentel, dont il n'y aurait historiquement plus rien à dire. Un ultradéterminisme écologique et énergétique pourrait conduire à des conséquences analogues et déboucher sur des périodisations longues dans lesquelles s'abolissent les différences entre modes de production et s'estompent les choix sociaux pourtant essentiels à l'échelle humaine. La critique de l'économie politique s'engloutirait alors dans l'océan sans rivages de l'écologie générale. Si le choix énergétique du moulin-à-vent ou du nucléaire a embarqué irréversiblement l'humanité pour plusieurs siècles dans une aventure dont elle n'a plus la maîtrise, l'exercice de ses responsabilités propres n'opère plus que dans des marges restreintes. Il ne serait plus guère possible que de modérer les effets immédiats d'une croissance prédatrice et de prier pour conjurer la catastrophe finale.

À moins de renverser le propos et de revendiquer, au nom d'une critique à fonder de l'écologie politique, un surcroît de libre responsabilité et de responsable liberté pour l'homme en tant « qu'être naturel humain ».

Un être naturel humain

Car l'homme est bien un être naturel. Mais c'est « un être naturel humain » :

« Quand l'homme réel, en chair et en os, campé sur la terre solide et bien ronde, l'homme qui aspire et expire toutes les forces de la nature, pose ses forces essentielles objectives réelles par son aliénation comme des objets étrangers, ce n'est pas le fait de poser qui est sujet ; c'est la subjectivité de forces essentielles objectives, dont l'action doit donc être également objective. L'être objectif agit d'une manière objective et il n'agirait pas objectivement si l'objectivité n'était pas

incluse dans la détermination de son essence. Il ne crée, il ne pose que des objets, parce qu'il pose lui-même par des objets, parce qu'à l'origine il est Nature. Donc, dans l'acte de poser, il ne tombe pas de son activité pure dans une création de l'objet, mais son produit objectif ne fait que confirmer son activité objective, son activité d'être objectif naturel. Nous voyons ici que le naturalisme conséquent ou humanisme se distingue aussi bien de l'idéalisme que du matérialisme et qu'il est en même temps leur vérité qui les unit. Nous voyons en même temps que seul le naturalisme est capable de comprendre l'acte de l'histoire universelle.

L'homme est immédiatement être de la nature. En qualité d'être naturel et d'être naturel vivant, il est d'une part pourvu de forces naturelles, de forces vitales ; il est un être naturel actif ; ces forces existent en lui sous la forme de dispositions et de capacités, sous la forme d'inclinations. D'autre part, en qualité d'être naturel, en chair et en os, sensible, objectif, il est, pareillement aux animaux et aux plantes, un être passif, dépendant, et limité ; c'est-à-dire que les objets de ses inclinations existent en dehors de lui ; mais ces objets sont les objets de ses besoins ; ce sont des objets indispensables, essentiels pour la mise en jeu et la confirmation de ses forces essentielles. Dire que l'homme est un être en chair et en os, doué de forces naturelles, vivant, réel, sensible, objectif, c'est dire qu'il a pour objet de son être, de la manifestation de sa vie, des objets réels, sensibles. Être objectif, naturel, sensible, c'est la même chose qu'avoir en dehors de soi objet, nature, sens ou qu'être soi-même objet, nature, sens pour un tiers. La faim est un besoin naturel ; c'est pourquoi, pour la satisfaire, pour la calmer, il lui faut une nature, un objet en dehors

d'elle. La faim c'est le besoin avoué qu'a mon corps d'un objet qui se trouve en dehors de lui, qui est nécessaire pour le compléter et manifester son être. Le soleil est l'objet de la plante, un objet qui lui est indispensable et qui confirme sa vie ; de même, la plante est l'objet du soleil en tant qu'elle manifeste la force vivifiante du soleil, la force essentielle objective du soleil.

Un être qui n'a pas sa nature en dehors de lui n'est pas un être naturel, il ne participe pas à l'être de la nature. Un être qui n'a aucun objet en dehors de lui n'est pas un être objectif [...]. Mais l'homme n'est pas seulement un être naturel, il est aussi un être naturel humain ; c'est-à-dire un être existant pour soi, donc un être générique, qui doit se confirmer et se manifester en tant que tel dans son être et dans son savoir. Donc ni les objets humains ne sont objets naturels tels qu'ils s'offrent immédiatement, ni le sens humain tel qu'il est immédiatement, objectivement, n'est la sensibilité humaine, l'objectivité humaine. Ni la nature, au sens objectif, ni la nature, au sens subjectif, n'existe immédiatement d'une manière adéquate à l'être humain. Et de même que tout ce qui est naturel doit naître, de même l'homme a aussi son acte de naissance, l'histoire, mais elle est pour lui une histoire connue et, par suite, en tant qu'acte de naissance, elle est un acte de naissance qui se supprime consciemment lui-même. L'histoire est la véritable histoire naturelle de l'homme ^{42/}. »

Cette approche du jeune Marx s'estompe dans les œuvres ultérieures, et notamment dans *Le Capital*. Mais elle porte déjà la marque de la transition vers la critique de l'économie politique ; aussi ne disparaît-elle pas purement et simplement avec la liquidation de la conscience philosophique.

Plusieurs idées essentielles sont ici formulées.

1. Contre tout dualisme spéculatif, Marx pose le principe d'un monisme radical. Il affirme et répète le primat du vivant et humilie l'esprit en lui rappelant sa misérable dépendance envers la matière. D'abord manger et se vêtir, disait déjà « l'idéaliste » Hegel. L'homme est d'abord un corps qui marche et qui respire, renchérit Marx. « À l'origine il est nature », « un être naturel objectif ». Tout part de là.

2. Nombre d'antinomies philosophiques classiques se résolvent dans ce monisme radical : celle entre matérialisme et idéalisme, entre nature et histoire, entre naturalisme et humanisme.

Dans ce texte fort explicite, Marx ne brandit pas le drapeau de l'histoire, du matérialisme ou de l'humanisme. Il entend briser le cercle d'oppositions fallacieuses. Alors qu'une certaine écologie contemporaine ressuscite la querelle du naturalisme et de l'humanisme, Marx pose que « naturalisme conséquent » et humanisme ne font qu'un, et que la contradiction formelle entre matérialisme et idéalisme se résout dans leur unité. Il va plus loin, force le trait et flirte avec le paradoxe en affirmant qu'en vertu de cette unité intime, « seul le naturalisme est capable de comprendre l'acte de l'histoire universelle ». Une telle approche devrait avoir pour conséquence logique un bouleversement du rapport entre le sujet et l'objet, donc de l'idée même de sujet et de subjectivité, comme de l'idée d'objet et d'objectivité. C'est ce qui apparaît quelques lignes plus loin : « un être qui n'a aucun objet en dehors de lui n'est pas un être objectif ». Autrement dit, l'objectivité présuppose l'incomplétude et l'altérité du sujet.

3. De l'appartenance originelle de l'homme à la nature, ou plus exactement de son « être na-

42/ Marx, *Manuscrits de 1844*, p. 136-138.

turel», découle aussi qu'il est d'abord «pourvu de forces naturelles, de forces vitales». Ainsi, ce qui devient, dans le procès social de production, «force de travail», est bien originellement «force vitale». Loin de s'y abolir, cette détermination initiale est présente dans la détermination sociale de la force de travail. Elle se rappelle à l'homme par l'expérience de sa finitude et de sa dépendance. Quel que soit son orgueil, il reste animal et il reste plante. L'idée n'est pas abandonnée dans *Le Capital*. Au début du livre I, le profit semble bien surgir *ex nihilo*. La théorie de l'exploitation et de la plus-value élucide le mystère de ce néant. Mais, dans la capacité de la force de travail à fournir plus que le nécessaire à sa propre reproduction, se manifeste indissociablement «la force vitale», autrement dit la participation originelle de l'homme à la nature et les limites intrinsèques quelle implique.

4. Cette «dépendance» irréductible se manifeste dans le besoin naturel, point de départ de tout système des besoins. Il exprime le rapport d'incomplétude de l'homme à la nature, en tant que rapport de la partie au tout. Sa finitude ne cesse de se rappeler à lui par le manque. Et d'abord par la faim, inextinguible revendication du corps qui ne cesse de ramener l'esprit sur terre et de le forcer à «avouer» sa misérable condition matérielle ^{43/}.

5. Ce qui a été abaissé doit être rehaussé. Pascalien, Marx relève l'ange déjà prêt à faire la

bête. L'homme est un être naturel, mais c'est «un être naturel humain». Dans cette humanité, la nature se nie sans s'effacer. Par cette humanité, elle se fend et se différencie sans se rompre. De même que l'être et le néant s'unissent dans le devenir, de même le naturel et l'humain s'unissent dans l'histoire qui est leur devenir spécifique. Car «ni la nature au sens objectif, ni la nature au sens subjectif n'existent immédiatement d'une manière adéquate à l'être humain». L'homme existe donc dans sa particularité, distincte de son universalité naturelle, par la détermination spécifique de son historicité : l'histoire est son acte de naissance. C'est pourquoi, loin de s'opposer à la nature dans une antinomie insurmontable, «l'histoire est la véritable histoire naturelle de l'homme».

Par-delà les grands remaniements théoriques des *Grundrisse* et du *Capital*, cette démarche du jeune Marx demeurera. Dans toutes les formes de la production, la force de travail humaine sera toujours conçue comme «extériorisation d'une force naturelle» : dans le travail, l'homme «s'oppose en tant que pouvoir naturel à la matière de la nature ^{44/} ». Il agit en tant qu'homme «extérieurement sur la nature et la modifie, modifiant en même temps sa propre nature ^{45/} ».

Cet héritage de jeunesse va au-delà du statut conceptuel de la nature. Il concerne le concept même de l'histoire et la dialectique du sujet et de l'objet. «Chez Hegel, il y a trois éléments : la *substance spinoziste*, l'*auto-conscience fichtéenne*, l'unité hégélienne, nécessairement contradictoire des deux autres, l'*esprit absolu*. Le premier élément est la *nature*, sous un habit métaphysique séparé de l'homme, le second est l'*esprit*, sous un habit métaphysique séparé de la nature, le troisième est l'unité des deux sous un habit

métaphysique, l'homme réel et le genre humain réel ^{46/}. » Il s'agit là d'une attaque frontale contre la représentation d'un en-soi naturel non médié par l'homme ; et contre l'autonomie prétendue de la conscience envers la nature. Pour Marx, la dialectique matérialiste n'est jamais téléologique. L'histoire n'est ni un ensemble chaotique de faits (comme chez Schopenhauer), ni une structure significative spirituelle et unifiée (comme chez Hegel). Le monde dans sa totalité articulée n'est soumis à aucune idée unitaire qui lui conférerait un sens. Fait anti-utopique par excellence, la mort, ultime rappel de la finitude naturelle, illustre l'impuissance de toute métaphysique et de toute théodicée ^{47/}.

A cette borne s'arrête, comme l'avait bien compris Spinoza, la détermination propre de l'humaine liberté. C'est pourquoi il convient de laisser la mort hors du champ philosophique.

D'elle, il y a sans doute beaucoup à dire, mais peut-être rien à penser.

Les prodiges du capital font cependant que tout est sens dessus dessous. L'inversion des rôles et des valeurs est générale : «On en vient donc à ce résultat que l'homme ne se sent plus librement actif que dans ses fonctions animales, manger, boire et procréer, tout au plus encore dans l'habitation, la parure, etc., et que, dans ses fonctions d'homme, il ne se sent plus qu'animal. Le bestial devient l'humain et l'humain devient le bestial. Manger, boire, procréer, etc., sont certes aussi des fonctions authentiquement humaines. Mais séparées abstraitement du reste du champ des activités humaines et devenues ainsi la fin dernière et unique, elles sont bestiales ^{48/}. » Au lieu d'enrichir l'humanité, les besoins déterminés par le capital sont unilatéraux et compulsifs. Ce sont eux qui possèdent l'homme et non l'in-

^{43/} Voir A. Heller, *La Théorie des besoins chez Marx*, UGE 1978 ; Philippe Bayer, *Besoin radical et contradiction radicale chez Marx*, texte polycopié, février 1992.

^{44/} Marx, *Critique du programme de Gotha*.

^{45/} Marx, *Le Capital*, livre I.

^{46/} Marx, *La Sainte Famille*.

^{47/} Horkheimer dans la postface à A. Schmidt.

^{48/} K. Marx, *Manuscrits de 1844*, p. 61.

verse. Cette liberté niée le renvoie à la bestialité, non à une bestialité originelle ou naturelle, mais à une bestialité socialisée, à une bestialité du deuxième type.

Cette négation de l'homme en l'homme appelle une restauration de sa naturalité comme condition même de son émancipation historique. C'est pourquoi, après avoir affirmé l'identité de l'humanisme et du naturalisme conséquent, le jeune Marx envisage le communisme ni plus ni moins que comme un « naturalisme achevé » : « Le communisme, abolition positive de la propriété privée (elle-même aliénation humaine de soi) et par conséquent appropriation réelle de l'essence humaine par l'homme et pour l'homme ; donc retour total de l'homme pour-soi en tant qu'homme social, c'est-à-dire humain, retour conscient et qui s'est opéré en conservant toute la richesse du développement antérieur. Ce communisme en tant que naturalisme achevé – humanisme, en tant qu'humanisme achevé = naturalisme ; il est la vraie solution de l'antagonisme entre l'homme et la nature, entre l'homme et l'homme, la vraie solution de la lutte entre existence et essence, entre objectivation et affirmation de soi, entre liberté et nécessité, entre individu et genre. Il est l'énigme résolue de l'histoire et se reconnaît comme cette solution ^{49/}. »

De cette résolution historique des antinomies philosophiques, Marx tire une conclusion, à la fois logique et audacieuse, concernant la connaissance scientifique : « Donc la société est l'achèvement de l'unité essentielle de l'homme avec la nature, la vraie résurrection de la nature, le naturalisme accompli de l'homme

et l'humanisme accompli de la nature [...]. L'histoire elle-même est une partie réelle de l'histoire de la nature, de la transformation de la nature en homme. Les sciences de la nature comprendront plus tard aussi bien la science de l'homme que la science de l'homme englobera les sciences de la nature : il y aura une seule science ^{50/}. » Perspective déconcertante pour quiconque prétend s'en tenir à l'idée reçue d'un Marx scientifique, érigeant les sciences positives de la nature en modèle absolu de scientificité. À la différence d'Engels, il ne semble pas se résigner à la grande fracture classificatoire entre sciences expérimentales et sciences humaines, sciences naturelles et sciences sociales. L'idée d'une socialisation intégrale de la nature, autrement dit « de la transformation de la nature en homme », pourrait laisser croire que les sciences de la nature sont appelées à se fondre dans la science de l'homme. Or ce n'est pas exactement ce qui dit Marx. Il indique plutôt une troisième voie (ou « connaissance du troisième type » chère à Spinoza), celle de « la science allemande », qui est un enveloppement réciproque, où les sciences de la nature « comprennent » la science de l'homme qui les « englobe ». Ce credo épistémologique traduit un choix (où le « naturalisme conséquent » fait de la nature socialisée le véritable objet de connaissance), alors qu'un naturalisme inconséquent subordonnerait les sciences de l'homme à une métascience naturelle.

Marx y revient quelques mois plus tard dans *L'Idéologie allemande* : « Nous ne connaissons qu'une science, la science de l'histoire. Seule l'histoire peut être considérée sous les deux aspects, se divisant en histoire de la nature et histoire de l'humanité. Cependant, il ne faut pas séparer ces deux aspects ; dans la mesure où les hommes existent, l'histoire de la nature

et l'histoire des hommes se conditionnent réciproquement. » L'insistance sur cette idée participe du parricide contre Feuerbach. Marx répète que la nature, antérieure à l'histoire humaine, « n'existe plus nulle part de nos jours, si ce n'est peut-être dans les mers australes et sur quelques atolls ». Autrement dit, la nature serait de part en part humanisée et historicisée par le travail humain. L'hypothèse est discutabile et factuellement fautive si l'on entend par nature, non seulement la terre et son environnement immédiat, mais l'univers. Elle peut au contraire se révéler pertinente dans une conception de la connaissance proche de Vico et de sa « science nouvelle », où la part de connaissable dans le naturel est précisément la part de nature humanisée par le travail, la part où la praxis humaine a imprimé sa marque reconnaissable et l'auto-conscience de cette praxis.

De ce point de vue, il n'y a pas de séparation tranchée entre nature et société. Il semble pourtant que Marx aille jusqu'à considérer, contradictoirement à l'affirmation si souvent répétée selon laquelle la détermination sociale n'annule pas la détermination naturelle, qu'il ne saurait y avoir de limite naturelle qui ne soit une limite sociale. Lukacs pousse plus loin dans cette direction, au point de réduire, à un stade déterminé du développement social, la nature à une catégorie sociale : « La nature est une catégorie sociale, c'est-à-dire qu'à un stade déterminé du développement social apparaît comme nature le mode sous lequel s'accomplit la relation entre cette nature et l'homme et la forme sous laquelle se produit l'adéquation entre celui-ci et celle-là, et, par conséquent, ce que la nature doit signifier – concernant sa forme et son contenu, sa portée et son objectivité – est toujours socialement conditionné ^{51/}. »

^{49/} *Ibid.*, p. 87.

^{50/} *Ibid.*, p. 96.

^{51/} G. Lukacs, *Histoire et conscience de classe*.

Désillusion du progrès

Alfred Schmidt s'attache au contraire à démontrer que la nature n'est pas réductible chez Marx à une catégorie sociale ^{52/}. Dans le travail subsiste la trace du «tourment de la matière», de l'irruption douloureuse de la vie dans la non-vie: «En tant que créateur de valeurs d'usage, en tant que travail utile, le travail est donc une des conditions de l'existence de l'homme indépendante de toutes les formes sociales. Il constitue une médiation naturelle externe nécessaire entre homme et nature ^{53/}... »

Dès les *Manuscrits de 1844*, apparaît le terme de *Stoffwechsel* (d'échange organique) lié aux lois naturelles. Dans ses livres contemporains de la gestation du *Capital* (*Physiologie des Stoffwechsel in Pflanzen und Tieren*, 1851; *Der Kreislauf des Lebens*, 1857; *Die Einheit des Lebens*, 1864), Jacob Moleschott, influencé par la philosophie de la nature de Schelling et partisan d'un matérialisme scientifique-naturaliste, analyse la nature comme un grand processus de transformation et d'échange organique. Marx a évidemment eu connaissance de ces textes.

Le discours vulgaire sur la crise du marxisme voudrait l'enfermer dans l'horizon borné du XIX^e siècle et le coller à un «socle épistémologique» périmé. Il représenterait l'un des derniers avatars d'une philosophie newtonienne déterministe et mécaniste. Cette caractérisation expéditive se heurte de front à la logique fondamentale des textes et à l'architecture même du *Capital*. Dès ses articles de jeunesse, Marx développe une conception non mé-

canique de la matière: «Parmi les propriétés naturelles de la matière, le mouvement est la première et la principale, non seulement comme mouvement mécanique et mathématique, mais encore comme élan, esprit vital, force de tension, comme tourment de la matière pour reprendre l'expression de Jacob Böhme. Les formes primitives de cette dernière sont des forces essentielles vivantes, individualisantes, inhérentes à elle, productrices de différences spécifiques ^{54/} ». On ne saurait être plus explicite.

La référence, à travers Jacob Böhme, aux origines mystiques de la dialectique allemande, n'a rien ici de fortuit. Pour Marx comme pour Hegel la mécanique et la mathématique ne sont que des moments du mouvement, dont la totalité concrète implique une logique du vivant. Les termes «d'élan», «d'esprit vital», de «force de tension» renvoient clairement à une telle problématique, où l'on s'étonne de trouver des accents pré-bergsoniens. Les mystères de l'économie capitaliste ne sauraient en effet être élucidés en restant sur le seul terrain de l'économie. Dans le travail, l'homme n'est pas seulement objectivé, mais aliéné (*Enttäusserung/Entfremdung*): son corps lui est dérobé. L'existence est réduite à la fonction économique et l'être vivant à une «carcasse de temps». La séparation du travail d'avec ses conditions naturelles aboutit ainsi à l'anéantissement de la condition naturelle de l'homme en tant qu'homme vivant de la terre et de son travail. Pourtant, «en lui-même, le temps de travail n'existe que sous la forme subjective de l'activité»: «subjectivement, cela veut dire que le temps de travail de l'ouvrier ne peut s'échanger directement contre n'importe quel autre ^{55/} ».

Pour que cet échange général devienne possible, «il doit prendre une forme différente de

lui-même». En un mot: devenir abstrait, s'objectiver, s'aliéner, devenir du travail général abstrait qui fait des individus «de simples organes du travail».

Alors, «le temps est tout, l'homme n'est rien». «Tout au plus la carcasse du temps...»

Cet élément vivant et individuel, d'une singularité irréductible à l'abstraction économique, est devenu, par la médiation du travail abstrait, commune mesure.

Il finira bien par se rebeller: en tant que rapport nécessaire de l'homme à la nature, «la force de travail d'un homme, c'est tout simplement ce qu'il y a de vivant dans son individu». En insistant sur le caractère individuel du vivant, Marx désigne le fondement de toute résistance à toute universalisation abstraite et formelle. La «force vitale» repérée dans les *Manuscrits de 1844*, perce à nouveau sous la force de travail réduite au sort de marchandise et soumise au despotisme de l'entreprise. Les catégories économiques ne sont donc jamais autosuffisantes (*Unselbständigkeit*). La valeur d'usage se nie dans la valeur d'échange. Mais le renversement de la téléologie vitale en téléologie économique se renverse à son tour. L'impuissance de la circulation à produire elle-même une valorisation de la valeur renvoie au laboratoire secret de la production, c'est-à-dire au laboratoire secret du corps qui produit de la plus-value.

Michel Henry y voit l'indice d'une dissociation entre «une sphère de l'apparence et une sphère secrète de la subjectivité», où le capital serait lui-même produit ^{56/}. La capacité de l'homme vivant à produire du surtravail serait donc, en dernière analyse, un fait «extra-économique», comme l'affirme sans ambiguïté Marx lui-même: «Le seul fait extra-économique, c'est que l'homme n'a pas besoin de tout son temps pour produire des articles de

^{52/} À. Schmidt, *Le Concept de nature chez Marx*, p. 78.

^{53/} K. Marx, *Le Capital*, livre I.

^{54/} K. Marx, *La Sainte Famille*.

^{55/} K. Marx, *Grundrisse*, cité par M. Henry, tome I, p. 153.

^{56/} Michel Henry, *K. Marx*, Tel Gallimard, 1991, tome I, p. 241.

première nécessité, et qu'il dispose de temps libre au-delà du temps de travail nécessaire à sa subsistance, si bien qu'il peut éventuellement effectuer un surtravail ^{57/}. » Cette capacité à disposer du temps libre au-delà de la stricte contrainte de reproduction renverrait donc à une propriété décisive de la vie (c'est-à-dire de la nature).

Marx ne cesse d'insister sur cette exubérance du « travail vivant », dont l'impétuosité déborde les catégories économiques et fait éclater le corset de la mesure. Elle nous ramène à l'énigme d'une nature originelle : « Le travail est un feu vivant qui façonne la matière, il est ce qu'il y a de périssable et de temporel en elle, c'est l'information de l'objet par le temps vivant [...]. Le travail vivant doit ressaisir ces objets, les ressusciter des morts, et les convertir d'utilités possibles en utilités efficaces. Léchés par la flamme du travail, transformés en ses organes, appelés par son souffle à remplir leurs fonctions propres, ils sont aussi consommés [...]. »

Dans le capital, le mort saisit le vif.

Dans le travail, la vie se rebelle obstinément contre la mort qui la guette.

Michel Henry note finement que les développements, à première vue insolites, sur la mort de la jeune modiste Mary-Ann Walkley, ont au contraire toute leur place logique dans *Le Capital*. Cette phénoménologie individuelle de la vie et de la mort au champ du labeur fait partie de la démystification nécessaire : « Pour mieux pénétrer la loi de l'accumulation capitaliste, il faut nous arrêter un instant à la vie privée (du travailleur) et jeter un coup d'œil sur sa nourriture et son habitation ^{58/}. » Car « ce

monde a pour base l'existence du travailleur », et le capital a « pour le sang du travail vivant » une « soif de vampire ». L'exploitation est d'abord soumission et mutilation des corps vivants. D'où le fait que certains passages du *Capital* se présentent comme le martyrologue du prolétaire torturé dans sa chair.

La notion « d'échange organique » (*Stoffwechsel*) renvoie donc chez Marx à une logique du vivant qui ne cesse de démentir le primat de la causalité et de la logique mécaniques. En ce sens, il est proche des disciplines d'où naîtra l'écologie. Mais il y vient par l'héritage de la philosophie allemande de la nature conçue comme totalité en mouvement et unité du sujet et de l'objet.

Chez Hegel, la Nature n'est pourtant pas un être déterminé en soi, mais le moment de l'aliénation par laquelle passe l'idée en tant qu'abstraction universelle pour revenir à elle-même dans l'Esprit absolu. Ainsi, dans *L'Encyclopédie des sciences philosophiques*, constitue-t-elle la médiation entre la Logique et l'Esprit. Elle se divise elle-même en trois moments, qui tendent à la singularité : celui de la mécanique, dont relèvent les catégories d'espace et de temps, de matière et de mouvement ; celui de la physique, auquel s'articulent les catégories de l'universel, du particulier et du singulier ; celui enfin de la physique organique (ou du vivant), qui se subdivise, dans un ordre de concrétude croissante, en nature géologique, végétale, et animale. Dans cette philosophie de la Nature, mécanique et physique ne sont que des moments, abstraits, dans le mouvement vers le concret organique du vivant, et non le modèle achevé de la rationalité scientifique. De même, dans la *Logique*, la Vie appartient à la logique du concept, et dans la logique du concept, au moment d'achèvement de la totalité : celui de l'Idée.

La logique du *Capital* parcourt, elle aussi, les moments de la production (caractérisée par une organisation linéaire et mécanique du temps), de la circulation (caractérisée par une organisation physique circulaire du temps), et de la reproduction d'ensemble (qui obéit à une logique non mécanique du vivant), au fil de ses déterminations, le capital s'y révèle peu à peu comme un être vivant, et qui plus est « un vampire ». Avec la concurrence entre une pluralité de capitaux nous retrouvons « l'échange organique » et la vieille image du métabolisme. Il n'est donc pas fortuit de voir se multiplier, dans le livre III, les métaphores du sang, du corps et de la circulation sanguine.

Cette logique du vivant ne fait pas bon ménage avec l'idée mécanique de la roue dentée du progrès. On est loin des professions de foi rationalistes d'un Renan et des « illusions du progrès » d'un Comte. En rupture avec l'optimisme technologique de son temps, Marx refuse l'idée d'un progrès homogène marchant d'un pas harmonieux dans le sens de l'histoire. Ainsi souligne-t-il « le rapport inégal entre le développement de la production matérielle et, par exemple, celui de la production artistique » ; ou encore s'interroge-t-il sur le fait que « les rapports de production suivent, en tant que rapports juridiques, un développement inégal ». Plus généralement, il recommande de « ne pas prendre le concept de progrès sous sa forme abstraite habituelle ^{59/} »...

Il ne rejette pas l'idée de progrès en tant que telle.

Mais son abstraction et son formalisme.

En effet : « Tous les progrès de la civilisation ou, en d'autres termes, toute augmentation des forces productives sociales, des forces productives du travail lui-même – telles qu'elles résultent de la science, des inventions, de la division et de la combinaison du travail,

^{57/} K. Marx, *Grundrisse*.

^{58/} K. Marx, *Le Capital*, livre I, p. 427.

^{59/} K. Marx, *Grundrisse* I, 44/46. Voir aussi le passage célèbre sur l'énigme de l'art grec.

de l'amélioration des moyens de communication, de la création du marché mondial, des machines, etc. —, n'enrichissent pas le travailleur, mais le capital, ne font donc à leur tour qu'accroître le pouvoir qui exerce sa domination sur le travail, augmentent seulement la force productive du capital. Comme le capital est l'opposé du travailleur, ces progrès n'augmentent que la puissance objective qui règne sur le travail ^{60/}. » Cette critique de la notion de progrès courante dans l'idéologie dominante du XIX^e siècle, n'a rien d'accidentel. Elle contredit le cliché d'un Marx unilatéralement scientiste et productiviste, béatement confiant dans un avenir de l'humanité porté par le sens de l'histoire : « L'ensemble du développement, embrassant à la fois la genèse du salarié et celle du capitaliste, a pour point de départ la servitude des travailleurs ; le progrès qui s'accomplit consiste à changer la forme de l'asservissement, à amener la métamorphose de l'exploitation féodale en exploitation capitaliste ^{61/}. » Soumis à la détermination du capital, tout progrès demeure un progrès en puissance. Qui ne cesse de se nier lui-même. Ainsi, « tout progrès dans l'agriculture capitaliste est un progrès dans l'art, non seulement de voler le paysan mais de spolier le sol, tout progrès dans l'accroissement temporaire de la fertilité du sol est un progrès vers la ruine à terme des sources de cette fertilité ^{62/} ».

Plus généralement encore : « la productivité du travail est aussi liée à des conditions natu-

relles dont souvent le rendement diminue dans la même proportion qu'augmente la productivité. D'où un mouvement en sens contraire dans ces sphères différentes. Ici progrès. Là, régression ^{63/} ». Conforme à la logique d'ensemble du texte, ce passage est décisif. Il ne se contente pas d'affirmer l'ambivalence du « progrès » capitaliste. Il articule cette ambivalence au rapport contradictoire entre l'exploitation illimitée et la contrainte naturelle. Dans la mesure où le travailleur reste, en dernière analyse, un être naturel, dans la mesure où matières premières, outils, et environnement, demeurent, en dernière analyse, partie prenante de « l'échange organique », la détermination naturelle continue à exercer sa contrainte sous la détermination sociale. C'est pourquoi Marx envisage l'annulation du « progrès » de la productivité sociale par l'épuisement des « conditions naturelles » et par leur « rendement » décroissant. Une fois encore, la finitude et la « dépendance » de l'homme en tant qu'être naturel humain se rappellent durement à lui.

Ainsi : « D'une part, se sont éveillées à la vie des forces industrielles scientifiques dont on n'aurait pu soupçonner l'existence à aucune des époques historiques précédentes. D'autre part, existent des symptômes de décadence qui dépassent de beaucoup les horreurs qu'a connues l'histoire dans les derniers temps de l'empire romain. Aujourd'hui, tout paraît porter en soi sa propre contradiction. Nous voyons que des machines, dotées de merveilleuses

capacités de raccourcir et de rendre plus fécond le travail humain, provoquent la faim et l'épuisement du travailleur. Les sources de richesse récemment découvertes se transforment, par un étrange maléfice, en sources de privations. Les triomphes de l'art paraissent acquis au prix de qualités morales. La domination de l'homme sur la nature est de plus en plus forte, mais en même temps l'homme se transforme en esclave des autres hommes et de sa propre infamie. Il n'est jusqu'à la lumière limpide de la science qui ne puisse briller que sur le fond ténébreux de l'ignorance. Toutes nos inventions et nos progrès semblent doter de vie intellectuelle les forces matérielles, alors qu'elles réduisent la vie humaine à une force matérielle brute ^{64/}. »

La critique implacable de l'abstraction et de la modernité capitalistes ne va jamais jusqu'à basculer dans le culte romantisant de l'homme, de la nature ou de la femme ^{65/}. Dans la *Nouvelle Gazette rhénane* de 1850, il rend compte du livre de Daumer, *Die Religion des neuen Weltalters*, typique d'un médiévalisme nostalgique. « La nature et la femme, écrit Daumer, sont la véritable divinité, à la différence de l'humanité et du mâle [...]. La soumission de l'humain au naturel, du masculin au féminin est l'authentique, la seule humilité, la plus élevée et en vérité la seule vertu et dévotion qui existe. » Ce renversement de perspective contient son grain de vérité. La science et la technologie modernes se sont imposées corrélativement à une exclusion de la femme de l'espace public et du savoir. Elles sont marquées, dans leurs procédures et dans leurs catégories, de ce monopole masculin ^{66/}.

Marx n'en décèle pas moins chez Daumer les accents d'un naturalisme réactionnaire. Sa réponse est cinglante : « Face à la tragédie historique qui s'avance vers lui, Monsieur Dau-

^{60/} *Ibid.*, p. 247.

^{61/} K. Marx, *Le Capital*, livre I, chapitre XXVI.

^{62/} K. Marx, *Le Capital*, livre I.

^{63/} K. Marx, *Le Capital*, livre III, 1, p. 272.

^{64/} K. Marx, *Speech at the anniversary of the Peoples Paper*, 1856.

^{65/} Voir G. Lukacs, *La Destruction de la Raison* et M. Löwy et R. Sayer, *Révolte et mélancolie*, Payot 1992.

^{66/} Isabelle Stengers a pu avancer au contraire l'idée d'une

« science au féminin » : « Pour Barbara McClintock chaque grain aberrant de maïs devait être compris en lui-même : non pas en tant que représentatif du maïs, mais en ce que, justement, il était différent, ensuite seulement, certaines leçons générales en viendraient éventuellement à être tirées, certains principes de narrativité pourraient être définis, qui permettraient de raconter de manière intelligible l'ensemble de ces histoires singulières, de ces véritables biographies du maïs [...]. Des articles romans-policiers : constructions éche-

mer se réfugie dans la prétendue nature, c'est-à-dire dans les stupides idylles bucoliques [...]. Il tente de reconstruire sous forme modernisée l'ancienne religion préchrétienne de la nature [...]. Il cherche à consoler les femmes de leur misère bourgeoise en leur disant que leurs talents s'achèvent avec le mariage, qu'elles ont donc ensuite à s'occuper des enfants, qu'elles ont la possibilité de les allaiter jusqu'à soixante ans, etc. Monsieur Daumer appelle tout cela la soumission du masculin au féminin. » Est ainsi dévoilée la face d'ombre d'une écologie naturaliste, prête à ressusciter les cultes païens de la nature et à combattre l'émancipation sociale des femmes au nom des fonctions naturelles de la maternité.

André Gorz note aujourd'hui qu'il existe plus que des parentés circonstanciées entre les fondamentalismes verts et religieux. Il en veut pour exemple un texte symptomatique : « Il serait présomptueux d'oser prédire où se trouve la faille d'où l'effondrement se propagera. Le monde est victime de l'opulence dans laquelle il a vécu à ses propres dépens, mais

velées, foisonnantes de détails apparemment incohérents [...], lente et subtile création de sens, récit non condensable d'un corps à corps avec un adversaire multiple et ambigu pour ceux, bien rares, qui savaient que l'on ne force par les maïs à parler, que l'on ne peut l'interroger qu'en passant par ses propres et exigeantes conditions [...]. Pour comprendre le fil du raisonnement de Barbara McClintock, il fallait faire l'effort de s'intéresser au maïs, de s'immerger dans la foule des problèmes que pose le moindre de ses grains. » Cette pratique de la science suggère la connaissance indiciaire du chasseur solitaire, qui, à la différence de la meute, prend son temps. Alors que les scientifiques d'aujourd'hui chassent en meute, « l'art de la chasse solitaire est empathie ». « Choix d'une science au singulier : Barbara McClintock était une femme et cela n'est pas insignifiant. L'art de la solitude, l'affirmation de la singularité, l'acceptation de la marginalité qui rend tant de scientifiques littéralement fous, elle les avait appris pour devenir femme de science. » Dans *The Death of Nature*, Carolyn Merchant trace un parallèle saisissant entre l'évolution des sociétés occidentales à l'égard de la nature et de la féminité.

ce faisant il se renouvelle aussi et finira par retrouver un peu plus d'équilibre avec un peu moins d'habitants, de beauté et de richesse. Une grande pauvreté sera la conséquence nécessaire de l'opulence [...]. Seule la pauvreté peut nous sauver [...]: la contrainte au renoncement. Et puisque personne ne choisira de son plein gré l'état de pauvreté tant que les richesses restent à portée de la main, cette pauvreté devra s'instaurer comme un sort inéluctable ^{67/}. » Aux équivoques de cette écologie romantique, Gorz oppose le concept de rationalité écologique, consistant à satisfaire les besoins matériels au mieux avec une quantité aussi faible que possible de biens à valeur d'usage et durabilité élevées, donc avec un minimum de travail, de capital et de ressources naturelles : « La recherche du rendement économique maximal, en revanche, consiste à vendre avec un profit aussi élevé que possible un maximum de productions réalisées avec le maximum d'efficacité, ce qui exige une maximisation des consommations et des besoins ^{68/}. »

^{67/} Jürgen Dahl, « La dernière illusion », *Die Zeit*, 23 novembre 1990, cité par A. Gorz dans *Capitalisme, Écologie, Socialisme*, Galilée 1991.

^{68/} *Ibid.*, p. 91.

^{69/} « La vision écologique des conditions de l'existence humaine, écrit Martinez-Alier, aurait pu être facilement liée au marxisme par une définition adéquate des forces productives. C'est ce que Marx n'a pas fait. »

^{70/} Dans *Le Statut marxiste de la philosophie*, Puf, 1976, G. Labica a fort judicieusement attiré l'attention sur les idées reçues et les clichés qui rendent difficilement accessible la personnalité humaine et théorique pourtant décisive et attachante d'Engels. Il a également insisté à juste titre sur les risques inhérents à une recherche « marxiste » centrée exclusivement sur Marx et considérant comme accessoires l'apport et la présence d'Engels.

^{71/} Voir L. Kolakowsky, *Histoire du marxisme*, Fayard, tome I, p. 546. Voir aussi l'article de M. Sacristan, « La tarea de Engels en el Anti-Dühring », dans *Sobre Marx y marxismo*, Icaria, Barcelone 1983.

^{72/} F. Engels, *Anti-Dühring*.

Dans l'accusation de productivisme portée au marxisme, Marx ne fait décidément pas figure d'accusé commode. Ses critiques lui reprochent l'ambiguïté attachée à la notion de « forces productives », dont on ne trouve guère de définition claire et satisfaisante ^{69/}. Et pour cause : les forces productives ne constituent pas un facteur unilatéral de progrès, indépendamment de leur imbrication concrète dans un mode de production donné. Ainsi, les forces productives peuvent-elles aussi bien s'enrichir de connaissances et de formes de coopération sociale nouvelles que se nier elles-mêmes par l'essor contradictoire des forces destructives qu'elles recèlent inéluctablement.

Aux yeux d'une critique informée, Engels porterait la principale responsabilité de la vulgate positiviste qui va se cristalliser en orthodoxie avec la II^e Internationale. À partir des années 1860 en effet, la culture européenne est saisie par une euphorie scientifique ^{70/}. Entre 1875 et 1886, plusieurs de ses contributions majeures (*L'Anti-Dühring*, *Lüdwig Feuerbach*, *la Dialectique de la nature*) s'inscrivent dans ce contexte. Fondamentaux dans la diffusion et la vulgarisation de la doctrine, ces textes donnent le coup d'envoi d'un stéréotype doctrinal ^{71/}. Ils traduisent la quête d'une unité de méthode et de contenu qui les rattache au courant positiviste. « Or si nous déduisons le schème de l'univers non du cerveau, mais du monde réel au moyen seulement du cerveau, si nous déduisons les principes de l'Être de ce qui est, nous n'avons pas besoin pour cela de philosophie mais de connaissance positive sur le monde et ce qui s'y produit, et ce qui en résulte n'est pas non plus de la philosophie, mais de la science positive ^{72/}. »

De Bacon à Spinoza, la lutte est incessante pour émanciper la connaissance de la tutelle théologique. Cette entreprise de sécularisa-

tion n'impliquait pourtant pas encore la « désintrication » de la mathématique et de la philosophie, ni l'exclusion réciproque d'une science positiviste hostile au bavardage philosophique d'un côté, et d'une philosophie romantique fermée à la mathématique de l'autre ^{73/}. Alors que Marx ne renonce pas à une « connaissance du troisième type » et revendique l'ambition de la « science allemande » dont les « sciences anglaises » ou positives ne seraient que des moments nécessaires, Engels adhère à la science positive. Il reconnaît en Hegel le moment philosophique de la « désintrication » : « C'est avec Hegel que se termine d'une façon générale la philosophie ; en effet, d'une part, dans son système, il en résume de la façon la plus grandiose tout le développement et, d'autre part, il nous montre, quoiqu'inconsciemment, le chemin qui mène, hors de ce labyrinthe des systèmes, à la véritable connaissance positive du monde. » Chez lui semble prévaloir un modèle mécanique et la version déterministe du démon de Laplace. Il adhère à l'idée de causalité universelle. « Dans la nature où le hasard semble aussi régner, nous avons démontré depuis longtemps, dans chaque domaine particulier, la nécessité immanente et la loi interne qui s'imposent dans ce hasard. Ce qui est vrai de la nature ne l'est pas moins de la société ^{74/}. »

Dans *L'Idéologie allemande*, Marx et Engels se proposaient ensemble, « à travers la critique, de porter pour la première fois une science, à savoir l'économie politique, au point où elle

pourrait être exposée dialectiquement ». Le propos porte vraisemblablement la marque de Marx. À partir de 1850, leurs trajectoires intellectuelles semblent s'écarter sensiblement. Engels s'engage dans une direction dont ses textes sur la science portent témoignage. Il « interprète avec des catégories dialectiques les résultats déjà disponibles de la science naturelle moderne. Tandis que Marx, avec une attitude très hégélienne, tire la science qu'il se propose d'exposer dialectiquement seulement de la critique de l'état qu'elle a atteint, et par conséquent ne sépare jamais la dialectique matérialiste des contenus de l'économie politique, la dialectique de la nature d'Engels demeure un traitement extérieur à son objet ^{75/} ». Chez lui, la chose de la logique tend à reprendre le dessus sur la logique de la chose.

Alors qu'il n'existe aucune forme dernière du mouvement matériel, « les formes du mouvement mécanique, biologique, psychique étant qualitativement distinctes les unes des autres », Engels définit la dialectique comme « la science générale des lois générales du mouvement et du développement de la nature, de la société humaine et de la pensée ^{76/} ». C'est d'ailleurs pourquoi, et non seulement par souci de vulgarisation pédagogique, il peut s'aventurer à en énoncer et en codifier les célèbres « lois » (unité des contraires, transformation de la quantité en qualité, négation de la négation). Unies dans un même processus, la naturalisation de l'homme et l'humanisation de la nature tendent chez Marx à « une seule science ». Engels distingue quant à lui « deux champs d'application » séparés de la méthode matérialiste-dialectique ; ce qui implique aussi bien une adhésion à la dissociation sciences naturelles/sciences humaines que le principe d'une « méthode » détachée de son objet.

En accord avec les doctrines naturalistes

de son temps, Engels adopte une théorie psychologique de la logique. Les lois de la logique sont considérées comme des faits qui constitueraient les règles empiriques du fonctionnement du système nerveux : « la dialectique dans la tête n'est que le reflet des formes du mouvement du monde réel, tant de la nature que de l'histoire ^{77/} ». La dialectique devient ainsi une nouvelle mécanique de l'évolution. Hyppolite voit à juste titre l'historisation de la nature chez Engels, et surtout dans le marxisme soviétique, comme une naturalisation de l'histoire humaine.

Avec Staline triomphera la foi en l'objectivité des lois historiques (éviction significative du mode de production asiatique). Le divorce entre science et conscience, entre nature et culture, entre objet et sujet, aboutit alors à une monstrueuse combinaison entre un objectivisme acritique, d'un côté (où les conditions objectives et le déterminisme historique endossent toutes les responsabilités), et un subjectivisme volontariste, de l'autre (où l'arbitraire bureaucratique prétend soulever les montagnes et où toute erreur devient faute).

Marx ne cesse pour sa part d'entretenir avec la dialectique une relation critique. Il ne s'est jamais risqué à en codifier les « lois ». Ce n'est pas, comme l'ont souvent prétendu les vulgarisateurs, par manque de temps. Il rejette explicitement l'idée d'un « matérialisme abstraitement calqué sur les sciences naturelles, qui exclut le processus historique ^{78/} ». Sa théorie ne se réduit jamais à une sorte d'hégélianisme simplement « matérialisé » que suggère à certains sa fameuse remise sur pied. Alors que chez Engels, les moments de la dialectique tendent à se détacher des contenus historiques concrets et s'hypostasient dans les lois fondamentales de la *Dialectique de la nature*, pour Marx, la nature s'inscrit toujours dans l'horizon

^{73/} À. Badiou, *Mathématiques et philosophie*, Cahiers de Paris-VIII, 1991.

^{74/} F. Engels, *L'Origine de la famille, de la propriété privée et de l'État*.

^{75/} À. Schmidt, *op. cit.*, p. 48.

^{76/} F. Engels, *Anti-Dühring*.

^{77/} F. Engels, *Dialectique de la nature*.

^{78/} K. Marx, *Le Capital*, livre I.

zon de l'histoire humaine. Ainsi Engels a-t-il frayé la voie à la subdivision canonique de la théorie en matérialisme historique et matérialisme dialectique. Très tôt, Gramsci comme Benjamin, avaient perçu, dans le manuel de sociologie de Boukharine, les conséquences d'une telle disjonction ^{79/}.

« Hypostasiée en une conception générale du monde », la dialectique deviendrait l'idéologie à tout faire de la bureaucratie au pouvoir, et se réduirait à un « catalogue adapté quotidiennement à la situation politique ^{80/} ». Érigée en critère expérimental de vérité, la pratique retomberait dans le labyrinthe du paradoxe empirique.

La théorie de Marx est-elle « puissante » parce que vraie ?

Ou vraie parce que puissante ?

Événementialités écologiques et commensurabilité

Les événementialités écologiques relèvent de la longue ou de la très longue durée. Au point de rendre incertaine l'existence d'une commune mesure entre leur registre temporel et celui de l'échange social dans un mode de production déterminé. Conscient à sa manière de cette incommensurabilité, J.-B. Say choisissait de renvoyer les ressources naturelles dans un au-delà inaccessible à la rationalité économique : « Les richesses naturelles, disait-il, sont inépuisables, car sans cela nous ne les obtiendrions pas gratuitement. Ne pouvant être multipliées ni épuisées, elles ne sont pas l'objet des sciences économiques. » Son raisonnement est curieusement circulaire : puisque les richesses naturelles sont gratuites c'est qu'elles ne sont pas rares ; puisqu'elles ne sont pas rares,

^{79/} À. Gramsci, *Œuvres choisies*, Éditions sociales, 1959, p. 127-141. W. Benjamin, *Thèses sur le concept d'Histoire*.

^{80/} À. Schmidt, *op. cit.*

elles sont inépuisables ; les richesses dites naturelles ne sont donc pas des richesses économiques.

L'idée de gratuité dont part J.-B. Say est bel et bien une catégorie économique appliquée sans précaution à la sphère extra-économique de la richesse naturelle. Ce qui est réputé économiquement gratuit, à l'échelle et dans les limites d'un mode de production déterminé, relativement à une période historique donnée, peut-il encore l'être à une autre échelle spatio-temporelle ? Le choc de l'écologie et de l'économie (telle que l'entend l'économie classique et néoclassique) renvoie au divorce entre deux temporalités hétérogènes.

On peut en effet s'interroger sur les raisons pour lesquelles les découvertes spectaculaires concernant la transformation et la dissipation de l'énergie, dès le milieu du XIX^e siècle, n'ont pas eu de répercussions immédiates sur la théorie économique. Dès 1840, les sciences et les techniques s'intéressaient à leurs conséquences. Sans parvenir à raisonner en termes de flux d'énergie et sans prendre en compte le coût énergétique des fertilisants, [Justus von] Liebig cherchait le passage entre une agriculture d'exploitation et une agriculture de restitution. Il devenait pourtant possible de déterminer la part d'énergie solaire transformée en carbone par les plantes. Au début des années 1880, Podolinsky s'est efforcé d'introduire la question de l'énergie dans la critique de l'économie politique. Dans sa brochure de 1885 sur les réserves énergétiques et leur utilisation au service de l'humanité, Rudolf Clausius sonnait l'alarme à propos de « la question du charbon » : « Nous consommons ces réserves dès maintenant et nous comportons comme des héritiers prodigues. »

Les obstacles épistémologiques et politiques n'en demeurent pas moins énormes.

L'essor du capitalisme favorise la division du travail et la montée en puissance de la raison instrumentale. L'économie apologétique s'oriente vers une rationalisation confinée à un horizon supposé éternel. De plus, l'expansion spatiale de l'accumulation capitaliste permet de desserrer la contrainte temporelle. À l'aube des conquêtes impérialistes, il n'est pas question de se tracasser avec les équations morales d'un échange écologiquement inégal. De même que la nature est là gratis, de même les contrées nouvelles sont des sources de matières premières avant de devenir des décharges à déchets toxiques.

Le capital vit au jour le jour, dans l'immédiateté de la jouissance et l'insouciance de l'espace et du temps. Seule la bureaucratie est capable de rivaliser avec lui dans cet égoïsme sans lendemain. L'écologie politique rend contre leurs prétentions à l'éternité un impietoyable verdict. Elle peut se révéler contre les idées reçues du fétichisme marchand un redoutable anti-mythe. Ainsi, le marché ne satisfait pas les besoins mais la demande, ce qui n'est pas du tout la même chose. Ainsi, le monétaire n'est pas le réel, mais sa représentation fantastique. Ainsi, l'utilité collective n'est pas réductible à une somme d'utilités individuelles. Ainsi, l'économie n'est pas le social et il n'est rien de plus faux que de prétendre que les profits du jour font les emplois du lendemain. Ainsi, la sphère de l'économie marchande n'est pas la biosphère, mais juste une petite bulle qui fonctionne selon sa propre logique au détriment de l'ensemble : « Alors que la nature maximise des stocks (la biomasse) à partir d'un flux donné (le rayonnement solaire), l'économie maximise les flux marchands en épuisant les stocks naturels non marchands dont la diminution, n'apparaissant dans aucun bilan économique, n'exerce aucune action cor-

rectrice sur ces flux. Alors que la nature obéit à une logique de l'interdépendance et de la circularité, la décision économique s'appuie sur une relation causale linéaire simple confrontant la variation d'une dépense et un résultat. Or, tout élément introduit selon cette logique dans la sphère économique se répand dans les différents compartiments de la biosphère et continue à y accomplir son œuvre ^{81/}. »

Le « réductionnisme marchand » revient à considérer et à faire croire que les flux réels et monétaires, s'échangeant les uns contre les autres, obéissent à une même logique. Il suffirait donc d'internaliser le coût social de la dépense écologique pour rétablir l'harmonie de la régulation marchande. Ceci présuppose compatibles l'optimisation marchande et la reproduction du milieu naturel. « Le malheur, objecte René Passet, est que la sphère économique et la biosphère n'ont jamais fonctionné selon la même logique, et que si l'on pouvait ignorer ce fait aussi longtemps que la première ne menaçait pas l'existence de la seconde, il n'en va plus de même aujourd'hui : [...] dans les rythmes naturels se déroulant et s'harmonisant sur des millénaires (et parfois des millions d'années), la gestion économique introduit la rupture des maximisations brèves, rupture dont les effets ne se feront sentir que sur les générations à venir ^{82/}. »

Cette critique appelle évidemment la mise

en œuvre de mesures non-marchandes, c'est-à-dire considérées étrangères au domaine convenu de l'économie, donc la réinjection de l'économique dans l'écologique et le politique. D'une part, les instruments de mesure non monétaire envisageables, les bilans-matière et les bilans énergétiques, sans pour autant rendre inutiles les informations fournies par la monnaie et les prix, apporteraient des informations d'un autre ordre, superbement ignorées par la rationalité marchande. D'autre part, la réinjection de l'économique dans la totalité écosociale exigerait ce que René Passet appelle une « gestion normative sous contrainte ». C'est une autre manière de dire que le choix civique (disons franchement politique au sens noble du terme), déterminé par les besoins et inscrit dans la dimension du temps long, devrait l'emporter sur les automatismes marchands. Il resterait à discuter la nature de cette « gestion normative » qui peut tout aussi bien revêtir la forme d'un nouvel autoritarisme technocratique que celle d'une planification autogestionnaire radicalement démocratique.

Une telle démocratie politique pourrait seule introduire un moyen terme entre des sphères *a priori* incommensurables. Car tel est bien le nœud de la question : « Le fait fondamental que l'économie écologique fait valoir contre l'économie orthodoxe n'est autre que l'incommensurabilité. Nous sommes incapables d'assigner aux biens que nous consommons des valeurs monétaires tenant compte des coûts écologiques actualisés ^{83/}. » Ces coûts ne seront souvent perceptibles que dans le futur. Ils seront évalués par des générations auxquelles nous ne pouvons attribuer nos critères. Comment dès lors les comptabiliser aujourd'hui avec des instruments de mesure qui, loin d'être des étalons fixes, varient eux-

mêmes avec le temps ? Après trente ans de recherches, William Kapp a prononcé un verdict impitoyable pour les économistes, en répondant tout simplement que « la commensurabilité n'existe pas ^{84/} ».

Elle ne saurait en effet exister sur le terrain étriqué de l'économie politique. La critique écologique de l'économie politique n'invalide pas sa critique sociale. Elle renforce au contraire la relativité de l'économie et de ses critères. Ainsi Georgescu-Roegen ne souligne pas seulement la partialité du point de vue économique, il démasque son incapacité (déjà fortement relevée par H. Grossmann) à penser autrement qu'en termes d'équilibre. Cette incapacité qui porte la marque d'une épistémologie datée : « Seule l'épistémologie mécaniste, à laquelle l'économie analytique est restée fidèle depuis sa naissance, est responsable de la conception du processus économique comme un système fermé ou flux circulaire [...]. Nulle autre conception est plus loin d'une interprétation correcte de la réalité. Même si on ne considère que l'aspect physique du processus économique, celui-ci n'est pas circulaire, mais unidirectionnel. Sous cet angle aussi, le processus économique est constitué par une transformation constante d'une basse entropie en une entropie élevée, soit en un gaspillage irrévocable ^{85/}. »

Pour Martinez-Alier, en soulignant les limites de l'économie politique, le point de vue écologique permet de cibler deux défaillances majeures de sa critique marxiste :

a) « Le point de vue écologique met en cause la notion de forces productives, mais ne propose pas de nouvelle théorie de la valeur économique. » C'est à ses yeux le grand rendez-vous manqué entre le point de vue écologique et la théorie marxiste. Il aurait permis selon lui une définition plus adéquate du concept

^{81/} René Passet, « Limites de la régulation marchande », *Le Monde diplomatique*, juin 1992.

^{82/} René Passet, « Régulation marchande au temps des pollutions globales », *Actuel Marx*, 1991, « Le monde est-il un marché ? ».

^{83/} J. Martinez-Alier, *op. cit.*, p. 222.

^{84/} W. Kapp, *Development and environmental disruption*, University press of America, 1983.

^{85/} Georgescu-Roegen, *The Entropy law and de economie process*, 1971.

de « forces productives » en lui fournissant « une claire référence empirique ». À défaut, une acception non critique de cette notion servirait de fondement à la perspective d'un « communisme de l'abondance », où l'abondance tient lieu de carte maîtresse pour résoudre illusoirement les contradictions de la distribution et les lacunes de l'information non monétaire ^{86/}. Nous retrouvons ici l'une des difficultés habituelles dans la démarche de Marx. Comme dans le cas des classes sociales ou du travail productif, il est pratiquement impossible de trouver une définition ferme et satisfaisante des « forces productives ». Leur contenu semble parfois relever de l'énumération descriptive, incluant aussi bien les matières premières, les techniques, l'organisation du travail, que le développement de la connaissance scientifique et les conditions institutionnelles de leur production. Peut-être faut-il supposer qu'il s'agit comme souvent chez lui d'un concept en devenir, dont les déterminations s'élargissent et varient selon le

contexte ^{87/}. Auquel cas, il deviendrait possible, comme pour le travail productif, d'envisager que les forces productives ne soient pas identiques du point de vue du capital aux forces productives au sens large. Les forces productives du capital peuvent parfaitement se révéler destructives pour l'avenir de l'humanité. « La formule selon laquelle se produit une transformation des forces potentiellement productives en des forces effectivement destructives, surtout par rapport à l'environnement, nous semble plus appropriée et plus significative que le schéma bien connu de la contradiction entre forces productives (dynamiques) et rapports de production qui les enchaînent ^{88/}. » Cette approche ouvrirait la voie à une élaboration critique du concept même de progrès en tant que « progrès différencié », selon une formule de E. Bloch.

b) Martinez-Alier insiste d'autre part sur le fait que « nous, économistes écologistes, ne proposons pas une nouvelle théorie de la valeur : nous contestons la commensurabilité, que ce soit en termes de prix, de calories, ou de temps de production ». Mais il lui arrive aussi de considérer le calcul énergétique comme « une contribution aux critiques des théories de la valeur ^{89/} ».

Comme chez J.-B. Say, ce flottement est révélateur d'une confusion. Tout en reprenant à son compte l'incommensurabilité, donc l'existence de sphères et de temporalités hétérogènes les unes aux autres, Martinez-Alier n'en tire pas les conséquences logiques. La théorie de la valeur est une critique de l'économie politique immanente à son objet, une sorte de critique interne qui indique la rébellion probable de la force de travail asservie contre le capital qui la domine. Elle ne sort pas de cet horizon. La critique écologiste, en termes de bilans matière ou énergie, impliquerait au

contraire un changement de terrain et une sorte de critique transcendante de l'économie politique, du point de vue de la biosphère. Elle serait dès lors hétérogène à la théorie de la valeur qu'elle ne saurait invalider.

Pour peu qu'on la prenne au sérieux, la critique écologique est en revanche rigoureusement incompatible avec les raisonnements analytiques et « l'individualisme méthodologique » aujourd'hui à la mode. Le strict calcul d'intérêt privé qui sous-tend la théorie des jeux (du type dilemme du prisonnier) exclut par définition le rapport universaliste et altruiste entre générations : « La théorie économique, se basant seulement sur les échanges entre agents dont la conduite repose sur la rationalité postulée et le calcul utilitariste, est incapable de traiter l'assignation intergénérationnelle des ressources épuisables ^{90/}. »

À défaut de commensurabilité monétaire, ce rapport ne peut dès lors être saisi qu'en termes éthiques, esthétiques, ou tout simplement politiques. S'agissant d'assignation de ressources épuisables, il est impossible en effet de séparer l'efficacité économique du critère social. Nous sommes ainsi ramenés vers des temps où l'on n'admettait guère l'idée d'économie tout court, d'économie toute nue, mais où le conventionnel Coupé de l'Oise parlait encore « d'économie sociale », tout comme l'historien E.P. Thomson parle aujourd'hui « d'économie morale » ^{91/}.

Sociale ou morale, cette économie ne peut se réduire ni à la mesure monétaire ni à la mesure énergétique : elle s'efforce au contraire d'en tenir les deux bouts et d'en résoudre les antinomies, de la seule manière qui soit, non par la seule mesure quantitative mais par le choix démocratique. Car la contradiction est réelle, et la tension irréductible, dès lors qu'on perd l'illusion d'une socialisation intégrale de

^{86/} Voir également à ce sujet la critique de la notion d'abondance chez Alec Nove dans *Feasible socialism* et son débat avec Ernest Mandel.

^{87/} Très tôt chez Marx et Engels, le rejet de la détermination exclusive et unilatérale est catégorique. Dans *L'Idéologie allemande*, ils dénoncent cruellement le « truc » consistant à « isoler, dans une représentation un concept qui a plusieurs aspects déterminés, un de ces aspects pour en faire le seul et l'unique, le substituer ensuite au concept lui-même comme son unique détermination, pour opposer enfin à celle-ci n'importe quel autre aspect du concept, sous une étiquette nouvelle, comme quelque chose d'original ».

^{88/} Tiziano Bagarolo, « Encore sur marxisme et écologie », *Quatrième internationale*, mai 1992.

^{89/} Martinez-Alier, *op. cit.*, p. 296, 180, 117.

^{90/} *Ibid.*, p. 209.

^{91/} Dans la *Théorie des besoins*, A. Heller souligne également que la catégorie de besoins transgresse les limites de l'économie politique, en ce que, précisément, elle suture, à travers l'historicité des besoins, le naturel et le social. Elle opère par conséquent comme une sorte de catégorie critique de l'horizon de l'économie politique et de catégorie transitoire vers l'horizon du communisme.

la nature comme d'une naturalisation intégrale de l'homme.

Impossible donc d'échapper au tourment de la matière.

La véritable question est de savoir si, comme dans l'évolution des espèces, un « effet réversif » de la conscience collective est susceptible ou non de résoudre l'antinomie entre économie et écologie. Autrement dit, si l'économie morale peut atteindre à l'harmonie des rythmes de renouvellement des ressources naturelles, des rythmes de prélèvements autorisés, des rythmes d'auto-épuration des milieux, en attendant la découverte de nouvelles énergies renouvelables ou le moyen de recycler la grande masse d'énergie improductivement dissipée.

« La richesse véritable de la société et la possibilité d'un élargissement ininterrompu de son procès de reproduction ne dépendent donc pas de la durée du surtravail, mais de sa productivité et des conditions plus ou moins perfectionnées dans lesquelles il s'accomplit. En fait, le royaume de la liberté commence seulement là où l'on cesse de travailler par nécessité et opportunité imposée de l'extérieur ; il se situe donc, par nature, au-delà de la sphère de production matérielle proprement dite. De même que l'homme primitif doit lutter contre la nature pour pourvoir à ses besoins, se maintenir en vie et se reproduire, l'homme civilisé est forcé, lui aussi, de le faire et de le faire quels que soient la structure de la société et le mode de la production. Avec son développement s'étend également le domaine de la nécessité naturelle, parce que les besoins augmentent ; mais en même temps s'élargissent les forces productives pour les satisfaire. En ce do-

maine, la seule liberté possible est que l'homme social, les producteurs associés règlent rationnellement leurs échanges avec la nature, qu'ils la contrôlent ensemble au lieu d'être dominés par sa puissance aveugle et qu'ils accomplissent ces échanges en dépensant le minimum de forces et dans les conditions les plus dignes, les plus conformes à leur nature humaine. Mais cette activité constituera toujours le royaume de la nécessité. C'est au-delà que commence le développement des forces humaines comme fin en soi, le véritable royaume de la liberté qui ne peut s'épanouir qu'en se fondant sur l'autre royaume, sur l'autre base, celle de la nécessité. La condition essentielle de cet épanouissement est la réduction de la journée de travail ^{92/}. »

Attribuer à Marx une conception prophétique de la fin de l'histoire dans le royaume de la liberté est devenu un lieu commun. Cette banalité repose sur une interprétation triviale de la notion de « nécessité » qui n'est pas équivalente à celle de fatalité. La nécessité n'est pas la certitude positive de l'avenir. Elle est plutôt la perception négative des limites devenues conscientes du capital. Le point de vue écologiste renforce en la matière la critique de l'économie politique. Le capital peut se survivre et se décomposer durablement dans le cercle de fer de ces limites sans parvenir à les transgresser. Il ne peut en revanche changer d'échelle et de dimension parce qu'il est incapable d'engendrer de nouvelles mesures sociales permettant d'harmoniser les rapports des hommes entre eux et avec la nature.

Ainsi, l'assignation marchande de la force de travail et la réduction des rapports sociaux à la commune mesure du temps de travail

social, révèle sa perte de fonctionnalité (annoncée dans les *Grundrisse*) à travers l'existence d'un chômage de masse endémique, de nouvelles précarités et marginalités, des crises de surproduction, mais aussi à travers l'incommensurabilité croissante d'activités sociales non réductibles au travail abstrait. Il en était déjà ainsi de l'œuvre d'art, dont la valeur marchande est déterminée spéculativement, sans rapport concevable avec le temps de travail socialement nécessaire à sa production. Il en est de plus en plus ainsi des travaux intellectuels et scientifiques : « Si le procès productif devient sphère d'application de la science, alors la science devient inversement une fonction du procès productif [...]. En tant que produit du travail intellectuel, la science se trouve toujours au-dessous de sa valeur. Parce que le temps de travail nécessaire à sa reproduction n'a aucun rapport avec le temps de travail nécessaire à sa production originelle ^{93/}. » L'économie politique vient ici buter sur la limite de l'incommensurabilité entre des fonctions sociales à partir d'un développement donné des forces productives, de la composition, et de l'organisation du travail.

C'est une autre incommensurabilité, entre des temporalités hétérogènes (cycle du capital et cycles de la nature, relations temporelles entre générations), que met à nu la critique écologique de l'économie politique.

Il n'en résulte aucunement la fin de l'histoire. Mais « la négation de la négation » en tant que nécessité critique.

IIRF, n° 28, préparatoire à la conférence sur l'écologie organisée
Octobre 1993.

^{92/} K. Marx, *Le Capital*, livre III, tome III, p. 199.

^{93/} K. Marx, *Manuscrits de 1861-1863*, Éditions sociales.