

LOGIQUE DIALECTIQUE ET ONTOLOGIE MATERIALISTE

Georges Gastaud – Terminé le 16 juillet 2021 en vue d'une publication sur le site www.georges-gastaud.com

Il existe chez Engels, et dans toute une part de la tradition philosophique marxiste, y compris soviétique et orientale, une hésitation récurrente sur la place, spécifique ou pas, voire sur le droit à une existence théorique propre, d'une logique dialectique autonome au sein du matérialisme dialectique, ou, pour le dire d'une manière plus « inclusive », au sein du mode de philosopher marxiste. Par moment, Engels, mais aussi à sa suite l'épistémologue Bonifati Kedrov, spécialiste soviétique émérite de la classification des sciences, déclarent, par souci anti-scolastique, antidogmatique et anti-spéculatif tout-à-fait compréhensible, que la logique matérialiste devrait entièrement se résorber à l'avenir dans l'ontologie scientifique proprement dite (par ex. dans le *tableau scientifique d'ensemble* du monde réel) et/ou dans la méthodologie scientifique : le rôle vestigial du philosophe marxiste serait alors seulement de détecter et de conscientiser la présence spontanée de l'« élément » logico-philosophique au sein du savoir scientifique. En revanche, dans d'autres passages de son œuvre où il se montre surtout soucieux de contenir l'empirisme et le positivisme, non seulement Engels tend la main à ce qui deviendra l'épistémologie rationaliste¹, mais il dessine assez précisément l'emplacement qui, dans l'architecture du matérialisme dialectique, pourrait échoir à une forme de *grande logique dia-matérialiste*² dont il esquisse les orientations stratégiques en recensant les « lois », au nombre de trois ou quatre selon les leçons, « de la dialectique ». Dans son livre *Dialektikouri Loguiké* initialement paru en géorgien, le logicien soviétique Tsereteli avait même démontré en son temps, au rapport du regretté Bernard Jeu³, qu'il existe une nécessité... logique absolue de fixer le statut éminent de cette logique et à déterminer du même coup la manière dont chaque discipline dépend de vérités logiques nécessaires *princeps* qui mettent en quelque sorte « le » logique, ou « le » dialectique au poste de commandement de toutes les composantes, non seulement du savoir scientifique, mais des savoirs à portée normative : et cela en partant, non pas d'une construction formulée *a priori*, mais en cherchant dans chaque savoir les vérités nécessaires dont le déni rendraient chacun de ces savoirs impossible logiquement et « en principe ». Entre le Charybde dogmatique du formalisme spéculatif et le Scylla révisionniste de l'induction empiriste effectuée au petit bonheur, la question posée serait alors de savoir ce qu'il en est en droit des catégories et des « lois » dia-matérialistes les plus générales, de leur statut au sein de la philosophie marxiste, et plus largement, du matérialisme philosophique, de leur contenu développé, de leur statut épistémique, voire de leur portée ontique⁴ et de leur impact méthodologique effectif. S'agirait-il de pures formes logiques jouant au sein du marxisme un rôle analogue à celui que Kant attribuait aux Idées de la Raison : des sortes de guides logico-formels de nature méthodologique, dénués de portée ontologique, dont la fonction serait uniquement d'orienter et de dynamiser l'heuristique, bref d'une forme de « métaphysique » au sens que le criticisme kantien conférerait par ex. aux expressions « métaphysique des mœurs » ou « métaphysique de la nature » ? La « logique dialectique » ne serait-elle alors, à l'instar du formalisme mathématique et du formalisme logique ordinaires qu'elle semble border, qu'une sorte de langage ou de métalangage des sciences, qu'un ensemble de formes pures indépendantes de tout contenu matériel et ontique, ce qui signifierait *ipso facto* qu'elle ne serait nullement une science elle-même – ni même d'ailleurs à vrai dire, une véritable méthodologie *efficace* ? Les catégories dia-matérialistes ne relèveraient-elles pas plutôt de ces « grandes abstractions » qu'il faudrait inlassablement extraire par généralisation *a posteriori* des résultats des sciences empiriques en mouvement, si bien que l'on pourrait tout au plus juxtaposer et énumérer de telles abstractions-généralisations⁵ (donc, pour une bonne part, les « dé-logiciser » en renonçant à les *déduire* l'une de l'autre) quitte à les soumettre, à la manière d'un Sisyphé épistémologue, à d'incessantes révisions au fur et à mesure qu'évoluerait le tableau synoptique des connaissances scientifiques ?

Sans avoir la prétention de traiter à fond et en quelques lignes ce problème délicat que notre livre *Lumières communes* (Delga, réédition, 2019) avait déjà abordé sous différents angles, nous esquissons ici une *stratégie de réponse* : il s'agira à la fois de parer au dogmatisme quelque peu scolastique que comporterait une approche purement formelle de la logique dialectique, et de prévenir le constant danger de révision idéaliste du matérialisme philosophique que nourrirait à l'inverse une approche de type empiriste/inductiviste minimisant l'exigence d'une *cohérence logique forte* des catégories philosophiques (de ce que L. Sève appelait le « réseau » des catégories dialectiques). La ligne générale du présent article consistera donc à défendre la nécessité d'une forme de *grande logique dia-matérialiste*, ce qui impliquera de tenir bon à la fois sur la cohérence logique indispensable du réseau catégoriel et sur sa portée ontique indissociable des sciences et de leurs résultats. Nous verrons d'abord que l'on n'est pas forcé de choisir entre une *approche logico-formelle* (« par le haut », si j'ose dire) et une *approche plus empirique et a posteriori des contenus de la logique dialectique* (« par le bas », à partir des résultats et des méthodes de la science) ; en effet, sur le terrain même des contenus de pensée, la dialectique matérialiste offre les moyens théoriques généraux de surmonter l'opposition métaphysique entre forme et matière, entre logique et existence, élément formel et élément matériel, logique séparée et dialectique immanente de la matière en mouvement, bref, entre rationalité et matérialité, λογος et ολη. Nous montrerons ensuite qu'il existe plusieurs voies, parallèles et indépendantes en première analyse, convergentes si l'on creuse un peu plus les choses, pour, si j'ose dire, *matérialiser la logique* et

¹ Notamment dans sa *Postface à la 11ème édition du Capital*, qui a des accents à la fois pré-léninistes et pré-bachelardiens tant elle valorise le travail théorique dans la découverte scientifique.

² Marx se proposait lui-même d'en exposer le contenu formel « en quelques placards d'imprimerie » en opposant cette logique matérialiste à la Logique idéaliste de Hegel.

³ Auteur du livre mémorable de B. Jeu, *La philosophie soviétique et l'Occident*.

⁴ Nous n'opposons pas ici, à la manière des heideggériens, le niveau « ontique » du niveau « ontologique » de l'analyse. Hegel a montré que la question proprement ontologique « être ou ne pas être ? » est insoluble si l'on en reste à cette disjonction sèche car « être pur et non-être pur sont la même chose ». L'être n'est que s'il se recombine sans trêve au néant dans le devenir, lequel ne s'anime à son tour, au grand dam des ontologistes de tradition heideggérienne ou des bergsoniens mythifiant la « durée », par le mouvement logique de la négation et de la négation. Si bien que la vérité de l'être, c'est l'interactivité sans fin des étants (« être, c'est agir ou pâtir » observait déjà Platon dans *Le Sophiste*) : un peu d'ontologie éloigne ainsi de l'« ontique » scientifique (étude des étants en tant qu'étants), mais beaucoup d'ontologie rationnelle y ramène. Tout cela est détaillé au T. 1 de *Lumières communes*, spécialement dans le fil du chapitre III.

⁵ Un peu à la manière dont procédait J. Staline dans *Matérialisme dialectique et matérialisme historique*, ou G. Politzer dans ses *Principes élémentaires de philosophie*.

« *logiciser* » la nature des choses, cette « *Natura rerum* » chère à Lucrèce et à toute la tradition matérialiste. Pour aider à la lecture, nous annonçons ici les principaux linéaments de notre étude :

Tout d'abord, nous explorerons la voie de ce que l'on pourrait provisoirement appeler une *logique matérialiste abstraite* : si, en effet, un peu de matérialisme détourne du formalisme logique, beaucoup y ramène, et réciproquement. Dans cet esprit, nous rapprocherons deux énoncés dont le premier, proféré par Hegel dans *La science de la logique*, semble éthéré et logico-spéculatif, tandis que le second, provenant d'Engels, comporte une franche résonance empirico-réaliste ; l'énoncé hégélien présente ainsi la dialectique, voire « le » Dialectique, moins comme une méthode formelle de type cartésien (un ensemble de « règles pour la direction de l'esprit »), que comme l'« *auto-déploiement de la Chose même* ». La seconde citation émane d'Engels et stipule que « *le matérialisme n'est autre chose que l'étude des choses sans addition étrangère* ». Dès lors que l'on fait fonds sur l'*aséité*⁶ de la matière-nature-univers, donc, sur son *auto-dynamisme*, comme ne peut manquer de le faire un matérialiste conséquent, le réseau des catégories dialectiques et/ou la table des « lois générales de la dialectique » qu'ont successivement exposée, sinon toujours « déduite », Marx, Engels, Lénine, Staline, Politzer, etc., ne peut alors se présenter que sous la forme d'une logique générale, d'une *grande logique* matérialiste d'apparence abstraite et austère. Mais cette apparence formelle-abstraite-spéculative inévitable ne doit ni nous rebuter ni nous en imposer : comme le fait la *Grande Logique* hégélienne, laquelle se déploie, se nie et se dépasse concrètement au moyen des moments systémiques conceptuellement plus riches que sont la philosophie de la nature et la philosophie de l'histoire, l'indispensable formulation logico-abstraite d'une grande logique dia-matérialiste – celle-là même que Marx se proposait d'exposer en quelques « placards d'imprimerie » – ne saurait constituer que le premier jalon – le plus pauvre et le plus abstrait – d'une *dialectique de la dialectique* qui trouverait son aboutissement dans l'exposé des grandes lignes d'une *dialectique de la nature* portée par les résultats cardinaux des sciences de la matière-univers-nature, d'une dialectique historique ancrée dans les résultats des sciences sociohistoriques, et d'une *dialectique de la dialectique de la nature et de la dialectique de l'histoire* que, sous peine de mort exhaustive de l'humanité, la double pesée existentielle de l'exterminisme capitaliste et du dérèglement climatique d'origine anthropique oblige à converger précipitamment.

Car il existe une autre voie, plus empirique, pour détecter synoptiquement la logique, ou mieux, « le logique », ou « la dialectique », à la fois dans les résultats scientifiques portant sur le monde réel – ces résultats fussent-ils toujours en construction et soumis à la loi d'*inégal développement* –, et dans l'examen et la production permanente de la *classification des sciences* : cette dernière réfléchit en effet dans l'architecture du savoir scientifique la configuration, si l'on peut dire, chronologique et stratigraphique, historique et ontologique, du monde réel en développement : en dernière analyse en effet, la distribution des disciplines scientifiques se fonde sur les embranchements objectifs et sur les ramifications ontiques de la buissonnante matière en mouvement, sur ses strates à la fois historiques et ontiques (cosmo-physiques, chimiques, biologiques, anthropologiques) telles qu'elles nous sont actuellement perceptibles, au moins partiellement. Par ce truchement, la construction de la logique dia-matérialiste tend à franchir le fossé existant entre l'*universel abstrait*, espace privilégié du déductif et du formel, et le savoir théorique concret issu des sciences empiriques en constant approfondissement. Loin d'être « acritique » ou « précritique », comme le lui reprochait jadis Sartre, la construction d'une logique dialectique de portée générale, d'une « grande logique » matérialiste, s'effectue pour ainsi dire au *troisième degré* : elle met à jour le mouvement d'ensemble du réel de manière indirecte en partant, d'une part, du *mouvement d'ensemble des résultats de la connaissance scientifique* en tant qu'il réfléchit dans l'élément pensée le mouvement d'ensemble de la matière-nature-univers, d'autre part de la manière dont la construction interne de l'épistémè scientifique du moment réfléchit, en dernière analyse, les différenciations internes de la réalité. Un mouvement que, faute d'autre mot disponible, l'on pourrait nommer *cosmogénèse* à condition de saisir que celle-ci, loin de s'en tenir aux seuls phénomènes microphysiques et astrophysiques, inclut les bourgeonnements chimiques, biotiques, voire anthropiques du monde réel en mouvement.

Mais ce tableau scientifique étant par nature mouvant et les disciplines qui le composent étant en constant enrichissement, elles ne cessent de « riper » l'une sur l'autre et de « se froter » et/ou de se réajuster à leurs voisines en faisant apparaître toutes sortes de disciplines intermédiaires ; il faut aussi prendre en compte la *révolution épistémique*, mieux, la série de *séismes épistémiques* pouvant former « réaction en chaîne », qui sont en train ou qui sont en passe d'ébranler la taxinomie scientifique explicitement implicitement établie : recherches-passerelles pionnières à la frontière des sciences logico-mathématiques dites formelles et des sciences physico-cosmologiques dites empiriques (*topologie cosmique, géométrie commutative, étude de fonctions logiques indispensables au progrès de la physique...*), fusionnement tendanciel au sein des sciences physiques de la physique de l'infime et de la cosmogonie, prometteuse réinterprétation « ontologique » en cours de la Mécanique quantique, etc. Ces frottements tectoniques des continents scientifiques préexistants tendent en outre à provoquer, plus globalement encore, un *rapprochement tendanciel de la recherche scientifique pionnière et du travail philosophique portant sur l'ontologie générale* : tout montre en effet que nous sommes à la veille de révolutions scientifiques, si ce n'est d'envergure « copernicienne », du moins de même amplitude que celles que comportèrent les révolutions scientifiques du XX^{ème} siècle commençant (en mathématiques-chimie, en physique-chimie, en cosmologie, mais aussi en linguistique, en psychologie...). Quand la « cosmologie de précision » de notre temps en vient à s'interroger concrètement, recherches observationnelles à l'appui, sur la finitude de l'espace, sur les débuts du « temps », sur la signification du big-bang, sur la structure continue ou discrète de l'espace microphysique, sur la signification ontique de la Mécanique quantique, sur l'origine du vivant et sur la possible biodiversité planétaire et exo-planétaire, lorsque les télescopes orbitaux permettent de cartographier le rayonnement cosmique primordial alors même que la génétique a parachevé la cartographie du génome humain, lorsque la conscience de soi, si ce n'est le for intérieur – ce ultime bastion du spiritualisme – tombent littéralement sous le scalpel des neurosciences (cf l'apport à ce sujet du neuroscientifique étatsunien

⁶ L'existence en soi et par soi d'une chose, en un mot sa substantialité. En l'occurrence ne pas oublier que pour Hegel, « la substance est sujet ».

⁷ Le reproche sartrien adressé au matérialisme dialectique d'être « précritique » (notamment dans la *Critique de la raison dialectique*), en un mot, d'être naïf car méconnaissant l'étape critique du second degré privilégié par Kant, est lui-même naïf. D'emblée Marx et Engels se sont inscrits dans ce que, visant les élucubrations des Jeunes Hégéliens, ils appelaient la *Critique de la critique critique*. Si un peu de critique du réalisme naïf éloigne du matérialisme, une critique du criticisme (troisième degré) le renvoyant à ses propres bases génético-ontologiques, rapproche du matérialisme et dialectise ce dernier. « Le ciel est bleu » déclare le réaliste naïf. « Tu le vois bleu », répond le « critique » qui fait un pas vers le scepticisme et le relativisme. Tu le vois bleu parce que ton œil est objectivement constitué de telle et telle manière, observe le dialecticien matérialiste qui inscrit la connaissance elle-même dans le devenir de l'être et qui revient aux choses mêmes par la critique de la critique elle-même (par ex. par la critique des *idéologies*, s'agissant du matérialisme historique marxiste).

Antonio Damascio), comment *la science empirique ne tendrait-elle pas à s'emplir d'un contenu logico-ontologique sans précédent* pourvu que l'on veuille bien l'aborder de manière tant soit peu synoptique et tirer de leur lourd assoupissement dogmatique les épistémologues néopositivistes et autres archéo-kantiens arc-boutés sur leur quasi-monopole académique ?

Symétriquement, la philosophie dia-matérialiste, désormais placée dans des conditions épistémiques plus favorables pour elle, ne peut que tendre à s'enrichir – pour peu qu'elle ose critiquer à fond les tabous « criticistes » qui lui interdisent dogmatiquement tout accès à l'état – d'un vaste contenu empirique toujours plus précis. Encore faut-il pour cela que ses partisans aient le courage d'engager un retravail de fond, à la fois gnoséologique et ontologique, sur les idées longtemps suspectes de *matérialité*, de *nature*, de *cosmos*, d'*élément*, etc. : en un mot, le mur infranchissable que l'agnosticisme académique et, à sa remorque, un certain marxisme bien-pensant, croyaient avoir érigé entre les catégories philosophiques et les concepts empirico-scientifiques, voire entre les hypothèses « scientifiques » et les théories à jamais « métaphysiques »⁸, commence à s'écrouler pour le plus grand profit d'une conception du monde matérialiste-rationaliste enfin décomplexée. L'enjeu est évidemment historique puisqu'il y va du déploiement mondial de *nouvelles Lumières* et, à travers elles, de la reconstruction d'une *hégémonie culturelle progressiste*, donc du dépassement de la contre-révolution *idéologico-théorique* qui a accompagné la contre-révolution sociopolitique planétaire des années 1980/1990⁹. Bref, la conjoncture épistémique – si ce n'est encore la conjoncture politico-idéologique bien plus défavorable – mûrit suffisamment pour qu'émerge, dûment adossée aux sciences en révolution, cette *nouvelle onto/logique dia-matérialiste* que le triomphe des détracteurs de la dialectique de la nature au sein même de la nébuleuse « marxiste », et que les nombreux trompe-l'œil théoriques encombrant l'épistémè philosophico-scientifique établie¹⁰ étaient parvenus à refouler depuis plus d'un demi-siècle.

D'autres mouvements souterrains de l'épistémè théorique contemporaine sont également en passe d'ébranler la taxinomie des savoirs humains en (r)évolution. Au moins depuis Marx, Engels et leur commune fondation d'une approche matérialiste de l'histoire, il n'est plus possible de séparer étanchement les savoirs empirico-factuels (auxquels est ordinairement réservé le mot « science »), de l'étude rationnelle des « valeurs » et des « idéaux ». Faisant face au socialisme utopique de leur temps, Engels et Marx avaient d'emblée posé le communisme, non « *comme un idéal qui doit être posé* », mais comme le « *mouvement réel qui abolit l'existant* ». Nous verrons que l'analyse dia-matérialiste permet d'articuler l'étude empirico-rationnelle du monde existant à une véritable *axiologie dia-matérialiste* car le matérialisme dialectique n'est pas venu pour abolir les idéaux mais pour les dialectiser, les matérialiser et les politiser en leur conférant une claire assise de classe. Symétriquement, l'exploration articulée et raisonnée du « grand récit » scientifique que permet de plus en plus l'étude précise, chronologiquement fondée, de la cosmogénèse, de l'évolution, de l'humanisation, de ce que Teilhard appelait déjà la « planétisation » de l'humanité, autorise le matérialisme et le rationalisme à disputer l'étude de la *formation du sens* aux métaphysiques et aux religions tout autant qu'à leur déni inversé, le nihilisme, indissociable à notre époque de l'exterminisme. Ce repérage scientifiquement et philosophiquement instruit de la *formation matériellement déterminée, ponctuée et différenciée du sens* est notamment indispensable pour situer théorico-politiquement le « moment actuel » des rapports entre nature et culture, entre évolution et historicité.

Développer l'ensemble du plan indiqué ci-dessous reviendrait à récrire sous une autre forme notre livre en cinq tomes Lumières communes, traité de philosophie générale à la lumière du matérialisme dialectique. Or nous nous devons de défendre et de promouvoir *tel quel* ce livre totalement censuré, y compris par la plupart des « marxistes » et des théoriciens « communistes » ayant pignon sur rue : en effet, l'idée d'une philosophie marxiste de plein exercice, centrée sur le matérialisme dialectique, et l'idée complémentaire d'un matérialisme dialectique comportant une recherche ontologique de plein droit, « n'ont pas la cote » en ces temps de contre-révolution bêtifiante, d'inepties révisionnistes claironnantes et de capitulations théoriques sur tous les fronts, et cela d'autant plus que notre livre est justement un appel à fédérer lesdits fronts pour engager de manière offensive la reconquête hégémonique. Nous ne sommes cependant plus dans les insupportables années 1990 où l'anticommunisme, l'antimarxisme, l'anti-léninisme et l'antisoviétisme les plus sots dominaient sans partage : cette relance du marxisme véritable, donc, centralement, du matérialisme dialectique, de l'ontologie dia-matérialiste, de la logique dialectique, de la dialectique de la nature, de la théorie matérialiste de la connaissance et du matérialisme historique, et, en politique, celle du marxisme-léninisme, s'opère à bas bruit et une amorce de contre-offensive théorico-philosophique se dessine dans divers pays, France, notamment en France par le canal d'Etincelles, la revue du Pôle de Renaissance Communiste en France, le PRCF, mais aussi au Canada, aux USA et dans les espaces luso- et hispanophone pour autant que nous puissions en connaître. Toujours est-il que la promotion de Lumières communes prendra encore du temps et de l'énergie à l'auteur qui, déjà parvenu à sa septantième année et militant encore plus que de raison, n'en a plus à revendre ; d'autant qu'il doit le meilleur de son temps à la transition générationnelle en cours dans le PRCF, sans parler des luttes à mener au quotidien contre l'euro-mondialisation fascisante qui disloque notre pays, ses conquêtes sociales et jusqu'à sa langue, victime d'un incessant harcèlement multiforme. Ne prétendant pas au rôle de surhomme nietzschéen mais seulement à celui de marxiste ordinaire et de militant populaire des Lumières, nous nous contenterons donc ci-dessous, pour ne pas sursoir indéfiniment à la parution d'un article sur les importants sujets évoqués, de publier ce *plan détaillé* qui tente de pointer les principales thèses à démontrer. Le statut du présent texte est donc de nature hypothétique, même si nous estimons que la plupart des thèses avancées ci-dessous ont reçu leur démonstration, ou du moins, leur *stratégie de démonstration*, dans Lumières communes.

⁸ Comme si ce qui est tristement « spéculatif » un jour, par ex. l'hypothèse lucrétienne de la pluralité des mondes, ou celle de l'évolution des espèces – ne pouvait pas devenir « empiriquement réfutable » lorsque le bagage mathématique, logique, expérimental (accélérateurs géants de particules, évolution radicale des moyens optiques et informatiques, etc.) change radicalement...

⁹ Ce que le cinéaste et poète communiste italien Pier-Paolo Pasolini avait pressenti et délicatement nommé, dès les années 1970, l'« extinction des lucioles ».

¹⁰ Qui avait vu, par ex. le triomphe de l'interprétation idéaliste de la Mécanique quantique, ou qui laissaient penser que la vie terrestre était un hapax cosmique...

1. DIALECTIQUE GENERALE du MATERIEL et du FORMEL – De l'espace théorique légitime d'une « ontologique » dia-matérialiste

Un espace théorique légitime existe pour une logique générale du monde matériel, c'est-à-dire pour une « ontologique ». En effet, si toute logique est nécessairement formelle, cela ne signifie pas que l'étude de cette logique échapperait à celle du contenu du monde matériel, pas plus que la forme et que le développement des formes du monde matériel ne sont « absolues », c'est-à-dire totalement indépendantes de ce monde à la manière des *formes a priori* de Kant ou des cadres spatio-temporels de la physique jadis dessinés par Newton. Etant universelles, ces formes, qu'étudie la logique générale de l'être en mouvement, sont en réalité celles que prend ce monde dans, par et pour son développement. En même temps, ces formes générales sont relativement détachables de ce monde en tant que, pour se développer, il a lui-même besoin de produire un cadre qui lui soit pour ainsi dire transversal synchroniquement et diachroniquement : sans cela, les parties, les états successifs et les divers aspects du monde réel ne pourraient pas interagir si s'engendrer les uns les autres, donc appartenir au même univers ni *a fortiori* permettre son déploiement en extension, en durée, en complexité et en qualité. Pour autant, cela n'implique pas que ces formes très générales du devenir universel soient indifférentes à son devenir concret¹¹. Il s'agit alors, en résumé, des formes spatio-temporelles du devenir matériel, des formes logiques au sens étroit (articulation des formes indépendamment des contenus matériels, par ex. *position, négation, négation de la négation*) et des formes d'articulation des contenus matériels eux-mêmes (par ex., déterminisme(s), modes de l'interaction, etc.).

1.1. Dialectique de la forme et de la matière en général. Que toute forme est forme d'une matière ; que toute matière est formée/formatrice.

Comme l'a noté Hegel, seuls l'être pur et le néant pur – qui d'ailleurs sont, selon lui, « la même chose » tant ils sont par nature indifférenciés en eux-mêmes – peuvent entièrement se passer de forme : ils sont l'un et l'autre ce lieu fantomatique et pseudo « intuitif » que la préface à la *Phénoménologie de l'Esprit* dénonce, contre l'intuitionnisme irrationaliste d'un Schelling, comme une nuit « où toutes les vaches sont noires »... Dès que l'on est dialectiquement passé au devenir, donc à l'étantité et à la pluralité des « uns » (le fait d'être ceci ou cela, de devenir autre chose, d'interagir avec autre chose...), on est du même coup dans le dédoublement d'un *sujet* (pas au sens psychique mais au sens de l'*upokeimenon* d'Aristote, du « suppôt » de l'attribution) et d'une trans/formation, du passage d'une forme à une autre, d'un état à un autre, tout étant se définissant contre d'autres étants co-existants ou comme d'autres états du même étant se succédant les uns aux autres comme autant de « formations » de la matière-nature-univers. Il faut donc que des formes coexistent et/ou qu'elles se succèdent en s'articulant, et cela de manière réglée (« mesurée » disait Héraclite) puisqu'il faut bien que le même sujet subsiste « sous » les transformations qu'il subit, sans quoi elles ne seraient pas ses transformations ni ne seraient même des transformations. C'est toute la différence avec, d'une part, l'approche créationniste de l'Êtant universel, qui fait surgir magiquement de l'être à partir du rien (ou l'inverse, qui escamote l'étant sans laisser de lui aucune trace, fût-elle de l'ordre du possible), ou avec l'approche purement métaphysique de l'être/étant pur de Parménide d'Elée, fondateur de la pensée métaphysique : un super-étant compact, sans vie ni fissure auquel il ne saurait rien arriver et qui ne saurait coexister, et encore, qu'avec lui-même¹². En résumé, tout étant effectif devient et se transforme sans s'éliminer et de manière à ne pas s'auto-éliminer mais à se réaffirmer à l'issue de ses changements eux-mêmes comme si les transformations physiques ne faisaient qu'un avec la maintenance de l'univers. Dans ces conditions, le passage permanent d'une formation à une autre, d'un état d'une formation matérielle à un autre ainsi que le jeu général de cette interaction, imposent l'émergence¹³ d'un cadre global des transformations qui soit relativement indifférent, comme l'est si l'on veut un champ de bataille, aux formations matérielles singulières comme aux états physiques et cosmiques singuliers : sans cela, la différenciation de l'être en lui-même (le devenir, l'étantité, la multiplicité forcément « coordonnée » en quelque manière) ne pourrait pas maintenir le « commun » et donc, ne permettrait pas l'interaction physique, la causalité – quelle qu'en soit la structure –, la coexistence à la fois conflictuelle et compossible des étants, ne serait-ce que sa forme la plus immédiate, celle du permanent « *pousse-toi de là que je m'y mette* » qui structure les lois mécaniques du choc.

Pour mieux se faire entendre, on peut faire la comparaison avec, dans le champ socioculturel, l'existence des *langues* et, dans le domaine sociopolitique, la structuration des *nations*, voire celle des *Etats*. Dans le domaine socioculturel, dès qu'une société se différencie, dès qu'elle institue une division du travail – technique et/ou sociale – forçant ses membres à coopérer et à se répartir les tâches, il lui faut une « langue commune » pour subsister en tant que totalité en mouvement. Cette production de « langage commun » fédère y compris les classes antagoniques si bien que ce serait un marxisme bien sot, gauchisant et sommaire, comme l'était sur ce plan celui du linguiste Nicolai Marr en URSS¹⁴, que de croire qu'il existerait autant de langues que de classes sociales au sein du même espace national (même s'il existe évidemment des manières différentes de la parler, avec d'évidentes variations lexicales, syntaxiques, phonétiques...). La langue est non seulement le cadre commun dans et par lequel la coopération et la division des tâches deviennent compossibles, mais le cadre relativement commun, évoluant forcément *moins vite* que les changements de la société, grâce auquel les différents états successifs de la société peuvent se succéder continûment, « passer » de l'un à l'autre, cette communication n'étant autre chose que la transmission, l'héritage social, la construction historique d'un pays, voire la construction d'une humanité commune ainsi que Blaise Pascal l'avait pressenti dans la célèbre préface au *Traité du vide* où le grand physicien décrit l'humanité comme un « *même être qui apprend toujours* » Même chose concernant la nation. Seul un marxisme primitif et grossièrement gauchisant a pu, et peut encore nier l'importance historique de la nation en n'y voyant qu'un déni de l'antagonisme de classes, ce qu'elle est certes *aussi* jusqu'à un certain point. La nation est au contraire *principalement*, du moins dans des conditions historiquement déterminées, le cadre formel dans lequel l'antagonisme peut se déployer jusqu'au bout et aboutir à la révolution (ou à l'écroulement de la société considérée), puis à la construction du socialisme, même si le communisme achevé, aboutissement de cette construction, contribuera le moment venu à la fusion fraternelle des nationalités. On pourrait prendre aussi pour exemple l'argent (la monnaie), qui est nécessairement commun à l'exploiteur et à l'exploité, bien que

¹¹ Des seuils peuvent par ex. exister qui induisent une révolution des formes générales elles-mêmes : pourquoi n'y aurait-il pas par ex. une *histoire du temps*, voire une *géographie de l'espace*, et pas seulement un temps de l'histoire ou un espace de la géographie ?

¹² Et encore. Le Parménide de Platon sème le doute à ce sujet...

¹³ Voir la *création* si l'on veut – car le matérialisme n'interdit que la création substantielle, il requiert au contraire l'émergence de formes neuves et donc, ne s'oppose en rien à l'idée, *dialectique et non en soi spiritualiste et « bergsonienne »*, d'une « évolution créatrice ».

¹⁴ ... que réfuta Joseph Staline dans son écrit globalement fort pertinent sur *Le marxisme et les questions de linguistique*.

cette communauté-là, loin de supprimer le conflit social, contribue au contraire à l'élargir et à l'aiguiser maximale-ment quand l'argent finit par se muer en capital s'accumulant sans trêve.

De manière générale, retenons l'idée que l'existence de la matière-univers-nature comme auto/transformation, auto/différenciation et interaction – unité d'une totalité différenciée en mouvement, « vie » au sens le plus large de ce mot – secrète nécessairement des formes générales qui, tout à la fois, dépendent *en dernière instance* de la matière en auto/développement, et n'en doivent pas moins exister d'une manière relativement indépendante de cela même qui se transforme, non pas au sens d'absolus mathématiques, de repères orthonormés indépendants des corps physiques et totalement indifférents à leur masse ou à leurs mouvements relatifs, comme étaient censés l'être l'espace et le temps de Newton (ou les *formes a priori de la sensibilité* chères à Kant), mais avec un espace de transformation propre (les nations aussi se dilatent ou se rétractent...) et un rythme de transformation dont la régulation s'opère en quelque sorte au second, voire au *énième* degré. En ce sens *il existe bien, et de manière ontologiquement identifiable et matériellement fondée, l'espace théorique pour une logique générale* : d'une *logique*, puisque de tels cadres doivent forcément être assez cohérents en eux-mêmes pour permettre aux changements de leur contenu matériel de s'effectuer solidairement, et d'une *logique générale* puisque sans cela, les interactions simultanées et les altérations successives subies par les contenus matériels ne pourraient pas, si l'on ose dire, tenir dans un même univers. Retenons aussi que cette logique, pour formelle et déductive qu'elle puisse être – cette déduction n'étant au fond qu'une description de leur cohérence objective –, n'en a pas moins une prise *réelle* sur l'étant et sur ses dynamiques, par conséquent, n'en comporte pas moins une *portée ontologique*, c'est pourquoi – comme Hegel – nous ne séparons pas cette Logique générale du devenir du « contenu » et nous y voyons possiblement une « ontologie »¹⁵.

C'est pourquoi Hegel peut à la fois isoler relativement « le » dialectique et « le » logique, étudier spécifiquement dans *La science de la logique* l'« élément » du logique, et le rabattre ensuite vers la philosophie de la nature (seconde partie de *L'Encyclopédie des sciences philosophiques*), puis vers ce qu'il nomme *La philosophie de l'Esprit*, c'est-à-dire la conception rationnelle de l'histoire, de la société et des mœurs en montrant qu'en définitive la logique ne vaut pas que pour elle-même : sa « vérité » ultime et « concrète », y compris d'un point de vue conceptuel, réside dans la nature, dans l'histoire et dans leur entrelacs. De cette manière il est possible d'astucieusement louvoyer entre les deux écueils que sont, d'une part, l'*irrationalisme existentialiste*, lequel pose un étant indépendant de toute logique comme si l'étant, se contentant d'exister, voire d'« ex-sister » à l'état brut et hors de toute raison d'être et de toute intelligibilité intrinsèque, comme c'est le cas de l'absurde racine contemplée par Roquentin dans *La nausée*, ne se posait pas *dans et par* sa logique interne de déploiement, et d'autre part, le *rationalisme idéaliste* ou spéculatif qui croit pouvoir « déduire » l'étant d'une logique ou d'une Raison préexistante (variété pédante du vieux créationnisme magico-religieux) à la manière dont opérait, ou plutôt, dont n'opérait guère, la « preuve » ontologique de l'existence de Dieu qu'a réfutée Kant. Mais, insistons-y, tout en associant l'être au logique, le matériel au formel et l'existential au rationnel, on ne doit pas pour autant les identifier platelement les uns aux autres et il faut se refuser à dénier l'*existence relativement séparée du logique, du formel et du rationnel*, donc l'espace propre d'une *ontologie*, plus exactement, les *bases ontiques de la logique* et, symétriquement, la *structuration logique de l'ontique* : si un peu de « réflexion extérieure », comme dirait Hegel, sur les relations de la matière et de la forme, du formel et du matériel, de l'existant et du rationnel, tend, soit à les séparer radicalement, soit à les réduire l'un à l'autre, beaucoup de dialectique du formel et du matériel, voire de l'émergence du formel dans le matériel et de développement du matériel par le formel tendent au contraire à dessiner le périmètre théorique propre de ce que Hegel a constitué sous le nom devenu courant de « Grande Logique »¹⁶. Cet espace logique est un peu l'analogue à ce qu'est la Constitution pour la Cité : le foisonnement luxuriant de la vie citoyenne (politikh) ne se réduit évidemment pas plus à la Constitution formelle qu'une vibrante Philippique de Démosthène ne se réduit à son plan ou à sa composition rhétorique : mais sans celle-ci, ne fût-elle qu'implicite et n'émergeât-elle quelquefois que dans l'*a posteriori* d'un droit coutumier (comme la « constitution » non écrite de l'Angleterre), la vie citoyenne ne saurait se déployer pleinement. Comme l'avait finement noté le logicien soviétique Makovelski à propos de l'ainsi-dite « logique formelle » d'Aristote, le stade formel a lui-même besoin d'un soubassement ontique et l'organisation elle-même du logique (l'étude des catégories et des *schèmes de l'attribution*, *ta ths kathgorias schmata*) renvoie, au moins en première instance, avec ses catégories (*substance, qualité, quantité, analyse et synthèse prédicative, donc affirmation et négation, donc identité, différence et contradiction, temps et lieu, position, relation, cause*) à l'auto/structuration logique du réel (par) lui-même. Si donc un peu de formalisme éloigne de l'ontologie, beaucoup de formalisme bien conçu renvoie à l'ontologique, et par celle-ci à la dialectique, y compris à la dialectique, non seulement de la nature, mais de la matière en général. En effet, le propre de la logique dialectique, par rapport aux logiques plus classiques qui emboîtent entre elles des données extérieures intangibles, est de penser les concepts « en dynamique » à travers les concepts de contradiction et de négation de la négation. Sans cela, impossible de refléter logiquement les dynamiques de la réalité et symétriquement, impossible de concevoir dynamiquement les consécutions de la logique.

Si bien que, pour ne prendre qu'un exemple, la critique langagière de la logique aristotélicienne est très superficielle. Bien évidemment que les catégories de substance-sujet, d'affirmation et de négation, de modalité, etc., renvoient au langage, plus précisément à la structure syntaxique et morphologique (déclinaisons, conjugaisons) du grec ancien, et à travers lui, à celle de l'indo-européen comme l'avait remarqué Trendelenburg, l'un des commentateurs allemands du Stagirite : mais on n'en tirera des conclusions anti-ontologiques lourdement relativistes que si l'on a préalablement destitué la langue grecque (et de bien d'autres sans doute !) de toute sa profondeur ontologique, de toute sa capacité, de par son architecture interne, à saisir, à « agripper » quelque chose de la structuration, voire de la permanente auto-restructuration du réel. Belle naïveté du reste que ce relativisme linguistique, car si ses objections étaient justes, si la logique aristotélicienne n'était elle-même

¹⁵ Rappelons que, dans la foulée de Hegel, nous n'érigions pas de Muraille de Chine entre l'ontique et l'ontologie dont la médiation dialectique est ce que nous nommons onto/logique.

¹⁶ Il faut réfléchir avec faveur à ces prétendus aléas de l'histoire de la pensée qui fit attribuer des noms contingents à des parties ou à des moments essentiels de l'épopée philosophique. Les livres d'Aristote situés après ses livres consacrés à la Nature (*La Physique*, en réalité, *Τα Φυσικά*, *Traité des réalités physiques*, mieux, « *Traité des naturelles* ») ont été appelés *Τα μετα τα φυσικά*, *Traité faisant suite au traité des Naturelles*, donc *Métaphysique* : mais cette dénomination toute contingente et « éditoriale » n'aurait su mieux dire étant donné la nature et le statut des objets étudiés dans cette partie de l'œuvre aristotélicien. Idem pour la « *Grande logique* » hégélienne qui désigne en abrégé la *Science de la Logique* et ses trois tomes volumineux par opposition à la première logique d'Iéna, dite « *Petite logique* » pour de très contingentes raisons éditoriales et quasi-tactiles. Mais là encore le contingent des dénominations, quand il vient à cristalliser dans une Tradition séculaire, finit par dire l'essentiel : il existe un *large* espace propre, qu'étudie la « *Science de la logique* », du « *grand-logique* », moins de l'universel logique que de la Logique de l'universel.

qu'une projection ontique naïve du dialecte attique sur le monde réel, non seulement les Grecs n'auraient pas su échanger entre eux grand-chose de constructif et d'efficace à propos du réel – alors qu'ils furent d'immenses artistes, savants, politiques, militaires, navigateurs, techniciens et logiciens ! –, mais ils n'auraient jamais pu, dans le cadre des limites historiques et linguistiques qui étaient les leurs¹⁷, offrir à l'humanité les mathématiques (arithmétique et géométrie), l'astronomie, la statique, la mécanique, l'anatomie et la biologie (ces mots viennent tous du grec !), voire aujourd'hui même l'onomastique des principales sciences existantes et de leurs principaux embranchements internes, sans parler de la logique elle-même – à la fois science du *logos* et logos des sciences –, voire « les » logiques puisqu'il ne faut pas oublier l'apport remarquable des Stoïciens en la matière de logique propositionnelle : dans la logique même, où la langue fait retour sur soi à partir d'une propriété du langage humain qui est la réflexivité (le mot « mot » existe, par ex., les langues sont « autologiques » et peuvent se nommer elles-mêmes : *ce texte est écrit en français*, contrairement aux ainsi-dits « langages » animaux ou végétaux qui ne se disent pas eux-mêmes !). Mais si la langue parle d'elle-même, pourquoi serait-elle incapable d'autocritique, de « métalangage » ? Comme on le voit au final, le relativisme linguistique qui croit infirmer la logique ou en nier la portée ontique, s'avère comiquement inapte à se relativiser lui-même¹⁸ !

1.2. Sciences de la forme et sciences de la matière : de leur dialectique – C'est pourquoi l'on ne saurait comprendre platement, « formellement », en tout cas *formellement seulement*, les notions de « sciences formelles » (habituellement, logique et mathématiques, métalogue des maths et logique mathématique...) et de « sciences de la nature ». Si l'on validait cette plate opposition, on commencerait par exclure du champ scientifique la logique et la mathématique elles-mêmes en les restreignant au rôle subalterne de « forme des sciences » ou de « langage des sciences » et l'on se rendrait en outre impuissant à expliquer pourquoi les maths s'appliquent à la réalité en tant de domaines. Les maths ne seraient, pour reprendre la plaisanterie de Bertrand Russell, qu'une « science où l'on ne sait pas de quoi l'on parle, ni si ce qu'on dit est vrai ». Symétriquement, on déclasserait la portée ontique des sciences de la matière, de la nature et de l'histoire puisque, leurs formes mathématiques et logiques leur venant de l'extérieur, elles ne sauraient au mieux que décrire correctement (mais subjectivement...) le réel, au mieux, qu'en prédire les développements en nous donnant des indications pragmatiques à leur sujet : c'est, il est vrai, tout ce que la bourgeoisie demande à la science pour armer scientifiquement sa quête du profit et sa course aux armements. On aura reconnu au passage l'idéologie subjectiviste implicite du néo-positivisme (ce prétendu dépassement des idéologies...) qui continue, non sans difficultés croissantes, de régner sur l'apprentissage des sciences et sur sa transmission. Il en va autrement si, sans renoncer le moins du monde au formalisme logico-mathématique – tout au contraire, il s'agit de le « décomplexer » et de le débrider –, on comprend que *les sciences formelles sont avant tout des « sciences de la forme », que, à son tour, toute forme est forme de quelque chose* et que, de son côté même, la matière, la nature, l'univers, nommons-les comme on voudra, ne sont qu'en se formant, qu'en se déformant, qu'en se transformant, qu'en s'informant mutuellement, etc. Il est de l'essence du formel d'exister matériellement y compris quand, comme nous l'avons vu au 1.1., il prend une forme relativement autonome à côté des autres processus à la manière de l'argent qui, tout à la fois, fluidifie la circulation de toutes les marchandises indépendamment de leur matière et n'en existe pas moins abstraction faite des marchandises en tant que marchandise particulière, métal précieux, billet de banque gagé sur l'or, *bitcoin*, etc. D'où la thèse engelsienne selon laquelle il n'y a rien d'autre à connaître de la matière que son changement, c'est-à-dire que la logique de ses transformations – ce que résume le mot de « dialectique » – ou, pour parler comme le romancier Michel Butor, sa « modification », son passage d'un mode à l'autre. Non parce que l'étant resterait mystérieusement inaccessible « derrière » ses modifications (C'est la thèse irrationaliste du physicien français Bernard d'Espagnat sur le prétendu « réel voilé », objet à jamais interdit de la physique), puisque l'être ne s'associe au non-être dans le devenir qu'en changeant, qu'en se pluralisant et qu'en interagissant de manière holiste. C'est ainsi que la logique générale n'est pas seulement langage formel des sciences, forme extérieure des sciences, mais *science réelle de leur forme* et que, en conséquence, *il existe bien en droit un espace logico-ontologique spécifique pour une logique dia-matérialiste*.

1.3. De la bonne (et de la mauvaise) abstraction(s) mathématique(s) selon le logicien janséniste Antoine Arnaud – En effet, comme nous l'avons établi dans *Lumières communes*, l'abstraction ne se réduit pas à une opération de l'esprit « faisant abstraction » de certaines propriétés d'une figure ou d'un corps pour n'en étudier que tel ou tel aspect, ce qui serait la base exclusive de la « généralisation » et de l'« induction ». Présenter les choses de la sorte, c'est priver l'abstraction de sa vérité, c'est-à-dire de son ancrage réel, et c'est en faire le résultat d'une décision arbitraire posée par l'« esprit » du savant. Du point de vue de la taxinomie scientifique, cela signifie priver les sciences de la forme de toute implantation ontique, et du point de vue méthodologique, cela aboutit aux apories de l'induction (on n'est jamais sûr d'avoir épuisé tous les cas lorsqu'on formule une loi scientifique, bref, la « généralisation » ne se distingue jamais clairement de l'extrapolation et de la probabilité, voire de la mauvaise probabilité si la base d'enquête ayant mené à la généralisation se révèle *post ictum* insuffisante). Si l'on veut que l'abstraction ne soit pas qu'une lubie, qu'une focalisation subjective frisant l'idée fixe, qu'une prime induite à l'apparence comme celle qui conduirait à classer analogiquement dans la même rubrique zoologique l'anaconda et le ver de terre parce que tous deux rampent et se tortillent, il faut que quelque chose dans le réel donne prise aux abstractions scientifiques et les distingue des mauvaises abstractions de la pensée analogique telle qu'on la pratiquait encore à l'époque de la Renaissance. Comme indiqué plus haut, le logicien janséniste Arnaud (proche de Pascal, Racine, Nicole, etc.) a clairement montré dans la *Logique* dite de Port-Royal ce qui distingue une *bonne abstraction* – et partant un *bon formalisme* – d'une mauvaise. Si dans la réalité, deux grandeurs sont indifférentes l'une à l'autre, comme la longueur d'un petit chemin l'est ordinairement par rapport à sa largeur, à sa « couleur » et au fait qu'il sent ou pas la noisette, alors je peux parfaitement *faire abstraction* desdites largeur, couleur ou odeur quand je voudrai calculer la longueur additionnée de deux sentiers s'intersectant en un point. Mais si par ex. le fait que le sentier soit ou non pavé, a une incidence sur le temps mis à le parcourir, il faudra que j'intègre cette co-variable à la mesure des longueurs pour savoir quelle durée prendra le parcours de l'itinéraire. On pourrait dire qu'il en va de même pour une logique, grande ou petite, ou pour une mathématique.

¹⁷ Ce qui impose d'étudier le champ logique à partir d'autres langues que les langues indo-européennes, d'autres catégorisations logico-linguistiques possibles qu'offrent ou que peuvent offrir, fût-ce implicitement, les langues syllabiques ou agglutinantes. Par ex. à notre époque, il faut se méfier de l'universalité supposée du langage informatique et de son mode de fonctionnement essentiellement discret et binaire (les *bits*). Car si par ex. il se révélait qu'en définitive la nature – notamment l'espace et le temps – fût plus continue qu'elle n'est discrète, la structuration foncièrement discontinuiste que comporte aujourd'hui le formatage informatique généralisé de la science moderne, ne serait pas sans lui infliger à son insu de fâcheux biais technico-formels et langagiers discontinuistes. Gare à l'ontologie implicite des appareillages informatiques *actuels* (car bien entendu, nous n'avons pas la tentation de condamner l'informatique en général !). Il faut cependant qu'elle cesse de céder à son vertige « geek » et qu'elle revienne avec rigueur aux concepts d'information et de science de l'information : concepts éminemment aristotéliens de par leur origine.

¹⁸ La relativisation du relatif étant elle-même un pas critique vers l'absolu.

Si je m'occupe de processus opérant dans un espace de courbure nulle, il me suffira, comme faisait Newton, d'une métrique de type euclidien. Si j'ai affaire à des phénomènes physiques d'une vitesse proche de celle de la lumière, ou de masses énormes réparties dans un faible volume (par ex. un trou noir ou une étoile à neutron), un formalisme géométrique non euclidien sera requis sous peine d'erreurs lourdes de mesures à l'arrivée. S'agissant de la « grande logique » qu'étudie la philosophie dans sa partie la plus abstraite, qu'il s'agisse de la Science de la logique hégélienne ou de la logique matérialiste que Marx n'eut pas le loisir d'écrire, on peut comprendre que certaines données physiques, chimiques, biologiques lui soient indifférentes. Par ex. qu'un étant soit un atome, une molécule, une étoile, un vivant, une société, un humain, tout cela ne fait rien au fait que pour être il lui faut agir ou pâtir, au moins en puissance, et interagir, au moins en puissance : la logique générale pourra alors abstraitement valider la définition que l'Etranger d'Elée donne de l'étant dans Le Sophiste de Platon : « être, c'est subir ou agir ». Abstraction faite de l'orientation idéaliste du propos, on comprend par ex. que l'espace propre de la Métaphysique est l'étude de l'« étant en tant qu'étant » (on ws on) et qu'en ce sens, il n'y a pas lieu de craindre que cette abstraction contredise jamais au réalisme et au matérialisme scientifiques : ce qui comptera finalement, c'est la cohérence formelle et il suffira de se garder des deux travers symétriques, le travers métaphysique, qui transforme la relative indépendance de la forme en une indépendance absolue (platonisme hypostasiant les généralités sous la forme d'un « genre intelligible » existant séparément) et qui « réalise » les Universaux à la manière des métaphysiciens médiévaux (en fait des « êtres » à part, sans réalité matérielle), ou le travers nominaliste qui prive d'office toute abstraction, toute construction formelle et toute généralité à prétention conceptuelle de toute espèce de substrat réel pour n'en faire que des « émissions de voix » et de pures fictions de l'esprit.

1.4. Dialectique matérialiste de l'abstrait et du concret selon Karl Marx. Il est superflu de développer et de redémontrer ici cet aspect des choses : en a longuement traité la première partie du T. II de Lumières communes dédié à la théorie dia-matérialiste de la connaissance. Pour résumer le propos, nous y avons montré ceci, dans la lignée de Marx et des commentaires, sur ce point très pertinents, de Lucien Sève...

a) dans l'auto-déploiement de la réalité, certaines généralités peuvent « cristalliser » comme telles et coexister *in re*, dans la nature, à côté des réalités singulières qu'elles généralisent et dont elles facilitent et fluidifient par ailleurs la circulation effective. Nous avons déjà parlé de l'argent en tant que monnaie, nous aurions pu parler du *travail général*, dont la forme abstraite comme *travail simple* et interchangeable n'a émergé pleinement qu'avec le démarrage en grand de l'accumulation capitaliste primitive (par ex. à l'occasion de ce que Marx appelle le « procès des enclosures »), ou, par ex., dans le domaine des sciences physiques, de l'ion d'hydrogène qui forme la base matérielle de l'unité chimique indispensable et réellement donnée, car concrètement à la base de la formation de tout atome, pour classer et étalonner en général, du plus léger au plus lourd d'entre eux, les éléments chimiques en fonction de leur « nombre atomique » (tableau périodique des éléments chimiques établi initialement par le chimiste russe Mendeleïev) : un élément singulier est ainsi l'unificateur du tableau général. C'est-à-dire du nombre de protons que comportent les noyaux de chaque élément, ce qui détermine indirectement les propriétés électromagnétiques de l'atome en influant sur l'attractivité électronique des noyaux. De la sorte, l'atome ionisé d'hydrogène – qui est à la fois particule (proton) et noyau premier – constitue par excellence ce que j'appellerai un « proto(n)type » chimique. Dans tous ces cas, si l'on peut dire, « l'abstraction prend corps ». Ailleurs, nous avons évoqué la *matière-univers-nature* en tant qu'elle se condense, aux alentours du big-bang ou du « grand rebond », dans ce que, à la suite de Lemaître, nous pourrions baptiser, faute d'autre terme disponible, l'« atome primitif », cette condensation cosmogoniquement remarquable de ce qu'Engels appelle, en un tout autre sens que ne le faisait Aristote, *materia prima*, la matière première ou mieux, *prime matière*, *matière primaire*, sinon primitive (toute primitivité étant relative). De la sorte, les abstractions scientifiques prennent appui, non seulement sur des généralisations et sur des extrapolations plus ou moins judicieuses de l'esprit, mais sur des données physiques, cosmiques, économiques, etc. existant réellement, *in re*. De la sorte, en prenant appui sur ce constat, on pourrait sans doute donner une signification... réaliste, mieux, anti-nominaliste, au fameux « rasoir d'Ockham » nominaliste qui prescrit de « ne pas multiplier les êtres (= les abstractions réifiées du pseudo-réalisme scolastique) sans nécessité » : toute abstraction bien formée, toute généralisation significative doit en quelque sorte trouver du répondant du côté du monde réel : à certains stades de son développement, on pourrait dire que c'est le réel qui se généralise et qui dissout l'opposition irrationaliste qui est souvent faite entre la généralité du concept et l'« objet singulier » au sens que, fort superficiellement, le défunt Clément Rosset croyait pouvoir conférer à ce terme.

b) A l'inverse, du côté de l'esprit connaissant, la démarche de connaissance s'appropriant la « logique spéciale de l'objet spécial », comme disait Marx, ou l'« analyse concrète de la situation concrète », comme dira Lénine, va de l'abstraction intellectuelle vers ce que Marx appelle le « concret de pensée » (*Gedankeskonkretum*), tout cela en se maintenant dans l'élément de la pensée et sans affecter, sauf cas très particulier, le réel lui-même. N'interprétons pas dans un sens grossièrement pragmatique le précepte marxien qui nous enjoint d'associer toujours la théorie à la praxis et ne perdons pas de vue que, même lorsque la connaissance implique d'agir sur le réel (expérimentation, opérations de mesure interagissant avec l'objet mesuré) ou qu'elle comporte des conséquences techniques sur notre traitement du réel, ce n'est pas en tant que connaissance – que conception émergeant dans l'espace de la pensée – qu'elle agit ou interagit, ni même en tant que « mesure » (l'électron dont on essaie d'établir la vitesse ou la direction ignore que l'on tente de mesurer certains de ses paramètres) mais seulement comme action ou comme réaction physique, économique ou autre.

c) La science est alors rendue possible par la confluence de ces deux dialectiques distinctes, la vérité scientifique étant engendrée par la mise en correspondance du mouvement de l'objet, qui opère *in re* (dans les choses), et qui, à des moments stratégiques du développement (= concernant son redéploiement global, son rebattage général) génère l'abstrait-réel comme l'un des moments de l'autoproduction du réel dans son ensemble, l'autre dialectique s'effectuant *in intellectu* (dans la représentation) : c'est celle qui enfante et construit le concret de pensée, cette reconstruction dans la pensée du concret empirique. La connaissance exhaustive – pour autant qu'elle soit possible – résulte ainsi du reflet, dans le mouvement d'ensemble de l'esprit, du mouvement d'ensemble de la réalité étudiée et c'est le critère de la pratique qui assure alors le va-et-vient, le « branchement » et la connexion des deux « mouvements », *in re* et *in intellectu*. Avec primat en dernière instance du mouvement réel sur le mouvement intellectuel puisque, comme le disait fort justement Aristote, « ce n'est pas parce que nous disons que tu es blanc que tu es blanc, c'est parce que tu es blanc que, quand nous disons que tu es blanc, tu dis la vérité ».

On peut alors anticiper l'idée que *la tâche d'une philosophie dia-matérialiste occupant pleinement son espace « onto/logique » est à la fois,*

- « *abstraitement* », de *bâtir une logique catégoriale générale* (« abstrait de pensée » - « *Gedankesabstractum* » réfléchissant dans son ordre et dans son régime propre les structures abstraites du réel – ce que les classiques du marxisme-léninisme, à commencer par Engels, appellent les *lois universelles de la dialectique*) et,
- « *concrètement* », de *configurer les grandes lignes et les points nodaux du tableau général, sans cesse à compléter et à rectifier* – *des connaissances scientifiques en mouvement portant sur le développement d'ensemble du mouvement réel.*

Encore faut-il être très prudent sur ce *synopsis* qui, pour mériter le nom de *concret de pensée*, doit passer par la médiation du mouvement général des sciences et examiner tout spécialement les *points nodaux* par l'articulation desquels s'affirme le sens global du développement général.

Il y aurait là comme une *négation de la négation* de la connaissance théorique qui, après s'être « affirmée » dans et par l'élaboration logico-catégoriale générale (= l'analogue dia-matérialiste de la *Grande Logique*), puis s'être « niée » dans le développement-foisonnement-buissonnement des sciences empiriques de la nature et de l'homme, ferait retour sur elle-même et, « niant la négation » - autrement dit, dépassant l'éparpillement positiviste des connaissances scientifiques non hiérarchisées et faiblement coordonnées (à la manière de l'aimable fatras actualiste, où tout est aplati sans rigueur, des revues scientifiques ordinaires), produirait alors un tableau scientifique global (si mobile soit-il) des connaissances, et par elles, du monde réel. Un tel synopsis indiquerait alors à la fois l'ordre interne et le sens général de ce tableau (classification des sciences), sa signification pour nous – car comment une connaissance qui n'aurait aucune portée pour le sujet connaissant serait-elle une connaissance, c'est-à-dire *appropriation théorique objective du réel par un sujet, « intelligence »* – et aussi ses grandes orientations stratégiques et d'avenir. Par cette classification des sciences, par le retour dès lors dénué de naïveté du second vers le premier degré cognitif, celui qui ramène de la connaissance de la connaissance à la connaissance critique des « choses même », pourraient alors émerger les grandes lignes de développement du réel, cœur de l'ontologie *concrète* devenue *cosmogonie générale, dialectique générale de la nature et de l'histoire* : ce qui permettrait de restituer, à un niveau hautement critique (critique de la critique !) ce que nous avons appelé un « grand récit » scientifiquement, logiquement et philosophiquement instruit. Nous ne laissons pas d'imaginer, certes, les hauts cris que cette expression de « grand récit » ne peut manquer de provoquer à tout coup chez les néo-positivistes qui croient rationaliste de proscrire toute idée objective de sens : sens, *orientation* de la science en l'occurrence, *sens de la réalité en mouvement* si l'on approfondit l'expression. Nous avons déjà répondu de diverses manières à cette objection dans *Lumières communes* et dans notre article encore assez récent *Fin des grands récits, vraiment ?* ; et surtout, nous rappelons que ce déchaînement « postmoderne » contre les « Grands Récits », ridiculisés par les majuscules, qui amalgame aux récits eschatologiques des religions du Livre l'engagement progressiste tout en condamnant l'approche marxiste de l'histoire de la nature et de la nature de l'histoire, est parfaitement hypocrite : il n'interdit l'ambition d'une cosmogonie générale qu'aux philosophes matérialistes et aux scientifiques, mais il laisse intacts les grands récits religieux (créationnisme, « dessein intelligent »...) qui n'ont que faire des résultats des sciences empiriques...

1.5. Comment le formel se détache-t-il... réellement et relativement du mouvement matériel et se réarticule-t-il à lui ? Sur les traces de la théorie leibnizienne du monde logico-mathématique (le possible conçu comme dimension, et comme négation déterminée du réel).

Encore convient-il de préciser comment, ontologiquement, *in re*, le formel vient s'abouter au « réel » et comment, en conséquence la logique générale de l'étant prend pied dans le champ empirique étudié par les sciences de la nature et de l'histoire. Nous ne prétendons pas répondre précisément à cette question ancienne et difficile, mais afin, du moins, de dessiner une piste de réflexion possiblement porteuse, nous avons rappelé dans *Lumières communes*, spécialement dans son chapitre sur la philosophie des maths (X), la manière dont le grand Leibniz, peut-être le plus grand philosophe francophone qui fût jamais, a pour sa part traité le problème. L'intérêt de sa solution pour notre problématique est que Leibniz fut à la fois un prodigieux mathématicien¹⁹, un théoricien non négligeable de la mécanique, un éminent penseur du formalisme mathématique (il voulait dépasser l'intuitionnisme mathématique de Descartes), un ingénieur inventif et un très grand penseur de l'ontologie, voire de l'onto/logique. Comment concilier toutes ces richesses ? Se référer à la puissance de son esprit n'y suffit pas, il faut aussi prendre en compte le puissant système conceptuel leibnizien permettant à la fois les grandes synthèses et l'extrême finesse de l'analyse et englobant l'univers de la monade individuée à la totalité des mondes possibles. Leibniz répondait à notre question très générale en distinguant et en articulant l'espace du « possible », qui n'est régi que par le principe de non-contradiction (est possible tout ce qui n'enveloppe pas en soi de contradiction formelle), à l'espace du réel (qui est régi à la fois par la non-contradiction logique et par le « principe de raison suffisante » : rien n'arrive réellement sans raison suffisante). Comme on sait, le Dieu mathématicien de Leibniz, qui n'est pas si éloigné de celui qui inspirera Einstein, crée le monde en calculant (« *Dum calculat Deus et exercet cogitationem, fit mundus* ») : Il « commence » par concevoir tous les mondes possibles ; puis il fait choix, dans ce immense échantillonnage, du monde le plus riche, ce « meilleur des mondes possibles » dont s'est sotte ment gaussé Voltaire à défaut d'y avoir rien compris. Bref, la création conçue *stricto sensu* est une *réduction*. Mettons Dieu de côté et ne retenons que le possible et le réel : nous voyons alors à la fois que le possible constitue une instance interne, plus négative que nulle, de la réalité, il est muni d'un statut ontologique (paradoxal, il est sans être, il peut être et ne pas être) et en ce sens, il n'est pas rien, il n'est pas purement formel au sens d'une fiction gratuite de l'esprit humain : par ex. les écrits de *Théodicée* dus à Leibniz ne relèvent pas, du moins en intention, de la science- ou de la philosophie-fiction. Dit plus simplement, « il y a » bien du possible. Ensuite, ayant posé cette infinité de mondes possibles, le Dieu calculateur « fait son marché » et, à défaut de s'élire un peuple, il s'élit un monde, celui qui comporte le plus de richesse potentielle. Mais aussi bien le que les mondes possibles sont tenus d'être cohérents (chaque terme figurant dans ces mondes doit l'être en lui-même et doit rester compatible avec les autres termes) et ainsi en est-il *a fortiori* du monde réel finalement retenu par le Calculateur divin : le monde élu doit comporter à la fois une cohérence formelle et une cohérence causale (à base de raison suffisante). Si bien que le niveau formel, tout en n'étant régi que par le

¹⁹ Mieux, Leibniz est un fin dialectiseur de mathématique avec sa réflexion sur l'infini ; symétriquement, il est peut-être un précurseur non négligeable de la mathématisation « du » dialectique.

formalisme – pour le décrire, il suffit de penser, de déduire à partir d’hypothèses –, n’en comporte pas moins une dimension réelle au moins en ce sens qu’il participe de l’être sur le mode paradoxal que nous avons indiqué à l’instant, celui d’une certaine forme de puissance. Ajoutons qu’il ne s’agit pas là d’une amulette et que l’on détecte aisément la trace *négative* du possible dans le « réellement objectif » puisque l’être d’une chose n’est pas de même nature, ou mieux, de même puissance, selon que cette chose aurait pu être autre, dit autrement, selon qu’elle est dite *contingente*, ou qu’elle est telle qu’elle ne pouvait ne pas être (auquel cas elle est « nécessaire ») ou qu’à l’inverse, elle est formellement impuissante à exister (auxquels cas, elle est soit nécessaire soit impossible). Il n’est évidemment pas surprenant que le positivisme plat, donc le propre est d’ignorer ce que Hegel, et avant lui le Kant de l’*Essai pour introduire en philosophie le concept de grandeur négative*, appelait le « patient travail du négatif », ne sache pas articuler rationnellement et ontologiquement ces strates du réel, au sens très large du mot, que sont le formel et le matériel, donc les sciences de la forme (dites *sciences formelles*) et les sciences de la nature. Mais le prix à payer est exorbitant puisque dès lors, le formalisme n’est plus applicable aux sciences empiriques que de manière complètement tâtonnante, en manquant à coup sûr la « *logique spéciale de l’objet spécial* » (Marx), ou encore l’« *analyse concrète de la situation concrète* » (Lénine) et en privant la science de toute dimension explicative et intelligible : c’est-à-dire en vidant de tout contenu réel le mot « scientifique ».

En guise de conclusion d’étape, se dessinent à la fois un niveau *logico-formel*, dans lequel se présente le *contenu universel-abstrait* tout-à-fait légitime de l’ontologique dia-matérialiste²⁰, et un niveau *historico-concret* non moins légitime (mais relevant de l’*universel concret*) de ladite ontologique. Ce second niveau du travail philosophique se réfère moins à l’élaboration d’une table générale des catégories et à leur déduction dialectique qu’il ne se rapporte au *synopsis des résultats scientifiques* considéré du point de vue de ses directions ontiques cardinales, de ses principales articulations internes, des stratégies de développement fondamental qu’il assigne indirectement à la recherche, et de la signification d’ensemble que dessine l’articulation de ses points nodaux interdisciplinaires rapportée au mouvement d’ensemble dans lesquels ils s’insèrent.

Accessoirement, les éléments rappelés ci-dessus permettent de résoudre un vieux paradoxe : bien que les mathématiques soient de nature hypothético-déductive et que, de ce fait, elles portent sur le possible, voire sur le fictif, voire sur le ludique, et non, directement du moins, sur le réel (si bien qu’elles peuvent à bon droit se passer de vérifications empiriques), elles ne laissent pas d’être applicables à ce dernier étant donné qu’il faut bien, pour que le réel soit tel, qu’il ait d’abord le tact élémentaire d’être au moins... possible ! D’où se déduit, ontiquement, et pas seulement « pragmatiquement », la légitimité d’une modélisation mathématique des phénomènes physiques, économiques, etc.

1.6. Espace et temps comme ordres formels du monde matériel par lui déterminés – Il n’est pas dans notre intention d’esquisser ici une discussion visant à établir de manière démonstrative le statut de l’espace et celui du temps par rapport à la table générale des catégories. On sait que chez Aristote, le « lieu » et le temps entraient dans cette table, établie du reste de manière très empirique et énumérative ; chez Kant à l’inverse, les catégories commencent à *faire système* et constituent des concepts purs de l’entendement alors que l’espace et le temps sont rangés au nombre des « intuitions pures » relevant des « *formes a priori de la sensibilité* ». Contentons-nous pour l’heure d’avancer deux idées :

- d’une part, **la spatio-temporalité des phénomènes leur est bel et bien intrinsèque** en ce sens qu’elle ne saurait être détachée du changement et du devenir qui sont le mode d’existence de l’être en tant que matériel. De ce point de vue, l’argument proposé par Aristote au livre V de sa *Physique* est imparable : s’il n’existait ni changement ni mouvement dans la nature, il n’y aurait pas non plus de temps et cette idée de temps, que nul n’eût d’ailleurs jamais appréhendée, serait privée de signification puisque deux moments censément successifs du temps, deux instants, n’eussent jamais pu se distinguer l’un de l’autre²¹, et seraient donc le même moment (comme une sorte de « point d’orgue ») si rien ne les distinguait matériellement entre eux, bref s’il n’y avait eu aucun changement qualitativement ou quantitativement démarqué entre l’état A et l’état B du monde et/ou d’un phénomène donné. De même qu’il n’y aurait pas de *lieu* s’il n’y avait des changements de lieu, des déplacements, ou au minimum, des corps occupant des lieux différents.
- **La matérialité du monde est intrinsèquement liée à sa spatio-temporalité** et sans ce critère il est impossible de distinguer l’ontologie matérialiste d’une ontologie idéaliste spéculative pour laquelle l’« être » que l’on étudie (en dernière analyse, « Dieu ») est l’« Eternel » ignorant du changement, du devenir, de la corruption, du lieu et de la localisation²² (Il est partout et/ou nulle part). Par ex., l’ontologie de Parménide d’Elée est nécessairement une théologie qui s’ignore (pas tant que ça, d’ailleurs...) puisque l’Êtant qu’elle célèbre est inéteint, immuable, sans commencement, sans fin ni mouvement. Nous avons d’ailleurs vu qu’un tel être équivalait au néant puisque ce qui ne fait rien, ne subit rien et ne produit rien n’est autre que le néant... D’aucuns lieraient la matérialité d’un étant, corps ou processus physiques, au fait que l’on peut l’appréhender par le truchement des sens. Mais ce critère, qui possède toute sa valeur en gnoséologie et qui sert de pierre angulaire à la

²⁰ On peut avancer l’idée que la démonstration mathématique n’est au total que la « monstration » des compatibilités logiques objectives existant entre les éléments constitutifs d’un système. En ce sens, la raison humaine ne « construit » pas le réel ; elle ne le « photographie » pas non plus de manière passive (à l’encontre de ce qu’avance la critique superficielle ordinaire de l’idée marxiste de reflet cognitif), elle le reconstruit dans son ordre propre, celui de l’enchaînement des pensées, si bien que la démonstration est prise de conscience de la nécessité objective. En ce sens nous sommes spinozistes puisque, pour l’auteur de l’*Éthique*, *l’ordre et la connexion des idées sont les mêmes (entre les idées, NdGG) que l’ordre et la connexion des choses*.

²¹ Même si l’on peut rattacher l’aspect ordinal du temps à la seule énumération d’un esprit égrenant la succession des secondes, des minutes, etc., il faut bien pour qu’elle ait sens – quand bien même l’univers figé serait supposé ne changer en rien – que l’esprit décomptant les instants successifs ait lui-même changé quelque peu dans son être, qu’il soit d’abord l’esprit disant « premier instant », puis l’esprit proférant « second instant », etc. Bref l’idée de temps demeure foncièrement ontologique au moins du côté du sujet, ce qui ne signifie pas seulement « du point de vue gnoséologique ». Mais la neurologie des horloges cérébrales aurait alors tôt fait de rappeler que cette énumération subjective a pour support une modification du substrat matériel cérébral (ou digestif...) de l’énumérateur, bref ce que Bergson eût nommé une durée, c’est-à-dire une évolution réelle, si infime soit-elle : nous savons bien que tout homme qui compte finit par bâiller, donc par changer, ressentir de la fatigue, voire s’endormir (dans la « logique shadok » hautement ontologique, le shadok qui compte jusqu’à quatre pond un œuf !).

Ajoutons que, pour que l’on puisse dire *légitimement*, et non *arbitrairement* que, à tel moment, l’état inchangé de l’univers dure par ex. depuis cinquante ans, il faut que l’univers réputé quinquagénaire se distingue en quelque manière et en lui-même, *réalité*, de l’univers d’hier encore censé être, par ex., quadragénaire. Si, strictement, deux états de l’univers sont strictement identiques, l’univers n’est temporel que pour le sujet chronométrateur, en lui-même il a accédé à l’état « *tel qu’en lui-même l’éternité le change* », pour parler comme Mallarmé et donc, le fait de dire que l’univers a aujourd’hui quarante ans n’a aucun sens objectif. En un mot il faut appliquer au temps, que ce soit du côté du sujet horodaté ou que ce soit du côté de l’objet horodaté, le principe leibnizien hautement ontologique des « indiscernables » qui précise que deux réalités ne peuvent se distinguer seulement par le nombre mais qu’elles doivent, *si peu* que ce soit, différer aussi qualitativement, *donc ontologiquement*.

²² Il n’est pas question ici de la *non-localité* attribuée aux particules quantiques (célèbres expériences du physicien français Alain Aspect par ex.) qui mériterait un autre traitement. Nous avons proposé quelques pistes dans le chapitre XI de nos *Lumières communes* (Delga, 2020).

théorie matérialiste de la connaissance, est superficiel du point de vue d'une ontologie matérialiste car il n'établit jamais que le rapport qu'entretient l'étant matériel avec le sujet humain via les organes des sens. Si l'on veut faire de l'ontologie matérialiste, voire simplement, de l'ontologie réaliste, force est de se demander ce qu'est ou ce que serait l'étant considéré en l'absence de toute conscience, humaine ou autre, qui fût capable de l'appréhender, de même qu'un paléontologue sérieux ne pourrait pas se contenter de définir le *Tyrannosaure* en déclarant qu'il « dévore les chercheurs » ou que ses ossements sont lourds à transporter : nous voulons en effet savoir ce qu'était ce charmant carnassier quand il n'existait pas encore de zoologue, ni même de rapport possible à un zoo-paléontologue, pour en faire le descriptif, pour en évaluer les qualités esthétiques ou pour se faire dévorer par lui²³. Bref, l'ontologie, *a fortiori* l'ontologie dia-matérialiste, ne peut jamais se contenter de caractéristiques purement gnoséologiques pour définir un étant, et moins encore pour cerner l'étant en général, en l'occurrence, la matière-nature-univers, même s'il est vrai que ladite ontologie dia-matérialiste peut et doit prendre appui sur ces caractéristiques gnoséologiques (par ex. le fait d'être connaissable par le truchement de l'expérience sensible a aussi une signification ontologique) pour aller, par elles, à des conséquences ontologiques : par ex. ce qui est perçu ne saurait être qu'un corps, ou qu'une interaction physique entre des corps, étant donné ce qu'est la sensation, vision, audition, olfaction ou autre : exit du même coup les fantômes et autres « esprits »²⁴. C'est bien pourquoi d'ailleurs les « spectres » de la lumière stellaire que captent nos appareils d'astronomie ne sont rien d'immatériel. C'est bien pourquoi aussi les « fantomatiques » neutrinos, qui sont insensibles aux quatre interactions physiques fondamentales sauf une, sont des particules physiques. C'est bien pourquoi les fameuses « wimps » de la prétendue « matière noire » environnant les galaxies, soit interagissent d'une manière quelconque avec la matière connue, soit... ne sont qu'une fiction de l'imagination !

Du fait que tout étant n'existe que pour autant qu'il change et/ou qu'il se meut, ou que du moins, il *peut* se mouvoir, changer, interagir avec d'autres étants, il faut de toute nécessité qu'il soit temporel – sans quoi il ne pourrait pas changer d'état – et qu'il soit spatial, sans quoi il ne pourrait coexister avec d'autres étants réellement distincts de lui et capables de partager diversement, voire conflictuellement (« *pousse-toi de là que je m'y mette* ») un même milieu conducteur d'une interaction possible, bref un même espace, quelle qu'en soit la géométrie. Car ce qui vient d'être indiqué ne dit rien encore de la nature, réversible ou pas, de ce temps, de la courbure, négative, nulle ou positive de cet espace, du caractère continu (idée de *continuum spatio-temporel*) ou granulaire (théorie cosmo/physique de la *gravitation quantique à boucles*) de cet espace, du nombre de dimensions qu'il comporte (théorie des *supercordes* impliquant un grand nombre de dimensions spatiales), de l'interaction ou pas du temps et de l'espace (*géométrie non commutative*), de la sensibilité ou pas de la métrique spatio-temporelle au mouvement des corps qui s'y déroulent (dépassement par Einstein de la métrique spatio-temporelle invariante héritée de Newton), de l'influence sur la mesure du temps des vitesses relatives des mouvements qui se déroulent dans de tels référentiels avec la métrique desdits référentiels, etc.

Quel est l'intérêt du présent type de développement sinon celui d'insister une fois de plus sur la *dialectique du formel et du matériel* que souligne la brillante expression du physicien Gilles Cohen-Tannoudji parlant de *matière-espace-temps* : dans la foulée de la Relativité (restreinte et générale) et de la forte dimension dia-matérialiste qu'elle comporte objectivement, il saute aux yeux que la matière est indissociable du mouvement, donc de l'espace-temps et que, symétriquement, le cadre formel du mouvement que constitue l'espace-temps n'est pas insensible aux contenus matériels qui s'y meuvent : comme le disait déjà Engels de manière très générale, « *il n'existe pas plus de mouvement sans matière qu'il n'existe de matière sans mouvement* ». Si donc la physique veut faire autre chose que tâtonner à l'aveugle pour concevoir ses rapports subtils avec la géométrie – avec les géométries (sans parler de la topologie cosmique qui s'annonce) -, c'est d'une telle ontologie dia-matérialiste du rapport interactif entre cadre(s) formel(s) et contenus matériels qu'il lui faut partir. En se gardant de tout simplisme réducteur car « *ni le temps n'est le mouvement* » (Aristote le démontre dans *Physique* IV et V), ni la matière ne se réduit à l'espace (contrairement à l'assimilation trop rapide de la matière et de l'espace à leur moyen terme cartésien, l'« étendue ») : *indissociabilité ne signifie pas identité simple*, sans cela l'espace et le temps ne « serviraient à rien » à la matière en mouvement pour être, devenir et se mouvoir, de même qu'une langue qui changerait au rythme des paroles échangées, ou qui ne se dirait qu'elle-même, ou de même qu'une monnaie qui se dévaluerait aussi vite que les variations de prix, ou qui n'achèterait et ne vendrait aucune autre marchandise qu'elle-même (100 F pour acheter 100 F), ne serviraient en rien, ni la communication verbale, ni les échanges commerciaux, et ne seraient pour finir ni une langue, ni une monnaie ni *a fortiori* un espace-temps !

En définitive ces considérations d'apparence abstruse et hyper-abstraite, voire spéculatives (elles ne le seraient vraiment que si elles se présentaient comme une philosophie de la nature et non comme un premier stade de réflexion relevant de l'universel abstrait), ouvrent à de larges possibilités antidogmatiques de réflexion sur les liens entre matière, espace et temps et sur la pluralité des formes et des interactions inter-formelles que peut éventuellement dégager la recherche physique et astrophysique prenant appui sans complexe ni fausse pudeur « matérialiste » ou « rationaliste » sur la logique et sur la mathématique les plus abstraites et formelles : en résumé, *la matière et l'infinitude réglée de ses formes possibles ne craignent pas l'abstraction, plus exactement, la « bonne » abstraction.*

1.7. Construction d'une logique matérialiste à partir du principe ontologique de l'aséité du monde matériel – A propos des « lois » de la dialectique matérialiste.

²³ On comprend ainsi que la définition gnoséologique de la matière ne saurait se suffire puisque, par définition, elle établit la définition de ce concept par rapport au sujet. Mais il est évident pour tout matérialiste un peu réfléchi que la matière ne laissait pas d'être et d'être ce qu'elle était quand il n'existait aucun philosophe pour la définir par rapport au savoir de l'être humain. Précisément parce que la matière est dite exister hors du sujet et en dehors de lui, elle doit être dotée de propriétés intrinsèques (son concept n'enveloppe celui d'un sujet pensant ou sentant que de manière circonstancielle alors que le concept du sujet implique celui de la matière en mouvement dont le sujet est un avatar.

²⁴ Alors que le tour de passe-passe des escamoteurs idéalistes et positivistes consiste au contraire à absorber les propriétés ontologiques du réel dans l'acte qui les connaît, notamment dans la sensation (c'est par ex. le dispositif théorique central de l'immatérialisme d'un Berkeley). Engels observe par ex. ironiquement que lorsque l'astrochimiste William Crookes, qui se livrait au spiritisme, en vient à effleurer un ectoplasme (féminin !) qui se révèle être « chaud », il administre à son insu la preuve, non seulement que ledit ectoplasme est corps et non « esprit », mais que par l'émission involontaire d'un rayonnement thermique, il (ou plutôt, elle...) s'insère nécessairement dans la suite indéfinie des causalités physico-physiologiques (cet « ectoplasme » serait-il chaud s'il n'était pas doté d'un système cardiovasculaire d'animal soumis à l'homéothermie ? Mais s'il a un système cardiovasculaire, comment ne disposerait-il pas alors aussi d'un système respiratoire et comment, de proche en proche, ne s'inscrirait-il pas *in extenso* dans l'ontologie rationnelle d'un monde de relations matérielles ? Bref, comment ne serait-il pas, tout bonnement, un corps physique et non pas un esprit ou un « corps paranormal » ?) ?

On peut juger outrepassante l'idée de construire une logique matérialiste universelle de manière apparemment non empirique, voire (en apparence) anti-empirique. Peu enclin aux arguments d'autorité « marxologiques », nous n'userons ni de ce sujet de l'argument selon lequel tel était bel et bien le propos revendiqué de Marx que pour apaiser ceux de nos bons « amis » marxisants qui sont toujours prompts à brandir la philologie marxienne pour combattre le matérialisme dialectique en volant courageusement au secours de la très anti-« diamatique » idéologie dominante tout en chargeant au passage Engels, sans parler de Lénine, Staline, Mao, Politzer, etc., de tous les péchés « précritiques ». Or, on le sait, Marx a clairement annoncé son intention de dérouler une telle logique matérialiste générale en « quelques placards d'imprimerie »²⁵. Mais par-delà tous les débats recourant *Pro vel Contra* à l'argument d'autorité marxien, il s'agit à nouveau de dissoudre sur le fond la fausse opposition métaphysique entre le formel et le matériel, le logique et l'empirique, la dialectique et le matérialisme. D'une part, il faut entendre une bonne fois que la science la plus empirique est inconcevable et inconstructible si l'on ne postule pas qu'il faut comprendre la nature « sans addition étrangère » (Engels), comme « autodynamique du réel » (Politzer) ou, pour le dire dans le langage plus abscons de Hegel, de la saisir comme l'« automouvement de la chose même » : sans cela, les multiples épées de Damoclès de la métaphysique, du « paranormal », du providentialisme, du fatalisme, de l'indéterminisme absolu, de l'ontologie spéculative, etc. continueraient de menacer sourdement n'importe quelle démarche empirique susceptible de verser à tout moment dans le mystère et la boule de gomme. D'autre part, nous venons de démontrer que le formalisme mathématique ou logique, *ce matérialisme de la pensée*, ne s'oppose nullement dans son principe au réalisme empirique, cette formalisation de l'expérience qui faisait dire à l'épistémologue français Gaston Bachelard que, dans le domaine scientifique, « on expérimente avec sa raison ». Mais surtout, partons du principe matérialiste incontournable de l'« aséité » du monde matériel (= l'idée que la matière est *par soi*). Si elle ne dépend que d'elle-même et que, comme le disait Héraclite, « aucun des hommes ni des dieux ne l'a créée », alors la matière ne saurait surgir du néant pur, ni davantage s'y résorber sans braises rougeoyantes. Elle doit donc trouver en elle le principe de son être et de son devenir : elle n'a donc pas à être posée à partir du néant absolu, ni même à partir d'un « être pur » (lequel ne serait pas plus consistant, nous l'avons montré après Hegel, que le « néant pur » lui-même²⁶). Dans ces conditions, comment l'étant ne coïnciderait-il pas avec le devenir et comment ne se fractionnerait-il pas en étants inter-agissants, voire, si l'on ose dire, en inter/étants et en inter/états coexistant de manière conflictuelle, ou mieux, « se mesurant », dans une mouvante totalité articulée : exit alors à la fois le créationnisme (Dieu créateur de la nature), l'auto-crétionnisme (la nature se créant elle-même, soit le néant absolu produisant l'être absolu), l'indéterminisme absolu (« tout sortant de tout »... ou de rien et y rentrant pour un oui pour un non...) et l'existentialisme irrationaliste (l'être heideggérien radicalement distinct de l'étant et le hantant, l'« existence » injustifiable et contingente figurée par la Nausée sartrienne...). Si l'être devient et se transforme nécessairement, il faut alors qu'il porte en lui son propre dynamisme, que le mouvement ne lui vienne pas de l'extérieur ne sait quelle « chiquenaude » du grand Horloger divin, comme c'est encore le cas chez le mécanicien Descartes : et cela donne, – comment l'éviter si l'on veut rester conséquemment matérialiste ? –, le principe de l'« auto-dynamisme » de la matière-nature que formulait Politzer dans ses *Principes élémentaires*. Ce qui revient à dire, contre tout dualisme ontologique, fût-il « matérialiste », qu'il n'existe pas côte à côte la substance *et* le mouvement, la matière *et* l'énergie, le plein *et* le vide, mais que l'être se produit *par et dans* le mouvement et que, symétriquement, le mouvement « est le mode d'existence de la matière » (Engels, Lénine...).

Mais comment concevoir alors cette dynamique comme intime à l'être matériel, comme ne s'y surajoutant pas du dehors ainsi que feraient une ou plusieurs forces mécaniques sorties d'on ne sait quoi, passivement juxtaposées et s'exerçant pourtant les unes sur les autres, puis s'appliquant toutes ensemble à une matière conçue comme une sorte de pâte amorphe et non point comme le sujet dynamique du changement ? Telle serait la réponse, nécessairement fautive, lacunaire et pluraliste au mauvais sens du mot, d'un matérialisme mécaniste croyant s'exonérer de toute dialectique de la nature²⁷. Bref, comment concevoir cette autodynamique comme une *logique de l'étant* se développant par ses propres forces, bref, sans la concevoir comme une *dialectique*, c'est-à-dire comme la *fusion d'une logique et d'une dynamique* ? C'est l'intérêt matérialiste de la logique hégélienne, malgré ses limites et ses inconséquences, que de montrer le développement matériel comme autogène. Et comment le faire « logiquement » autrement qu'en partant d'une autoposition qui n'opère qu'en s'opposant, donc d'une affirmation *déterminée* appelant sa négation *déterminée* : ce qui fait alors surgir l'idée de la « contradiction dans l'essence même des choses », le jeu de l'affirmation, de la négation et de la négation impulsant sans relâche la continuité ponctuée du devenir, la différenciation, la pluralisation, la (re-)totalisation périodique de ses moments, voire le buissonnement de l'étant se complétant et se dépassant sans cesse par la (re-)totalisation des différences, par l'interaction des étants qui tout à la fois s'étendent et se reconcentrent (on pense au jeu cosmogonique de l'expansion universelle et de la re-concentration gravitationnelle locale, au jeu de l'analyse et de la synthèse chimiques, au jeu de l'amour, de la mort et de la reproduction des organismes sexués, etc.) ; bref, par le jeu incessant de l'un et du multiple faisant et défaisant sans cesse des totalités de plus en plus complexes, donc gagnant sans cesse de la maîtrise sur leur environnement, tout en élargissant leur champ d'action et... en prenant le risque d'accroître leur fragilité interne consécutive à leur complexité croissante. Complétons ce tableau avec deux caractéristiques ontiques que l'on ne peut détacher des

²⁵ Dans une lettre à Engels datant de 1858, Marx écrit « si jamais j'ai un jour de nouveau le temps pour ce genre de travaux, j'aurais grande envie de rendre, en deux ou trois placards d'imprimerie, accessible aux hommes de sens commun le fond rationnel de la méthode que Hegel a découverte mais en même temps mystifiée ». En 1868, il écrira à Kugelmann : « ma méthode d'exposition n'est pas celle de Hegel puisque je suis matérialiste et Hegel idéaliste. La dialectique de Hegel est la forme fondamentale de toute dialectique, mais seulement une fois dépouillée de sa forme mystique, et c'est précisément cela qui distingue ma méthode ».

²⁶ La question pseudo-radical *pourquoi y a-t-il de l'être et non pas rien ?* est naïve, métaphysique au mauvais sens du mot : elle suppose qu'il y ait l'être ET NON PAS le néant ; mais pour que l'être soit, il faut qu'il devienne, qu'il se pluralise, qu'il interagisse avec lui-même, qu'il oppose un néant déterminé à un être déterminé : car un être ne faisant ni ne subissant rien et ne *pouvant* même pas agir ni pâtir serait indiscernable du néant pur.

²⁷ Tout l'effort de la physique, de la chimie et de l'astrophysique a été et reste de réduire les forces et les entités physico-chimiques et cosmologiques existantes de l'univers non pas à l'unité simple et monochrome de l'Étant parméniénien (qui serait incapable de mouvement et ferait disparaître l'idée même de Nature naturante), mais à l'unité articulée. Par ex. une belle et forte super-théorie des forces physiques de l'univers serait celle qui parviendrait à ramener à une origine et à une destinée commune les quatre interactions fondamentales de l'univers (forte, faible, électromagnétique et gravitationnelle) comme la physique a déjà su ramener à l'unité d'une seule force « électrofaible » les interactions électromagnétique et faible, ou comme, en amont de cet exploit, la physique avait déjà su, grâce à l'Anglais Maxwell notamment, ramener à l'unité le magnétisme et l'électricité (électromagnétisme) de même que la Mécanique ondulatoire du Français Louis de Broglie avait unifié l'appréhension théorique et ontologique de l'onde et de la particule (un progrès décisif objectif du matérialisme dialectique). De même pour les particules, que l'on décomptait par centaines dans ma jeunesse où les manieurs de « cyclotron » s'en donnaient à cœur-joie dans un empirisme débridé, et que la physique des particules actuelle a déjà su réduire et largement déduire les unes des autres au moyen, notamment, de la chromodynamique quantique. C'est pourquoi l'avenir n'est nullement à un matérialisme mécaniste, si « complexe » se veut-il, qui craindrait la contradiction comme la dinde redoute le couteau à l'approche de Noël, et qui, se refusant radicalement à l'idée d'une grande logique matérialiste, se condamnerait d'avance, en demeurant dans les constats et l'énumération plate des particules et des forces étrangères les unes aux autres, à parachever le projet grandiose d'une grande unification des sciences cosmo-physiques.

précédentes : si l'étant ne se meut que de soi (c'est au fond la définition de la « nature » depuis Aristote, voire de la substance-sujet de Hegel) et qu'en conséquence, il ne comporte pas de dehors radical, c'est, comme l'avait compris Spinoza pour lequel la Substance est nécessairement unique, et avant lui Lucrèce pour lequel l'infinité des mondes prenait place dans l'infinité de l'univers-nature, il suit que l'étant est à la fois – de manière passablement contre-intuitive – infini et complet (ce qu'exprime le concept d'« univers »). Mais c'est que, dans le même temps, il ne cesse de produire en lui-même des entités finies qui s'individualisent *relativement* et qui s'enclosent provisoirement sur elles-mêmes comme feraient des bulles de savon se formant sans cesse et éclatant sans trêve. Rêvons un instant à des tourbillons ne cessant de surgir, de se déformer et de disparaître à la surface du flux universel, de faire leur tour de piste cosmogonique, chimique, organique ou historique, puis de sombrer et de se dissoudre avant de renaître sous une autre forme en illustrant le « *rien ne se perd / ne se crée / Tout se transforme* » du grand penseur dia-matérialiste spontané qu'était, par goût tout à la fois de la rationalité mathématique et de l'expérimentation rigoureuse, Antoine de Lavoisier.

Enfin, un tel développement est impossible sans l'émergence de *sauts qualitatifs* à travers lesquels cristallisent à la fois les *dialectiques* objectives de la *quantité et de la qualité*, de la *continuité et de la discrétion*, de l'*évolution graduelle* et de la *disruption qualitative*. Sans cela, la matière-nature-univers serait désespérément plate, pauvre et homogène, elle n'enfanterait qu'un mauvais infini quantitatif incapable de toute forme de novation et d'altérité vraies, ou à l'inverse, elle n'accoucherait que d'un discontinuisme radical disloquant toute processualité et toute historicité, voire toute interactivité physique, chimique ou autre. Nous ne pouvons pas détailler ici cet édifice catégoriel bien tempéré : nous voulons seulement faire sentir à ce stade que ces « lois de la dialectique »²⁸ que d'aucuns nient au nom d'un matérialisme superficiel, et que d'autres réduisent à un catalogue pseudo-empirique de régularités naturelles mutuellement non déductibles et foncièrement alogiques, forment une totalité cohérente, universelle et nécessaire, une *grande logique matérialiste*, puisqu'elles ne résultent de rien d'autre au final que du fait qu'il est impossible de rien créer ni de rien détruire absolument, que tout se transforme rationnellement et que « *ce monde-ci, le même pour tous, aucun des dieux ni des hommes ne l'a créé, mais qu'il demeure un feu permanent qui s'allume avec mesure et qui s'éteint avec mesure* » (Héraclite). Rien de magique à cela, c'est tout l'inverse : la rationalité de l'étant matériel, de la matière-nature-univers, n'est au fond que l'autre nom de son indépassable aséité matérialiste.

2. Approche empirique de la Logique dialectique, classification des sciences et tableau synoptique des résultats scientifiques portant sur le monde réel

Comme nous l'avons vu ci-dessus, l'« espace » théorique de l'ontologie dia-matérialiste présente nécessairement deux faces : un « recto », qui relève de l'*universel abstrait* et doit servir de cadre à la *grande logique* catégoriale que dessine à gros traits le point (1.7.) examiné ci-dessus, et un « verso », qui constitue une forme spatiale, voire topologique, de la négation de la négation, de retournement du premier versant. Ce second versant de la grande logique matérialiste relève de l'*universel concret* et nécessite pour être conséquemment abordé le détour long, mais passionnant, par l'étude synoptique des résultats scientifiquement disponibles ou du moins, globalement prévisibles, à propos du mouvement d'ensemble du monde réel, bref, une forme raisonnée de *nouvel encyclopédisme*. Malgré ses tâches écrasantes d'organisation de la Deuxième Internationale et d'édition posthume intégrale du *Capital*, le vieux Friedrich Engels a su esquisser ce travail surhumain à partir des connaissances de son époque (cosmiques, physico-chimiques, astrochimiques, biochimiques, biologiques, sociohistoriques, anthropologiques...) dans son livre inachevé *Dialectique de la nature*, que quelques petits esprits regardent encore avec dédain, et pour partie, dans *L'Anti-Dühring*. Rappelons que Marx et Engels pouvaient déjà considérer, non pas *en fait*, car la somme des connaissances scientifiques ne pouvait ni ne pourra jamais être qu'asymptotique, mais *en droit*²⁹, que, avec l'émergence, en grande partie sous l'effet de leur propre apport théorico-scientifique, de la science de l'histoire (émergence du matérialisme historique), de la critique scientifique de l'économie politique bourgeoise, de l'étude (largement due à Marx dans ses *Grundrisse*) et de l'anthropologie historique (travaux originaux d'Engels sur l'historicité de la famille et de l'héritage), le tableau général du matérialisme scientifique était enfin parachevé *dans ses grandes lignes* : pour la première fois depuis le Milésien Thalès et le Romain Lucrèce, le matérialisme, mieux, le *matérialisme dialectique de première génération*, couvrait effectivement l'ensemble du champ cognitif, y compris celui de ce que l'on nommera par la suite le champ des sciences humaines³⁰. Evidemment ce tableau général s'est trouvé depuis lors immensément précisé et enrichi, y compris par l'apport de savants dont certains menaient consciemment leurs travaux à la lumière de la dialectique matérialiste et du matérialisme historique, du mathématicien Kolmogorov aux psychologues Vygotsky, Leontiev et Wallon en passant par l'astrophysicien Ambartsoumian, par le biologiste Alexandre Oparine ou par le linguiste Mikhaïl Bakhtine. Concernant notre période historique, il n'est que d'évoquer ici l'émergence enthousiasmante de ce que Jean-Pierre Luminet nomme « cosmologie de précision » et « topologie cosmique »,

²⁸ Aséité de la matière, *auto-dynamisme* impulsé par les contradictions internes du positif et du négatif, développement spiral rythmé par la négation de la négation, évolutions quantitatives ponctuées par des ruptures qualitatives, division analytique de l'Un et recomposition organique du Tout, émergence involontaire et non voulue d'un sens par l'apparition de complexités successives de plus en plus aptes à refléter et à réguler en elles-mêmes leur rapport vital au milieu extérieur...

²⁹ Une opposition que l'on ne doit pas absolutiser. Rappelons par ailleurs que, grâce à Leibniz et au calcul infinitésimal, on peut parfaitement penser les limites, intégrer l'infini, fixer les « dérivées » d'une équation et en dessiner la courbe générale (*tableau de variation*) sans avoir nul besoin de parcourir et de colliger l'infinité lassante de ses solutions partielles possibles. D'où la possibilité nullement « pifométrique » de ce que Marx appellera des « lois tendancielle », par ex. en économie : lesquelles ne font pas disparaître l'approximation mais la fondent en rigueur. Ce n'est pas pour rien que Marx se délassait, dit-on, en pratiquant les équations différentielles et intégrales : il faut s'entraîner à pratiquer rigoureusement le mode de pensée dialectique car plus que toute science particulière, la dialectique est un « sport de combat », comme eût dit Bourdieu.

³⁰ Et combien davantage de nos jours où les recherches, sinon les solutions, portent à la fois sur le devenir global de l'univers (nous vivons l'ère, écrit Luminet, de la « cosmologie de précision »), sur la structure intime de la matière, et, à l'autre bout du spectre cognitif, sur le sentiment de soi et sur son exploration objective (travaux d'Antonio Damasio). Dans l'entre-deux, la paléontologie fait d'immenses découvertes sur la préhistoire humaine et l'on a, de notre vivant même, cartographié le génome humain et les effets du rayonnement cosmique fossile, prélevé *in situ* de la matière cométaire (robot Philae se posant sur la comète Tchouri) et détecté des milliers d'exoplanètes (donc créé les bases planétologiques d'une approche généralisante de l'émergence du vivant)... Des historiens des représentations corporelles, comme le Monégasque Georges Vigarello, étudient dans le détail l'évolution culturelle des émotions tandis que d'autres se chargent de décortiquer objectivement la transformation historique de notre perception des couleurs ! Combien poussiéreux est alors ce positivisme « moderne » qui en impose hélas à tant de savants, et qui, par haine des lumières communes et de leur immense charge révolutionnaire potentielle, prétend « scientifiquement » nous interdire tout accès matérialiste à l'étude du Tout, du sens et des origines, de manière à préserver le monopole sur le sens des philosophies spéculatives, des discours néo-magiques, des intégrismes religieux résurgents et des positionnements politiques réactionnaires !

l'exploration extraordinairement déliée du domaine de l'infime par la mécanique quantique assumant peu à peu sa dimension ontologique jusqu'ici refoulée, les confluences stupéfiantes de la physique de l'infime et de la cosmologie, avec, à l'autre bout de la chaîne scientifique, les prémices de l'exploration scientifique de l'intimité psychique, voire du *for intérieur* et de ce que le traducteur du neuroscientifique étatsunien Antonio Damasio nomme le *sentiment de soi* (« *the feeling of what happens* », le sentiment de ce qui survient, en anglais). Je pense aussi, de manière plus synoptique et surplombante encore, les lumineux travaux taxinomiques de l'épistémologue soviétique B. Kedrov, grand spécialiste d'une classification des sciences associée, comme chez Engels, à l'exploration fine des dialectiques de la nature et de l'histoire.

Il ne s'agit évidemment pas, pour ce *nouvel encyclopédisme matérialiste* visant à la mise en cohérence des lumières moderne et à leur partage maximal, d'entasser à plaisir l'érudition scientifique, et cela d'autant moins que le renouvellement du savoir défile de nos jours de manière vertigineuse, mais de hiérarchiser ces connaissances, d'en fixer les axes cardinaux et les stratifications majeures, d'en repérer les lignes de force et les nœuds stratégiques – en quelque sorte, le fil rouge tressé de nœuds –, l'objectif « culturel » du dialecticien matérialiste étant d'en percer le *sens général* pour fonder sur des bases aussi solides que le permette chaque conjoncture épistémique « faisant époque », la *conception matérialiste/rationaliste générale du monde*, de la nature, de l'histoire et de la subjectivité humaine sans jamais perdre de vue le conseil antidogmatique d'Engels : « à chaque découverte époque, le matérialisme doit changer de forme ». D'autant que nul ne prétend que chaque « époque » du savoir, offrirait spontanément une cohérence conceptuelle parfaite : pas plus que, dans les domaines politique et militaire, les « fronts » de lutte ne s'alignent spontanément et il n'y a pas de raison pour que le savoir scientifique échappe spontanément au caractère universel de l'inégalité de développement : aussi l'intervention du matérialisme philosophique conscient est-elle indispensable pour pointer ces inégalités – paralysantes si on les nie, potentiellement motrices si on les pointe –, donc pour vacciner les savants contre la quiétude autosatisfaite, pour empêcher la conscience matérialiste de sommeiller dogmatiquement³¹ et pour dessiner, sinon des pistes de recherche proprement dites (telle est, sauf exception, la tâche des savants spécialisés), du moins des lacunes à combler et des rattrapages théoriques et/ou empiriques à stimuler. De cet aspect, la philosophie matérialiste s'articule au développement scientifique général et l'aide à s'arrimer, non seulement au développement socioéconomique global, mais à l'indispensable fabrique de l'hégémonie culturelle progressiste : c'est indispensable pour briser la contre-révolution culturelle en marche et pour relancer, s'il en est temps encore, le mouvement révolutionnaire vers une *société socialiste-communiste de nouvelle génération*. La détection des *points nodaux*, des *principales strates ontiques* et du *sens ponctué global* que comporte le développement des sciences fondamentales, est en effet déterminante – elle le sera plus encore sous le socialisme-communisme – pour fixer la *stratégie générale de la recherche*, vectrice majeure du développement social à venir, et pour permettre ainsi son ajustement planifié aux mille défis existentiels que dessine notre temps et dont l'issue n'est nullement écrite d'avance, y compris pour une société socialiste-communiste de nouvelle génération fraîchement émoulue d'un capitalisme-impérialisme constitutivement fascisant, régressif et exterministe que Lénine qualifiait déjà à bon droit en 1969 de « *réaction sur toute la ligne* ».

2.1. Ce qu'enseigne l'approche synoptique des résultats scientifiques portant sur la logique du devenir (cosmique, physico-chimique, biologique, anthropologique...).

Dans notre article récent intitulé *La fin des Grands Récits, vraiment ?* (www.georges-gastaud.com), nous avons réfuté le poussiéreux discours « postmoderne » qui prétend que « *l'heure des Grands Récits est passée* » (sic), que l'idée de progrès n'a jamais été qu'un mythe « totalitaire », que l'« échec » du primo-socialisme historique (on omet bien sûr de qualifier cette *défaite* de *contre-révolutionnaire*...) prouve l'inanité du marxisme-léninisme, que la science est impuissante à construire un récit global cohérent, qu'elle a du reste renoncé définitivement à expliquer le réel, et qu'elle ne produit plus qu'un savoir éclaté, sans cesse relégué, dénuée de portée ontique, uniquement destiné désormais à l'exploitation commerciale ou militaire. Or ce discours encore prégnant idéologiquement, dont l'objectif est d'abandonner le sens et l'ontologie à la réaction politique et aux discours religieux, nihilistes ou néo-magiques qui la « justifient » philosophiquement, est tout bonnement *faux*. Au moins depuis les travaux cosmogoniques de Georges Lemaître et la mesure par Hubble du décalage vers le rouge du spectre des galaxies (l'ainsi-dit « red shift »), la cosmologie-cosmogonie, domaine jadis réservé aux mythes religieux ou à la spéculation métaphysique, est devenue une science d'observation. Ce que l'astrophysicien français J.-P. Luminet appelle désormais la « cosmologie de précision » en est désormais, non seulement à approcher prudemment des *Trois premières minutes de l'Univers* (tel est le titre d'un livre de cosmologie étatsunien Steven Weinberg), voire à rechercher les traces d'un avant-big-bang si cette expression a un sens..., mais à dérouler, voire à *cartographier* l'univers primordial à partir des traces du « rayonnement fossile » si ce n'est à tenter de répondre à certaines questions sur l'avenir possible de l'univers (est-il en expansion accélérée ? Finira-t-il dans une dilution sans fin de la matière ou donnera-t-il lieu à un « grand rebond » une fois franchies certaines valeurs critiques ?). Dans ce grand récit cadré par la cartographie spatio-temporelle du jeune cosmos et par l'exploration fine de son passé (selon le principe méthodologique que « *regarder loin, c'est regarder ancien* »), les grandes étapes des formations étudiées par la physique, y compris par celle de l'infime, prennent une place déterminée : on y voit se succéder une forme de plasma brûlant et indifférencié dans lequel les particules ne peuvent s'individualiser et où les quatre interactions principales demeurent fusionnelles, puis des étapes ultérieures où surgissent les particules, les noyaux, les atomes, tandis que, parallèlement, les formations macroscopiques galactiques, stellaires et méta-galactiques, vont successivement se former ; on y voit les diverses générations d'étoiles se succéder comme autant de « forges stellaires » synthétisant et dispersant, via les supernovas notamment, les éléments chimiques lourds ; on y voit apparaître les « petits corps » (comètes, astéroïdes, planétoïdes...) et les gros corps (planètes telluriques et géantes gazeuses, et bien d'autres types sans doute de planètes extrasolaires) non pas *du*, mais *des* Systèmes solaires émergents ; on y voit s'agréger les conditions – chimiques, géologiques, océanologiques, voire cométaires – de l'apparition du vivant, on voit ce dernier, dont les différentes étapes et strates sont datables et le plus souvent approximativement datées, évoluer, se différencier et se complexifier en combinant souplement les lois génétiques étudiées par la biologie moléculaire et les lois darwiniennes de la sélection naturelle, voire en intégrant ces lois dans leur ADN et

³¹ Dans notre texte de 2021 *La philosophie doit-elle cesser d'être systématique ?* (www.georges-gastaud.com), nous avons montré que la systématisme diamatérialiste ne gomme pas les contradictions : elle les accuse et de ce point de vue, elle est plus proche de la non-systématisme socratique (« je sais que j'ignore = je cherche ») que de la systématisme métaphysique qui, de Leibniz à Comte en passant par Hegel, callate artificiellement les béances du savoir réellement existant pour présenter une forme de savoir pseudo achevé et pseudo « absolu ».

dans la manière même, épi-génétiquement déterminée, d'en jouir³² ; on y voit cette évolution donner naissance de manière révolutionnaire, dans des conditions géo-climatiques et anatomiques données, à une ou plusieurs espèces d'hominidés africains capables de se redresser, de déployer leur dispositif corporel (bipedie/mains/cerveau/organes utilisables pour la phonation), mais aussi leurs dispositifs sociaux ou présociaux (capacité de coopérer et de complexifier ou non les langages existants) de manière à produire en masse des objets artificiels leur permettant de façonner leur environnement, de se partager les tâches et d'élargir sans cesse leur champ d'action ; on voit ces êtres – dont le développement essentiel ne s'opère plus seulement, ni plus même, peu à peu et principalement par la transmutation lente et aléatoire de leur système ARN/ADN, mais par le stockage extérieur à leur corps de moyens de plus en plus complexes leur permettant de maîtriser l'environnement³³ ; bref, on voit comment la nature finit, sous la double et aveugle pression de l'incontournable principe dia-matérialiste « Rien ne se perd, rien ne se crée, tout se transforme » et de la sélection des formations matérielles existantes par l'environnement et par la lutte pour la vie, par dessiner à tout niveau une *pression à la complexification croissante des formations matérielles* en sélectionnant les entités matérielles (y compris cosmiques !) les plus aptes à se maintenir dans le temps et à se propager dans l'espace, ou à défaut, à se reproduire en évoluant vite, donc, du même coup, à contrarier partiellement la tendance naturelle des entités matérielles à la dispersion et à l'accroissement de l'entropie (Second Principe de la Thermodynamique cher à Carnot). Ce faisant, ces entités tendent (pas toujours, seulement si c'est vital dans des conditions données) à se complexifier et, ce faisant, à réguler en elles-mêmes, par elles-mêmes et pour elles-mêmes – quitte à devenir plus frêles et moins « rustiques » – les variations imprévisibles de leur milieu, l'enjeu vital étant de parvenir à contrôler celui-ci, voire à lui échapper en élargissant la sphère d'action du vivant, donc peu à peu la biosphère dans son ensemble, ou en en étant capable de changer brusquement³⁴ ; donc aussi, à *élargir les possibilités de choix* et avec elles, celles de « repositionnement » et de « rebond » du vivant ou du vivant-pensant...

Comment ne pas voir alors, sans qu'intervienne pour autant le moindre « Dessen intelligent » transcendant et guidant ces processus évolutifs, l'émergence au moins possible d'un *sens*³⁵ en tension permanente contre la menace d'un *antisens* : car dans le même temps, l'entropie générale tend à s'accroître (par ex. *l'univers continue de se dilater et de se refroidir, le Soleil, qui épuise son carburant hydrogénique, finira dans cent cinquante millions d'années, en géante rouge absorbant et surchauffant la Terre...*) et la complexification interne signifie aussi, pour une part, la précarité possible croissante à l'interne des systèmes en voie de complexification : plus performant au long cours et quand il s'adresse à l'extérieur, le complexifié « empanne » en effet plus vite que le simple qui l'a généré...

Mais, toute religion, toute métaphysique, toute « Providence », tout « libre arbitre » transcendant et indéterminé étant écartés, comment ne pas voir – ce que refusent pourtant encore d'admettre les idéologues nihilistes et antiprogressistes, ces fourriers idéologiques de l'exterminisme impérialiste – que, se complexifiant peu à peu³⁶, s'inventant et bricolant sans trêve des processus internes de simulation en et par eux-mêmes, et aussi des dispositifs régulateurs destinés à contrôler leur rapport dynamique à l'environnement³⁷ les entités en question développent leur *autonomie relative*, elles s'individualisent et déploient leur capacité de se porter à l'initiative des changements biologiques et/ou sociaux, de les orienter et de les choisir – bref, ce que tous les philosophes et tous les peuples du monde entendent par les mots « émancipation », « affranchissement » et « libération ».

C'est bien là ce que, de manière passablement idéaliste et métaphysique étant donné, d'une part, les réticences respectives de ces deux savants à étudier le matérialisme dialectique engelsien, d'autre part leur ancrage biographique dans la pensée religieuse ou dans la philosophie spiritualiste d'un Bergson, ont dessiné ou dessinent encore un Teilhard de Chardin ou un Hubert Reeves, sans parler – de manière bien plus implicite encore d'un Georges Lemaître. Le premier nommé a saisi – initialement dans le cadre d'un providentialisme proche de ce qu'on nommera ultérieurement le *Dessen intelligent* – que le cosmos, le vivant et l'humain – ce dernier dans le cadre de ce que Teilhard appelait prophétiquement la « planétisation » de l'humanité – sont le théâtre d'une vaste montée, voire d'une « conspiration », vers la conscience de soi et la liberté. Bien entendu, il faut rééquilibrer la découverte de Teilhard en notant l'existence forte de contre-tendances cosmo-physiques fortes au non-sens et à l'entropie croissants et en détachant le constat irrécusable d'une tendance réellement existante à la complexification cosmique croissante, de toute idée de supervision de l'évolution cosmo-biologico-anthropologique par un demiurge bienveillant : d'ailleurs, à la fin de sa vie, Teilhard s'approchait d'une conception matérialiste du « phénomène humain » au fur et à mesure que l'Eglise catholique dont il était membre (il était jésuite) le persécutait et qu'il constatait son impuissance à faire accepter par l'Eglise l'idée d'une évolution positive de la nature et de l'homme hors l'influence miraculeuse du Sauveur (de même qu'il lui était impossible d'intégrer à ses vues dynamiques et foncièrement progressistes l'idée de Chute originelle, de Pêché originel...).

Quant au fringant astrophysicien québécois Hubert Reeves, son livre déjà ancien *L'heure de s'enivrer : L'Univers a-t-il un sens ?*³⁸ avait déjà le mérite – n'en déplaise à ceux qui dédaignent ce savant malicieux aux vues synoptiques avancées, en lui reprochant presque son génie pédagogique – de s'élever contre le pessimisme cosmique de ceux qui, notamment à la suite de l'ethnologue Claude Lévi-Strauss, ne proposent de l'évolution cosmique qu'une vue ténébreuse dominée par

³² Cf à ce sujet, non seulement le chapitre Dialectique du vivant de *Lumières communes* (t. III), mais la préface que nous avons écrite à la demande de son auteur, Guillaume Suing, au livre novateur, *Evolution, la preuve par Marx* (Delga, 2015).

³³ : outillage et habitat, techniques apprises de génération en génération, mise en place de codes de communication et d'une division du travail de plus en plus complexes, possibilité d'améliorer de génération en génération le legs social initialement reçu dans un processus de plus en plus consciemment orienté combinant conservation-transmission et amélioration-rupture.

³⁴ Par ex. en sortant de l'eau pour devenir terrien à un moment donné de l'histoire sélective. Ou en y retournant, comme certains mammifères. Ou en s'adaptant à la photosynthèse qui, originellement, est une pollution des algues primitives...

³⁵ Le vivant se stabilise par son métabolisme, par son homéothermie acquise, par sa sortie du milieu fluide, par l'invention d'une sexualité élargissant les possibles reproductifs ; l'humain devient de plus en plus capable de s'affranchir de son milieu : le voilà qui sort de l'Afrique orientale tout d'abord, le voici aujourd'hui tentant de quitter la planète Terre.

³⁶ Les molécules sont objectivement plus complexes que les atomes puisqu'elles intègrent en elles les atomes préexistants tout en leur ajoutant les liaisons interatomiques indispensables à la formation des molécules, les atomes sont plus complexes que les noyaux, lesquels sont plus complexes, plus « organisés » si l'on préfère, que les quarks qui les composent, etc.)

³⁷ Par ex. le métabolisme des vivants, l'homéothermie, la reproduction sexuée, la planification sociale, et plus généralement la conscience humaine en tant qu'elle se branche au cerveau collectif de l'espèce au moyen de codes de plus en plus universels.

³⁸ Hubert Reeves, *L'heure de s'enivrer/ L'univers a-t-il un sens ?* Seuil, 1986.

l'Annonciation désespérée de la « mort thermique de l'Univers » : prenant notamment appui sur la mise en évidence par le chimiste belge-russe Ilya Prigogine de « structures dissipatives » par lesquelles les entités matérielles tendent spontanément, dans des conditions données, à se maintenir dans le temps, voire à se reproduire et à se complexifier pour répondre aux changements environnementaux (voire pour les anticiper ?), Reeves réaffirmait l'idée d'un sens possible de l'Univers, même s'il le faisait lui aussi – faute peut-être d'avoir impartialement étudié Engels – dans une perspective teintée de spiritualisme bergsonien ou néo-teilhardien. Mais, tenant compte de la remarque de Lénine selon laquelle « *le matérialisme intelligent est plus proche de l'idéalisme intelligent que du matérialisme bête* », notre tâche n'est nullement de rejeter en bloc les fines observations ontologiques et épistémologiques de Teilhard ou de Reeves, et avant eux, d'un Lemaître (abbé de son état !), voire d'un Bergson (dont plus d'un passage résonne de manière... matérialiste !), sans parler d'un Prigogine ou de son subtil (quoiqu'antimarxiste...) commentaire par la philosophe Isabelle Stengers : il s'agit plutôt, croyons-nous, d'assimiler de façon critique leurs approches respectives en les réinscrivant dans la lignée matérialiste et pleinement rationaliste d'Engels, d'Ambartsoumian, d'Oparine ou de Leontiev (lequel s'intéresse à l'ontogénie du reflet psychique animal et humain dans Le développement du psychisme), voire, de manière plus large encore, dans les approches matérialistes-évolutionnistes d'un Lucrèce ou d'un Diderot : c'est d'ailleurs ce que nous avons entrepris de faire dans divers passages de Lumières communes (notamment T. III, chap. XI) ou dans un article sur Teilhard qu'a publié la revue Etincelles.

On pourrait cependant nous reprocher de « prendre la science au premier degré » et sans recul philosophique suffisant. Mais outre que notre approche de l'ontologie dia-matérialiste ne dissocie pas, on l'a vu, l'étude synoptique du « grand récit » issu des sciences, du travail spécifiquement philosophique sur le réseau des catégories logiques (ce que nous nommons « grande logique » matérialiste en guise d'hommage à Hegel), nous ne pouvons que rappeler ici ce que, après Engels et Kedrov, nous avons établi dans la seconde partie du T. II de Lumières communes : la dialectique conceptuelle est à nos yeux constante entre, d'une part, le synopsis des principaux résultats scientifiques portant sur le devenir cosmo-physique, chimique, biologique, anthropologique, d'autre part la classification en mouvement des sciences, chacun des deux pôles de la réflexion tout à la fois ontique et épistémique corroborant ou critiquant l'autre tour à tour. Rappelons en effet qu'en vertu de ce que Kedrov appelait le « *principe objectif du développement* », la taxinomie des différentes sciences ne doit pas partir principalement de l'étude de leurs méthodes propres (c'est-à-dire de leur contenu *subjectal*), mais bien de celle de leurs objets matériels respectifs et de leur ordre de production logico-chronologique. Comme l'avait deviné Auguste Comte qui, en cela, fut à son insu, non pas positiviste, mais réaliste-matérialiste, les objets respectifs qu'étudient l'astronomie, la mécanique, la physique *stricto sensu*, la chimie, la biologie et la science socio-historique, se distribuent d'eux-mêmes dans un certain ordre logico-ontologique (Engels ajoutera : *historique* car ontogénétiqument parlant, le social dépend du vivant, lequel dépend du chimique, qui dépend à son tour du physico-cosmologique, lequel a à avoir avec les conditions de la dynamique spatio-temporelle). Et inversement, l'approche du réel ne dépend plus depuis longtemps directement des spéculations « directes » que le philosophe, fût-il matérialiste (Lucrèce, Gassendi, Meslier, Diderot...), peut dérouler sur l'espace, le temps, la nature, l'atome et le vide, la vie, la société et l'histoire, la conscience, cette approche cognitive est nécessairement médiée à notre époque par le travail conceptuel à base observationnelle que produisent les diverses sciences armées de leurs méthodologies respectives sans cesse retravaillées en fonction des caractéristiques ontiques propre à chaque champ objectal étudié (en dernière analyse, la vérité sur un domaine considéré dépend de ce qu'est objectivement ce domaine : « *ce n'est pas parce que nous disons vrai en disant que tu es blanc que tu es blanc*, notait déjà Aristote, *c'est au contraire parce que tu es blanc que, disant que tu l'es, nous disons vrai* »). C'est pour cela que Lénine, qui n'était en rien le « réaliste naïf » que ses malveillants détracteurs ont stigmatisé, rappelait que l'étude de la dialectique doit sans cesse prendre appui sur l'étude des concepts et des résultats scientifiques, ce que fait constamment Engels dans Dialectique de la nature.

Par conséquent, il faut se demander maintenant ce qu'enseigne au second degré (et forcément à très gros traits étant donné l'objectif principalement taxinomique de la présente étude) la classification des sciences sur l'ontologie dia-matérialiste ?

2.2. Ce qu'enseigne la classification dia-matérialiste des sciences sur ce sujet – Avant de lire ce qui suit, on voudra bien se souvenir qu'un chapitre de près de 100 pages a été consacré à la classification des sciences dans la seconde partie du Tome II de Lumières communes : il serait bon de s'y reporter si le développement suivant paraît trop elliptique. Comme l'avait noté Comte dans son Cours de philosophie positive, l'ordre d'apparition historique des diverses sciences fondamentales est fort instructif sur l'ordre ontique et logique d'emboîtement de leurs objets respectifs. Thalès, Pythagore et Euclide étaient mathématiciens (arithméticiens et géomètres), Eratosthène et Ptolémée étaient astronomes, Archimède a fondé la physique sous l'angle de la statique, il faudra attendre Galilée, Descartes, puis Newton, pour que la physique s'empare pleinement de la dynamique. Lavoisier créera la chimie scientifique à la fin du XVIIIème siècle. La révolution épistémologique en biologie s'étire de la fin du XVIIIème siècle (travaux de Linné, Buffon, Lamarck, Geoffroy Saint-Hilaire, puis Pasteur et Bernard) aux découvertes retentissantes et si contrastées des Darwin, Mendel, Virchow, puis des généticiens moléculaires explorant l'ADN et l'ARN. La « rupture épistémologique » s'opère pleinement à partir des travaux de Marx et d'Engels (du matérialisme historique proposé dans L'Idéologie allemande à l'analyse scientifique de la plus-value capitaliste exposée dans Le Capital) dans le domaine des sciences socioéconomiques et sociohistoriques, même si les prémices géniales de cette révolution scientifique sont fournies dès la fin du XVIIème siècle par le statisticien social et grand stratège français Vauban (pensons aussi au médecin physiocrate Quesnay) et par les économistes anglais Smith et Ricardo. A la suite de quoi la linguistique (Saussure, puis Bakhtine) et les sciences du psychisme et de la personnalité se développent puissamment – et non sans luttes violentes entre le spiritualisme, soutenu mordicus par les religions établies, et la psychologie matérialiste péniblement émergente. Début d'un nouveau cycle épistémique, faut-il dire de la spirale, à la fin du XIXème siècle, au début et dans tout le cours du XXème siècle, où les *maths* (et la logique !), avec Galois, Gauss, Riemann, Cantor-Dedekind, Gödel, l'électromagnétisme, avec Maxwell, la *mécanique*, avec Einstein et Langevin, la *physique de l'infime* avec, d'abord Dalton et Bollmann, puis Planck, Einstein, Schrödinger et de Broglie, prennent un nouveau départ fulgurant. Rien d'anormal à cela puisque tout phénomène matériel comporte des déterminants spatio-temporels, donc numériques ou géométriques, que ce cadre mathématique est indispensable pour étudier les phénomènes astronomiques, que les phénomènes chimiques découlent de lois physiques – notamment de celles qui régissent l'électromagnétisme -, de même que le mode d'existence du vivant nécessite notamment, pour être compris, la maîtrise théorique des réactions chimiques (la biologie, notait Engels, étudie la chimie des corps « albuminoïdes »...) et la mise en situation géologique, climatique, voire planétologique, des vivants étudiés ; et l'on ne peut évidemment rien comprendre d'essentiel à la société si l'on ignore la manière dont elle produit et répartit les biens et les services nécessaires à la

satisfaction des besoins, biologiques en dernière instance, des individus membres du corps social, si socialisés que soient lesdits individus et lesdits besoins³⁹...

Rythmé par des sauts qualitatifs objectaux qui scandent la dynamique au long cours de l'histoire des sciences, le tableau des sciences réellement existantes vient ainsi conforter le « grand récit » que nous déroulions en première instance tout en expliquant historiquement et logiquement les inégalités de développement que comporte ce tableau : que serait une biologie qui se rirait des réactions chimiques, une économie politique qui ferait fi des besoins humains et des corps vivants qu'ils tenaient, une psychologie qui dédaignerait l'étude du cerveau et des tendances, une histoire du cosmos qui n'aurait que faire de l'impact de la géométrie non commutative ou de la topologie cosmique sur la dynamique des processus cosmogoniques ? L'histoire des sciences se combinant à la logique de leurs articulations objectales incontournables viennent donc confirmer au second degré et dans la longue durée le « grand récit » scientifique sur la nature (cosmogonique, biologique et anthropologique) qui, non sans dérivées parfois fantasques de la part de certains d'entre de ces auteurs encore influencés par le spiritualisme, a tant fasciné à *juste raison* depuis Engels les Lemaître, Teilhard, Carl Sagan, Steven Weinberg et autre Hubert Reeves ou Martin Bojowald.

La question essentielle sera alors de mettre en parallèle, selon le juste principe réaliste de Spinoza (« *l'ordre et la connexion des idées sont les mêmes que l'ordre et la connexion des choses* ») les ruptures épistémologiques intervenues en décalés historiques les unes par rapport aux autres dans l'ordre de l'innovation scientifique, et les sauts qualitatifs objectaux, les « points nodaux » réels qui, dans le fil rouge du développement cosmique et biologique (voire anthropologico-historique), ont marqué l'apparition de mode d'existence de la matière – de *strates ontologiques* ontogénétiqement déterminées si l'on préfère –, telle que le franchissement du « Mur de Planck » par les photons, l'individualisation des interactions et des particules physiques fondamentales (physique des particules), la création des *noyaux* (espace objectal de la *physique nucléaire*), l'émergence des *atomes*, puis, par la médiation des « forges cosmiques » que constituent les étoiles et les supernovas, la synthèse et la dissémination galactique des *éléments chimiques lourds*, puis, par l'entremise des petits et des grands corps orbitaux des systèmes stellaires, l'apparition des *macromolécules*, puis à partir d'elles, l'émergence des *premiers vivants* ou *simili-vivants*. Avant que ne se mettent en place les logiques dialectiques, d'une part du couple reproduction/évolution, d'autre part de l'anthropogenèse et de l'entrée progressive de l'humain, en fonction des redéploiements de son dispositif anatomique, dans le champ historique, technique et culturel proprement dit, ce que le grand préhistorien français André Leroi-Gourhan appelait le « *passage de l'ordre phylétique à l'ordre technique* » des dynamiques anthropogéniques.

Cela ouvre une tâche nouvelle à la logique qui, de ce fait, ne se réduit ni à la « grande logique » tout abstraite évoquée plus haut, ni à l'étude du grand récit scientifique portant sur l'histoire de la nature et sur la nature de l'histoire : un troisième moment dans l'étude du champ logique est en effet celui de la généralisation des *aspects communs aux différentes strates du réel et à leur évolution*. Trop souvent la recherche logique dia-matérialiste de première génération s'en est tenue, parfois sur les brisées d'Engels et de certaines de ses formulations « brut de décoffrage » issues de la *Dialectique de la nature* ou de l'*Anti-Dühring*, à l'idée que le rôle principal, voire le seul rôle de la philosophie dia-matérialiste, serait de procéder à la « *généralisation des résultats des sciences* » : des formulations qui pouvaient donner à première vue à certains textes engelsiens ou néo-engelsiens (chez Staline, Politzer, Mao, etc.) une désagréable coloration empirico-positiviste. A coup sûr, cette fonction généralisatrice de la philosophie ne saurait lui suffire puisque l'on pourrait toujours reprocher à la généralisation d'être partielle, partielle et intempestive, pire : « généralement révisable » et de ce fait, propre à ouvrir des brèches au révisionnisme antimarxiste et aux contre-attaques idéalistes menées au nom de la « modernité ». Ce reproche, qui n'est pas sans évoquer la légitime critique traditionnelle de l'induction, ne vaut que si l'on n'a pas compris et assumé *d'abord* l'idée que la tâche du dialecticien/logicien matérialiste ne se ramène pas au devoir d'abstraire et de généraliser, bien qu'il s'agisse là aussi de tâches heuristiques de large portée. Assurément, lorsque l'on examine le contenu des diverses dialectiques, des diverses logiques organisant les dynamiques respectivement propres aux sciences cosmo-physiques et aux sciences cosmo-chimiques, aux sciences biologiques, aux sciences anthropologiques, voire aux sciences du psychisme, on va aisément pouvoir dégager des *traits communs hautement intéressants pour la construction d'une ontologie dia-matérialiste* :

- Dans chaque domaine étudié, on va découvrir un noyau – souvent une ou plusieurs polarités – de concepts fondamentaux (attraction/répulsion en cosmologie, continuité/discrétion en physique, analyse/synthèse en chimie, reproduction/évolution en biologie, forces productives/rapports de production en économie, tout cela dit à gros traits) organisés en contradictions dialectiques et offrant, en quelque sorte, un fil rouge à l'examen des dynamiques de développement des champs objectaux considérés. Sève en a donné un exemple précis lorsqu'il a mis à jour les contradictions fondamentales du développement de la personnalité (*Marxisme et théorie de la personnalité*, 1968) essentielles pour une approche scientifique et stratégiquement ordonnée des trajectoires individuelles.

- Chaque domaine épistémique, et donc, objectal considéré, sera en quelque sorte encadré, en amont et à l'aval de son propre déploiement, par des *sauts qualitatifs* scandant, à l'issue d'accumulations quantitatives préparatoires, les conditions d'émergence du domaine considéré et aussi ses conditions d'effacement ou de transformation révolutionnaire au point le plus haut possible de son propre développement essentiel. Par ex. en amont du vivant, il y a les phénomènes révolutionnaires qui permirent aux entités chimiques préexistantes (macromolécules), dans des conditions géologiques, voire cométaires précises, de provoquer involontairement la première *génération spontanée* capable d'enfanter de primo-organismes ou pré-organismes aptes à reproduire leur structure interne et à la répliquer : après quoi, cette nouvelle *base matérielle spécifique* s'étant configurée et stabilisée, peuvent alors s'enclencher les lois biologiques propres, ou les proto-lois, génétiques et évolutives, permettant à la nouvelle dialectique émergente, celle de cette contradiction du Soi et du Non-Soi que l'on appelle vie, celle de la reproduction et de la transformation des espèces, de produire ses effets propres. En aval temporel de ce processus biologique, on trouvera ce nouveau saut qualitatif que résume le mot par la technique *hominisation* qui, certes,

³⁹ Ne pourrait-on avancer l'idée que, à l'intérieur de chaque strate ontique et « historique » de la cosmogénèse, le facteur causal inférieur demeure déterminant en dernière instance même si, en période « normale », c'est le facteur propre au niveau supérieur qui domine en se subordonnant au long cours le niveau inférieur ? Le rapport social, la capacité de « vivre de manière civilisée » définit au long cours le fonctionnement humain des sociétés. Mais que les besoins vitaux viennent durement à n'être plus satisfaits au quotidien et « la bête revient », il n'est que de penser au suggestif tableau de Géricault *Le radeau de la méduse*...

n'abolit pas le domaine précédent, mais qui prend peu à peu le pouvoir sur lui (par la technique, l'homme devient peu à peu maître et possesseur de la biosphère) en faisant intervenir ses armes absolues que sont l'outillage, le langage et l'accroissement et l'incessant re-bricolage au long cours de l'héritage socioculturel. Et pourtant, l'homínisation qui va finir peu à peu par nier – au moins partiellement – la naturalité de la nature environnante est elle-même un *résultat* de l'évolution naturelle, et plus particulièrement, de l'évolution biologique parvenue à un certain point de bascule, à la fois quantitatif et qualitatif comme toute bascule, celui à partir duquel la transformation de l'essence humaine va s'effectuer principalement sur le terrain socioculturel (pour le dire vite et approximativement, celui où l'héritage social prime, sans la gommer, sur l'hérédité génétique) et va même devenir un facteur central de l'évolution spécifique en sélectionnant les individus *socialement* capables de produire efficacement, d'interagir en société, de parler, de se représenter les choses avant de les faire, voire de diriger les autres sans se salir les mains, etc. (cf le texte d'Engels Le rôle du travail dans la transformation du singe en homme).

Dès lors, le travail de généralisation logique que nous évoquons ici consistera à étudier finement les sauts qualitatifs réellement existants ou ayant existé, à en dégager à la fois les contenus concrets (qu'ont-ils produits et qu'est-ce qui les a produits ?) et les cadres abstraits et formels très généraux. Par ex., sur le fil rouge du développement cosmique, les sauts qualitatifs sont souvent représentés comme des points nodaux, des lieux individualisés où le développement semble revenir sur lui-même, passer en quelque sorte dessous puis dessus le fil du développement historique, voire revenir très partiellement en arrière à la manière d'un nouage, permettre de la sorte d'isoler et de segmenter (pensons à une corde à nœuds) le développement de la nouvelle strate ontologique produite tout en interdisant (sauf à dénouer le nœud !) le retour au seul développement antérieur : semblable projet d'étude n'est-il pas prometteur pour la mise en place d'une logique générale n'hésitant pas à faire équipe avec la topologie (voire avec la *topologie cosmique* ?), cette science marine des nœuds par excellence ? La *spatio-temporalisation du domaine logique*, la reconstruction conceptuelle des rapports entre l'arithmétique et le qualitatif (qu'est-ce qu'un point de bascule à l'occasion duquel la modification des rapports de forces quantitatifs modifie inverse le *pouvoir* interne au sein d'un processus donné) ne devraient pas effrayer des logiciens matérialistes qui ne craindraient ni de spatio-temporaliser le sacro-saint « logos » ni, symétriquement, de logicer hardiment le spatial et le temporel.

Au fond, il s'agirait de parachever le mouvement logique qu'Emmanuel Kant a seulement ébauché dans son *Essai*, « pré-critique », pour introduire en philosophie le concept de *grandeur négative* : le grand penseur prussien y creusait la niche logique d'une *opposition réelle* ne se réduisant pas à la privation logique. Mais Kant n'a pas été au bout du processus de pensée consistant à concevoir une logique de la contradiction (donc, au processus dynamisant de la négation de la négation qui forme le cœur du Dialectique chez Hegel) ; plus timidement, s'il s'est finalement rapproché de la dialectique en analysant les « antinomies de la raison pure », c'est seulement pour y déceler une forme d'illusion transcendantale de la raison et pour restreindre celle-ci à l'étude des phénomènes. Comme l'a observé Hegel, Kant a fait preuve d'une trop grande « tendresse pour les choses » en voulant les couper de la contradiction motrice et en réservant le contradictoire aux illusions de notre esprit. Ne nous revient-il pas, maintenant que le négatif est ancré dans l'ontologie scientifique (algèbre des nombres négatifs, cosmologie de l'expansion et de l'attraction, lois des signes en électromagnétisme, prise en compte des contre-dynamiques inconscientes en psychologie...) et que la dialectique apparaît pleinement dans sa stature *post-critique* et *postkantienne*, de parfaire le travail délaissé de Kant pour, tout à la fois matérialiser (spatialiser, temporaliser, « topologiser » la logique...) tout en rendant au Concept ces oppositions brutes que l'essai kantien ne savait encore, comme il faisait à l'égard des notions spatiales de droite et la gauche, que renvoyer au champ des intuitions pures (comme il le fera plus tard de l'espace et du temps qu'il séparera l'un de l'autre et qu'il opposera, comme autant de « formes de l'intuition pure », à la table logique des catégories de l'entendement ?).

● Sens de la science et science du sens

De même, l'approche généralisante de l'agencement interne de la classification des sciences et, parallèlement à elle, l'étude des étapes de la cosmogénèse, d'où résulte la stratification ontogénique de l'univers actuel, font-ils apparaître crûment la *nécessité d'étudier de près l'idée de sens*. Encore une fois, il ne saurait s'agir ici de recycler subrepticement les vieux concepts spiritualistes et téléologiques de sens-providence, de « dessein intelligent », d'« Evolution créatrice » supervisant la genèse et l'histoire de l'étant, du vivant et du pensant à leur insu, de manière aussi « impenétrable » qu'est censée l'être la « volonté divine ». Le sens dont nous parlons est produit avant d'être producteur, objectif et inconscient la plupart du temps, fragile et vacillant en permanence puisque la construction d'entités de plus en plus complexes, capables de réguler leur monde en le « jouant » en elles-mêmes en amont des actions, bref, capables de s'affranchir objectivement en accroissant leur degré de liberté, se confronte sans trêve à l'inéluctable augmentation générale de l'entropie et à la nécessité de la contrecarrer sans cesse au sein même des formations complexes émergentes où la complexification néguentropique accroît aussi les risques de dérèglement interne. Il s'agit néanmoins de sens dans l'acception objective du mot, au sens où l'on dit que telle autoroute entre St-Etienne et Lyon comporte objectivement deux sens de circulation. Comme tout sens qui se respecte, celui que nous examinons comporte alors un certain degré d'irréversibilité relative puisqu'il est balisé en amont et en aval par des sauts qualitatifs objectifs, par la trace conservée de révolutions essentielles auxquelles correspondent autant de révolutions épistémiques, les points nodaux du développement universel fixant, comme autant de nœuds ponctuant le fil du temps, des points de non-retour (*relatifs, car dans certaines occasions on peut rompre ou dénouer un nœud...*), donc de l'*irréversible relatif*. C'est par ailleurs un fait que les structures délimitées par ces nodosités ontiques, par ex. les organismes vivants et les sociétés humaines, sont à la fois plus complexes et plus autonomes par rapport à leur milieu que ne l'étaient les précédentes formations matérielles : en particulier, dans les deux dernières de ces strates, celle de la biosphère et celle de l'anthroposphère, se mettent en place des processus régulateurs provisionnels – le métabolisme, les mécanismes intériorisés de la sélection naturelle s'agissant du vivant (par ex. la sélection sexuelle à l'intérieur d'une espèce), la pensée réfléchie et la planification s'agissant des Cités – permettant de prévenir peu ou prou les catastrophes naturelles qui menacent généralement « à la sauvage » les purs processus physico-chimiques soumis à l'immédiateté de l'action de proche en proche et à celle de l'égalité simple et immédiate de l'action et de la réaction.

A noter, pour prévenir une objection de nature éthico-politique, que cette prise en compte du sens – sens de l'étant besognant obscurément et en longue durée à son affranchissement des contraintes extérieures – ne doit entraîner aucun fatalisme, aucun optimisme béat : les gains objectifs de liberté et d'autostabilisation obtenus pour prix de la complexification interne

n'effacent jamais, et peut-être, ne peuvent compenser à long terme, ni la tendance à l'accroissement de l'entropie au sein de l'univers global, ni la tendance propre à toute complexification à produire des entités globalement plus fortes à l'égard du monde extérieur mais plus fragiles à l'intérieur d'elle-même que ne l'étaient les matériaux plus rustiques dont elle a pu émerger.

L'émergence vacillante d'un sens objectif ne dispense donc nullement, bien au contraire, pour nous humains qui avons hérité de fait de la charge objective de sauver la biodiversité terrestre, de l'obligation de prendre conscience de ce sens, du devoir de le protéger, de le cultiver et de l'élever *pratiquement* comme on élèverait son propre enfant, et de la nécessité permanente de *choisir et de rechoisir le sens* en y conformant son mode de vie : c'est l'objet même de l'engagement civique, qui n'est pas renoncement à sa liberté (seulement à sa liberté fictive et soi-disant indéterminée), mais réaffirmation continue et raisonnée du choix de choisir et de faire sens. Un subtil poème de Jean-Pierre Lemaire intitulé *L'avenir*, et que nous avons commenté dans *Sagesse de la révolution*⁴⁰, exprime très simplement cette idée : si un peu de prise de conscience des progrès possibles conduit à ce fatalisme démotivant qu'exprime la sottise expression « *on n'arrête pas le progrès* », une conscience plus affinée de la lutte constante que se mènent sans repos les tendances aux progrès émancipateurs et les contre-tendances à la réaction aliénante, mène à ce que Romain Rolland, puis Gramsci, ont appelé l'*optimisme de la volonté*. Car s'il suffit de ne plus vouloir le mieux – et vouloir ne signifie pas seulement souhaiter vaguement ! – pour que le pire adienne : l'avènement du mieux a toujours été synonyme de choix, d'engagement (choix maintenu dans le temps, fondé sur du contenu et concrétisé par une action organisée, bref, *détermination*), bref, d'intervention active, voire organisée, sur les termes du devenir humain. Comme l'a jadis montré le philosophe pacifiste Alain dans *Mars ou la guerre jugée*, il suffit d'arrêter de vouloir fermement la paix pour que, par leur propre pente, les « pesanteurs historiques » – et par ex. les dynamiques de la course aux armements – mènent droit à la guerre d'extermination et à l'esclavage, alors qu'il a toujours fallu vouloir, pour qu'ils eussent quelque chance d'advenir, le progrès social, la paix et la démocratie véritables, sans parler du socialisme.

3. Nouveaux points d'appui épistémiques pour la construction du synopsis scientifique contemporain et pour la saisie de ses lignes de force. Quelques effets logico-philosophiques de fond des révolutions épistémiques en cours

Ce que nous venons d'établir au sujet de la « grande logique » dia-matérialiste et de son mode d'exposition en quelque sorte *bifrons*, à la fois par le mode d'élaboration quasi déductiviste de l'universel abstrait (réseau *logique*, au sens strict, des catégories dia-matérialistes) et par l'exploration de son matériel épistémique concret (« grand récit » cosmogonique associé à l'examen au second degré de la classification des sciences en marche), se présente comme une sorte d'invariant méthodologique : ce mode de construction duplice de la « grande logique » dia-matérialiste vaut en droit et *a priori* tout autant pour la période d'Engels, où déjà le tableau général du matérialisme scientifique dessinait en pointillés la possibilité d'une conception scientifique du monde, que pour notre temps ou pour tout autre. Il n'en reste pas moins que les sciences changent : elles changent même énormément et, sans que ne soit ni ne puisse être jamais globalement remise en cause radicalement l'architecture globale de l'édifice scientifique (ce que résumaient chez Hegel le mot *Encyclopédie* et chez Platon, au livre VII de *La République*, le mot *sunoptikh*), étant donné que cette structuration interne du tableau scientifique d'ensemble dépend au final de l'auto/structuration immanente du devenir cosmique universel⁴¹, les bouleversements scientifiques qui affectent cet édifice à chaque époque de l'histoire des sciences ont forcément d'incorrigibles effets épistémiques et ontologiques : le matérialisme, et avec lui la taxinomie scientifique, se doivent alors de « changer de forme », pour le dire comme Engels. Il s'agit moins, pour autant que nous puissions y accéder à partir de notre modeste culture scientifique (et aussi de nos réminiscences de Comte et de Kedrov...), de chambouler la hiérarchie interne de la classification scientifique (par ex., même si la biosphère agit en retour sur la chimie terrestre, il n'en reste pas moins que globalement, c'est le chimique qui détermine la possibilité même du biologique et non l'inverse), ni même de contester confusément l'existence de frontières épistémiques fortes, marquées par les « points nodaux » des sauts qualitatifs séparant et articulant le physique au chimique, celui-ci au biologique, ce dernier à l'ordre technico-culturel : en effet, comme dit Shakespeare, « *What is done, cannot be undone* » et, si relatif que soit ce dernier, il existe de l'*irréversible relatif* dans la nature (qui se reflète dans l'irréversibilité macroscopique du temps). Pas plus que la mondialisation n'aboutit à l'abolition des frontières *réelles* entre Etats et alliances d'Etats⁴², les points de bornage épistémiques ne s'évaporent par enchantement de nos jours, n'en déplaise aux partisans d'une « interdisciplinarité » molle et autres destructeurs blanquiens des disciplines scolaires, lesquels sont aux corpus scientifiques existants ce que les partisans du slogan libéral-libertaire *No borders !* sont à l'ordre international moderne : des confusionnistes maquillant la brutalité accrue des rapports de forces (que réfracte la rivalité sauvage des disciplines universitaires se disputant l'accès aux financements privés, civils et militaires...) sous l'apparence bénigne d'un « sans-frontiérisme » béat. En réalité, c'est plutôt la *manière de faire frontière* qui mute en profondeur, non sans effets épistémiques virtuellement sismiques à long termes : nous l'allons montrer ci-dessous à partir de plusieurs exemples en plaidant pour une forme d'*alter-frontiérisme épistémologique* et en avançant l'idée que nous sommes globalement en face d'une *fluidification*, tant ontologique qu'épistémique, des frontières disciplinaires, la manière traditionnelle de les fixer tant soit peu rigidement et « métaphysiquement » entrant elle-même en crise, qu'il s'agisse des rapports...

- entre les disciplines logico-mathématiques, dites « formelles », et les sciences de la nature « empiriques »,
- entre physique de l'infime et cosmologie (macro-physique),
- entre sciences de la nature et sciences de l'historicité,

⁴⁰ Temps des cerises, 2009.

⁴¹ Si « buissonnant » que puisse un jour le révéler l'étude quasi zoologique du « multivers », des amas galactiques, des systèmes planétaires, des modalités d'existence du vivant (qui n'est sans doute pas confiné sur Terre), bref de ce que nous nommerons la foncière *onto-diversité cosmique*...

⁴² La pluralité et l'asymétrie des espaces géographiques, informatiques, voire « mentaux », etc., se maintiennent en changeant de forme à l'époque du néolibéralisme mondial.

- ou plus globalement encore, entre sciences et philosophie dia-matérialiste, entre sciences de l' « être » (du « factuel ») et approche rationnelle (nous n'osons dire « science ») du devoir-être (des « valeurs »).

Dans les considérations qui suivent, nous nous garderons d'explorer dans le détail le contenu possible de cet « alter-frontiérisme » épistémologique, fondement d'une transdisciplinarité raisonnée, étant donné que chacun de ces points a déjà été signalé, et quelque fois, décrit avec attention dans *Lumières communes*⁴³. Étant donné les buts limités du présent exposé, qui vise surtout à dégager les contours et les linéaments internes d'une logique dia-matérialiste de portée générale, nous nous contenterons principalement d'y signaler ce que j'appellerai les zones tectoniques de frottement des continents épistémiques en suggérant en outre de méditer la dimension ontologique que ces frottements sismiques ne peuvent manquer de comporter, à la manière de ces ondes gravitationnelles aux échos différés que ne manque pas de provoquer le processus de coalescence de deux trous noirs.

3.1. Convergences en cours des sciences formelles et des sciences de la matière.

Dans *Lumières communes*, que ce soit au chap. X intitulé *Vive le diamat !* et dédié à la philosophie des mathématiques, qu'au chap. XI (T. III) consacré à l'ontologie dia-matérialiste des sciences cosmo-physiques, nous avons signalé la manière dont certaines approches pionnières contemporaines promettent de bouleverser le rapport d'extériorité que les sciences dites formelles, et qu'il faudra peut-être rebaptiser (de manière moins « formaliste » et plus ontologiquement signifiante) sciences *de la forme*, ont longtemps entretenu avec les sciences empiriques (ou « d'observation ») portant sur les différents aspects du monde sensible et matériel. Ordinairement, comme nous l'avons vu au début du présent essai, c'est l'idée d'« application » des maths aux données physiques, cosmologiques, chimiques, économiques, etc. qui triomphe, et avec elle l'idée de l'« application » de « modèles mathématiques » aux données empiriques collectées indépendamment desdits « modèles ». Tout se passe alors comme si l'application des modèles et, plus globalement, des théories mathématiques au monde physique tenait du miracle, du mariage heureux et/ou de l'« harmonie préétablie », ce qui conduit tantôt au pragmatisme (faisons notre marché entre les théories matérialistes existantes, il y en aura bien une qui finira par marcher...), tantôt à l'idéalisme néo-pythagoricien⁴⁴, tantôt au positivisme plat (les maths permettent de simuler le réel et d'en prédire le devenir, d'en mimer la dynamique, donc de prévoir les évolutions probables, mais fort peu, si ce n'est *par accident*, d'en saisir le fonctionnement intime, *la logique essentielle*). Cette idéologie du *modèle*, qu'avait déjà pertinemment critiquée Badiou dans les années 1960, pourrait bien perdre son quasi-monopole méthodo- et épistémologique actuel. En effet, différentes approches modernes qui se situent aux frontières du mathématique, du logique et du cosmo-physique, touchent à l'articulation ontologique du formel et du matériel, des sciences de la forme et des sciences de la matière, ce qui n'a finalement rien d'étonnant si, comme nous l'avons rappelé plus haut, *toute forme est forme d'une matière*, au moins possible, et si, réciproquement, toute matière n'agit et n'interagit et surtout, ne se « transforme », qu'en modifiant ses formes, mieux, qu'en produisant du formel, voire du cadre formel relativement invariant et indépendant du matériau qui s'y meut. Dans *Lumières communes*, nous avons notamment signalé les travaux d'avant-garde du mathématicien français Alain Connes, à la fois spécialiste d'arithmétique des premiers et de *géométrie non commutative* ; l'un de ses buts est en effet de fournir à l'une des théories pionnières de la cosmo-physique contemporaine, celle de la *Gravitation quantique en boucles* (GQB, notamment portée par MM. Aurélien Barrau et Carlo Rovelli en France) les moyens mathématiques de saisir comment la géométrie discontinuiste des « boucles » l'espace permettrait de saisir,

- d'une part, comment le temps et son irréversibilité peuvent naître à partir d'un espace discret (les « boucles » d'espace),
- d'autre part comment, parvenu à certaines valeurs critiques d'échelle, l'espace se (re-)condense puis, lorsque l'univers est maximalelement reconstruit, comment il « rebondit » (théories cosmogoniques dites du Grand Rebond, portées notamment par le cosmologiste allemand Martin Bojowald) en provoquant une nouvelle phase d'expansion de l'univers.

Bref, la dynamique matérielle d'expansion et de (re-)condensation de cette forme d'univers « pulsant » pourrait, dans cette perspective – encore fort spéculative il est vrai –, dériver de l'organisation même de l'espace, le cadre formel et la dynamique physique étant plus étroitement associés que jamais. A moins qu'à l'inverse, ce ne soient les dynamiques proprement physiques de la matière-univers-nature qui influent sur le cadre spatio-temporel. Ce qui n'aurait rien de si surprenant puisque l'on sait depuis Einstein et sa Relativité générale, voire depuis Riemann, le grand géomètre allemand, lui aussi spécialiste des nombres premiers et passionné de cosmologie, que le cadre spatial et temporel, que Newton croyait pouvoir détacher totalement des matériaux physiques et de leurs mouvements relatifs, est pour ainsi dire « courbé » par les masses existantes, ce qui tend à expliquer géométriquement l'attraction universelle des masses, tandis que, réciproquement, les mouvements qui se déroulent dans le cosmos sont forcés d'emprunter les « rails », les « géodésiques » pré-dessinés par la structure de l'espace-temps existant. Avec les efforts convergents d'A. Connes, du côté du versant géométrique de la science, et des physiciens « quantiques à boucles » et autres cosmologistes du Grand Rebond, du côté du versant cosmo-physique, on est moins alors dans la « modélisation » que dans la tentative d'expliquer du dedans, de manière immanente, les dynamiques physiques fondamentales, qu'il s'agisse de l'origine spatiale et de l'irréversibilité du temps ou de la « pulsation » de l'univers où se succèderaient des phases d'effondrement et de rebond comme l'avait entrevu le vieil Héraclite d'Ephèse. Les lecteurs de Leibniz ne pourront pas ne pas penser au vieil antagonisme philosophique qui opposa le penseur, mathématicien et physicien allemand au physicien (et métaphysicien !) Clarke, le disciple de Newton : le second défendait en effet, comme son maître, le caractère absolu et transcendant de l'espace et du temps mathématiques, qu'il posait eux-mêmes séparément l'un de l'autre. Au contraire, Leibniz voyait dans le temps, non pas une réalité métaphysique séparée, mais l'ordre des états successifs de l'univers, de même qu'il définissait l'espace comme l'ordre des étants simultanés de la nature. De la sorte, l'auteur de *La monadologie* rendait formes et contenus inséparables. Dans la perspective issue de Leibniz, ce fin précurseur de la dialectique moderne, les sciences dites formelles (et Dieu sait si Leibniz était amateur de formalisme mathématique !) et les sciences physico-empiriques étaient alors reliées *ontologiquement, du dedans, conceptuellement, et pas seulement pragmatiquement*. Redisons ici que le truchement par lequel, *dans les choses mêmes et*

⁴³ Cf en particulier la seconde partie du T. II de *Lumières communes*.

⁴⁴ On se souvient d'Einstein déclarant qu'il est *incompréhensible que le monde soit compréhensible*, c'est-à-dire traductible en équations, et ajoutant par la suite que « Dieu ne joue pas aux dés »...

pas seulement dans l'esprit du physicien utilisant les mathématiques, la stratonique du possible est conceptuellement unie à la stratonique du réel au moyen notamment du principe de raison suffisante. Certes, la cosmologie du Grand Rebond et la Gravitation quantique à boucles ont une puissance concurrente dans l'autre super-théorie contemporaine candidate à la Grande Unification de la physique, la « théorie des cordes » et/ou des supercordes où domine, pour le dire vite, une approche plus continuiste du monde physique. Il n'en reste pas moins que, dans les deux grandes théories rivales, la solution cherchée aux énigmes de la physique fondamentale, notamment à la « grande unification » physique (unification de la Mécanique quantique et de la Relativité par la quantification de la gravitation) tient largement à la *dialectisation intime du cadre formel et du contenu matériel*, ce qui n'est pas sans faire vibrer quelque peu la « corde », voire la supercorde sensible du dialecticien matérialiste !⁴⁵

S'agissant des confluences en cours entre sciences de la forme et sciences empiriques, entre maths et physique ou entre logique et cosmologie, on peut aussi évoquer brièvement à ce stade deux idées : l'une, explorée par Jean-Pierre Luminet, est l'idée selon laquelle la science rectrice de la cosmologie en plein essor deviendrait de plus en plus la *topologie cosmique*. Cela signifie que la *science du topos*, qui appartient par nature au domaine mathématico-formel, ne fournit pas un cadre mort dans lequel accrocher les données empiriques tirées de l'observation du cosmos, mais bel et bien une clef ontologique ouvrant directement à la compréhension des dynamiques cosmo-physiques elles-mêmes. Par ailleurs, nous avons évoqué, dans l'un des appendices au chap. XI de *Lumières communes* consacré aux nouvelles approches ontologiques de la Mécanique quantique⁴⁶ (travaux parallèles sur l'ontologie quantique des physicienne et philosophe grenobloises Mme Auffèves et Farouki en France, des mathématiciens et physiciens cambridgiens Ekert et Deutsch), la manière dont la physique de pointe tend, semble-t-il, à se réarticuler en profondeur à l'approfondissement de la logique, voire à l'approfondissement matérialiste de ladite logique. Les deux scientifiques cambridgiens cités expriment par ex. l'idée, dans un numéro de *Pour la science*⁴⁷, que, pour saisir de manière ontologique, voire de façon néo-déterministe, ce qu'ils nomment eux-mêmes l'ontologie de la physique quantique – donc pour dépasser l'obstacle épistémologique global que constitue selon eux l'« interprétation » orthodoxe chère à Niels Bohr (dite « interprétation de Copenhague ») de la Mécanique quantique –, il faudrait désormais approfondir l'étude d'une *fonction logique* suggestivement dénommée « *Racine de Non* ». En particulier, si nous interprétons correctement les dires de MM. Ekert et Deutsch, cela signifierait que, non seulement l'ontologie microphysique portant sur le comportement de contenus matériels donnés (particules et interactions) aurait decisamente besoin, pour être rationnellement comprise et rapportée aux propriétés du réel (c'est le but de l'interprétation ontique de la M.Q. promue par Auffèves/Farouki et par Ekert/Deutsch, et avant eux tous, par Louis de Broglie), de l'approfondissement d'une *fonction logique* dont la seule dénomination fleure bon la *dialectique matérialiste*⁴⁸. Etant entendu que, symétriquement, l'exploration de cette fonction logique nécessiterait à son tour pour aboutir d'être stimulée et renseignée par l'étude observationnelle des processus quantiques...

Comme on l'entrevoit, le *no man's land* entre sciences formelles et sciences empiriques ne fait donc que s'amenuiser tandis que confluent recherches formelles déductives et recherches cosmo-physiques reposant sur l'observation: les deux types de démarche conservent, certes, leur extériorité méthodologique de principe, mais chacune tend vers l'autre à partir, non pas d'une simple et heureuse « application » extérieure du modèle formel au contenu empirique, mais bien sur la base de dynamiques heuristiques internes à chacun des deux types de disciplines engagées. Cette saisissante amorce de *chassé-croisé théorique physico-mathématique et logico-physique* semble philosophiquement parrainé par cette *dialectique de la matière et de la forme* que nous avons signalée plus haut et qui travaille depuis toujours, non seulement les grandes doctrines dialectiques qui se sont succédé d'Héraclite à Engels en passant par Platon, Aristote, Leibniz et Hegel, mais le matérialisme scientifique lui-même, de Lemaître à Einstein-Langevin et de Lavoisier à Dalton-Mendeleïev.

3.2. Retour sur la fusion tendancielle de la cosmogonie et de la microphysique et sur ses effets théoriques globaux

Marchant sur les brisées du physicien des particules Gilles Cohen-Tannoudji et prolongeant une Lettre ouverte destinée au physicien Gilles Cohen-Tannoudji que j'ai publiée dans *La Pensée* dans les années 1990, nous avons examiné dans le chapitre X de *Lumières communes* (T. III, partie II) la manière dont convergent, *mieux*, dont tendent pour le coup à fusionner, méthodologiquement et ontologiquement, la physique de l'infime et la macro-physique de l'univers, alias cosmologie/cosmogonie. Nous ne rappellerons ici que les conclusions les plus saillantes de cette analyse. Renouant le fil directeur dialectique qui caractérisait l'article fondateur de Lemaître traitant l'expansion de l'univers comme on ferait de la désagrégation radioactive d'un unique « Atome primitif », la physique moderne déconstruit peu à peu la division métaphysique qui s'est instaurée, instituée et durcie par la suite entre la microphysique, dominée par l'approche quantique, et la cosmologie/cosmogonie, surtout portée par la Relativité générale : une dichotomie qui aboutit à long terme à une impasse théorique vu que les deux modes de théorisation, pourtant nécessairement inter-compatibles sur le plan ontologique (c'est bien le même univers qui se présente à la fois comme totalité en mouvement – objet de la cosmologie en tant que science du tout – et comme fourmillement à l'infini de microparticules...), n'en divergent pas moins profondément de par leur structure et de par leurs présupposés philosophiques respectifs (primat ou pas du continu ou du discontinu, caractère déterministe ou pas des processus physiques, « localité » ou « non-localité » des interactions à distance selon que l'on opte pour l'approche quantique ou pour l'approche relativiste...). On voit bien que chez Lemaître, au temps zéro réel ou supposé de l'expansion cosmique, ce que Fred Hoyle nommera par la suite sarcastiquement le big-bang, l'élémentaire et le cosmique ne font objectivement plus qu'un et qu'ils fusionnent derechef dans l'hypothèse (post-lemaïtrienne) d'un grand effondrement à venir (*big-crunch*) à nouveau suivi d'un éventuel « grand rebond » cosmique. La convergence/fusionnement de l'élémentaire et de la totalité est censément à la fois *ontologique*, puisque l'infime et le cosmique, l'élémentaire et

⁴⁵ Disant cela, nous sommes conscients que les deux embranchements épistémiques globaux que constituent les sciences formelles et les sciences physico-empiriques sont encore bien loin de fusionner, la géométrie non commutative restant assujettie, comme il se doit, au mode de validation hypothético-déductif, alors que la physique des boucles ou celle des cordes doivent avant tout chercher leurs validations respectives dans le champ expérimental et observationnel. C'est pourquoi nous parlons à leur sujet de confluence et non de fusionnement. Nous avons néanmoins établi plus haut, dans cet article, non seulement la possibilité, mais la nécessité générale qu'une matière en mouvement produise elle-même, précisément de manière à élargir ses possibilités d'auto-transmutation, des cadres généraux de son mouvement qui soient relativement indépendants d'elle et qui, de ce fait, puissent être traités en eux-mêmes et pour eux-mêmes comme de « bonnes abstractions » relevant du traitement hypothético-déductif sans pour autant décrocher du réalisme physique...

⁴⁶ Cet appendice sur l'approche ontologique de la physique quantique figurera comme article dans le numéro spécial philosophie d'Étincelles à paraître à l'automne 2021.

⁴⁷ Ekert, *Pour la Science*.

⁴⁸ ... si ce n'est la négation de la négation approchée de manière matérialiste ?

l'universel coïncident bien *realiter* à chacune des singularités ou des quasi-singularités qui scandent le devenir cosmique, et *methodologique* puisque, comme l'observait déjà Cohen-Tannoudji dans La matière-espace-temps⁴⁹, pour comprendre la formation des lois et du matériau physique étudiés par la microphysique, par ex. l'émergence des divers types de particules, la dissociation progressive des interactions élémentaires, la formation de la matière et de l'antimatière et leur mutuelle réduction, etc., il faut passer par l'*histoire* de l'univers, et qu'inversement, pour comprendre le devenir et l'avenir du tout, il faut transiter par l'étude des lois de la physique, par la mesure des données cosmologiques... et peut-être bien par l'étude dynamique du devenir du cadre spatio-temporel lui-même, ainsi que le suggèrent les confluences analysées au cours du point 3.1. – Ressurgit alors, quoiqu'en un sens fort différent de ce que signifiait cette expression chez Aristote (où la *prwth ulh*, dénuée de toute forme et de toute dynamique propres, fait face à l'Acte pur d'une Pensée divine se pensant elle-même et jouant, sans le chercher, le rôle de Premier Moteur), le concept de *matière première*, ou mieux, de *prime matière*, comme d'ailleurs Engels l'avait envisagé dans Dialectique de la nature à propos de ce que l'on appelait alors la « nébuleuse primitive » : l'existence au moins hypothétique d'un état critique de la matière-nature-univers – qu'Engels ne confondait déjà plus avec le Système solaire – où l'élémentaire et le tout coïncident puis se séparent, a de fortes conséquences sur les relations entre sciences et philosophie matérialiste comme nous le verrons ci-dessous. Réparaît aussi la nécessité de penser dialectiquement le jeu du structurel et de l'historique, la chronique de l'univers rendant compte des mutations successives des modes de fonctionnement physiques (par ex. avant ou après la dissociation des forces fondamentales), tandis qu'inversement, les dynamiques historiques sont cadrées par les lois physiques, par ex. par le jeu des forces répulsives et des forces d'attraction. Ressurgit enfin, méthodologiquement parlant, la nécessité de passer par l'étude du niveau cosmique d'organisation de la matière pour se représenter le devenir des forces et des particules à des énergies que nous ne pouvons pas produire sur Terre et qui ne sont accessibles que dans certains types d'astres et/ou qu'au voisinage de phases critiques du devenir universel. A l'inverse, l'étude du devenir cosmique se mue directement en question microphysique quand l'univers en voie de condensation maximale et/ou de *grand rebond* expansif tient supposément sur une tête d'épingle à l'approche du « grand rebond » et/ou du big-bang... D'autant que revient alors en grand, par ex. dans les théories associant géométrie non commutative, physique des boucles, cosmogonie du grand rebond, la question centrale de la dialectique forme/matière puisque par ex., dans ce type de physique, l'espace franchissant un certain seuil de condensation « rebondit » et dicte la dynamique ré-expansive de l'univers...

Dans Lumières communes, surtout dans le T. I qui analyse le statut théorique de la philosophie marxiste et son articulation aux sciences, nous avons observé que ce fusionnement tendanciel de la micro- et de la macro-physiques provoque en cascade une série d'effets taxinomiques qui concernent directement la « grande logique » dia-matérialiste dont nous traitons ici. S'il existe un état dans lequel l'élémentaire et le cosmique tendent à coïncider, cela signifie qu'il existe bien *realiter* quelque chose qui soit de nature à répondre concrètement et empiriquement, au moins en puissance et en droit, au mot très général de « matière ». Ainsi appréhendée, la matière n'est plus seulement une abstraction, fût-elle une « bonne abstraction » tirée par généralisation de l'étude des corps et des processus physiques existants, elle est aussi, au moins en puissance, un *objet empirique singulier* qui, il est vrai, a pour originalité de coïncider transitoirement avec le Tout. Dans ce cas, la catégorie et le concept de matière, qu'Althusser avait prétendu séparer définitivement l'un de l'autre⁵⁰, peuvent, au moins partiellement, coïncider dans l'espace et le temps. Lucien Sève a eu le mérite de montrer que Marx a souvent travaillé, notamment dans ses études économiques, sur de tels objets paradoxaux qui, comme l'argent par ex., possèdent la triple caractéristique d'être à la fois une réalité physique déterminée (le métal, le papier-monnaie), un étalon permettant de rendre commensurables les diverses marchandises existantes, et une marchandise parmi toutes les marchandises, si bien que l'on pourrait risquer l'idée que la matière est l'argent des théories cosmo-physiques.

Comment ne pas voir que cela fournit des bases pour un rapprochement, voire pour un *chassé-croisé*, de la physique théorique et de la philosophie dia-matérialiste, la première s'emplantant, au moins en droit et potentiellement, d'une charge philosophique inédite, tandis que la seconde se lesterait symétriquement de ce contenu empirico-concret qui distingue traditionnellement le concept scientifique de la catégorie philosophique. De même que, s'il existe bien un « sujet » concret – au double sens de « support unifié » (*upokeimenon* eût dit Aristote) et de pôle individualisé d'initiative, alors la grande logique dia-matérialiste dont nous traitons sous différents angles tout au long du présent article, comporte bien une réalité de référence empiriquement donnée, si bien que nous pourrions bien à ce niveau repérer le troisième terme de notre négation de la négation, le premier étant lié à l'idée d'une formulation déductive de portée générale, abstraite et d'allure (faussement) spéculative, des « lois de la dialectique » à partir des concepts d'aseité et d'autodynamique de la matière, sa négation empirique et ramifiée (second terme de la dialectique) étant le « grand récit » cosmologique en ses diverses strates historico-ontiques, et le troisième moment dialectique étant fourni par le ré-ancrage de ce grand récit à épisodes dans l'étude plus directe de ce matériau sensible fascinant et relativement unifié que fournit, au moins en droit, l'accès à la matière-univers-nature. C'est du reste à partir de telles remarques que Lumières communes distinguait, dans son premier tome, entre deux scientismes : le *mauvais scientisme*, qui consiste à refuser, philosophiquement donc contradictoirement, et soi-disant à partir des exigences de la science, la nécessité de philosopher tout en abandonnant la science à l'idéologie et à la philosophie positiviste, le bon scientisme consistant au contraire à favoriser le rapprochement objectivement possible, voire en marche, entre philosophes épris de science et scientifiques épris de philosophie (comme nos lumineux contemporains Luminet, Barrau, Cassé, Rovelli, sans parler des épistémologues qui commencent à évoquer le caractère ontologique de la physique quantique, etc.). Après le rapprochement des sciences de la forme et des sciences de la matière, après le fusionnement des sciences de l'infime et des sciences du Tout, on aurait alors affaire à un troisième rapprochement tendanciel⁵¹

On dépasserait alors ce qu'avait de juste – mais d'un peu « sec » – le livre de Lénine Matérialisme et empiriocriticisme (1908). Avant tout soucieux d'y contrer la conception idéaliste-positiviste de la connaissance, et pour cela, de soustraire

⁴⁹ Cohen-Tannoudji, La Matière-espace-temps. Lettre à G.C.-T., reproduite dans Mondialisation capitaliste et projet communiste, Temps des cerises 1997.

⁵⁰ Notamment dans son article Philosophie et philosophie spontanée des savants.

⁵¹ Comme on voit, quand nous parlons de « classification dynamique des sciences », il ne s'agit pas d'une clause de style antidogmatique, mais d'une caractéristique inhérente au développement scientifique général, à ce que l'épistémologue et esthéticien marxiste contemporain Jean-Paul Jouary appellerait peut-être le « mouvement d'ensemble » de la science. Et cette dynamique interne au devenir scientifique n'est pas sans lien évidemment avec le fait que, pour finir, toute science est toujours, en définitive, science d'une dynamique. « *Nous ne connaissons qu'une science, la science de l'histoire* », écrivaient déjà, de façon prémonitoire, les deux jeunes auteurs de L'Idéologie allemande. Dans cette configuration épistémique où s'allient dialectique de la nature et conception de la science comme reflet du réel en mouvement, c'est en définitive la mise à jour du sens global de la science qui permet de fonder la science globale du sens et vice-versa, les avancées de la classification des sciences et la compréhension articulée du Tout en mouvement se confortant et/ou se rectifiant réciproquement...

l'idée matricielle de matière aux révisions immatérialistes des savants de son époque (« *la matière s'évanouit* », écrivait par ex. Henri Poincaré...), Lénine avait tactiquement tendance à restreindre au maximum le contenu de l'idée de matière – donc à la rabattre sur une sorte de catégorie indépassable de la raison matérialiste – en la privant de toute détermination ontologique susceptible d'être battue en brèche par les découvertes scientifiques à venir. Lénine proposait alors de ne voir dans le mot matière qu'un terme désignant ce qui existe objectivement, en dehors de notre esprit, et qui ne lui est accessible qu'au moyen des sens ou de leurs prolongements appareillés. Cette définition juste, mais exclusivement *gnoséologique* de la matière, fut fort heureusement complétée dans les Cahiers ultérieurs de Lénine portant sur la dialectique matérialiste, des cahiers qu'il écrivit en annotant de manière, tantôt admirative, tantôt durement critique, la Science de la Logique de Hegel. Nous ne redévelopperons pas ici la et les différence(s) essentielle(s) existant entre dialectiques marxiste et hégélienne⁵² et nous nous contenterons de renvoyer à ce sujet au chapitre III du Livre I de Lumières communes. Disons seulement à ce sujet que, pour élaborer le contenu précis d'une *grande logique dia-matérialiste* que Marx eut le projet, mais pas le loisir d'écrire, il faudra se garder de deux travers symétriques consistant, pour l'un, à se soustraire à l'exigence logique, à énumérer platement des « lois de la dialectique » indépendantes les unes des autres, donc à rejeter Hegel en détruisant sans contre-proposition d'ensemble l'architecture de son maître-livre, pour l'autre, à conserver tel quel l'édifice hégélien, à l'en changer que l'interprétation et non pas le contenu ; donc à réduire le marxisme à n'être qu'une variante de l'hégélianisme ou de l'ainsi dit « hégéliano-marxisme », sans prendre conscience des biais spéculatifs puissants (exclusion de l'antagonisme, confusion de l'intellection et de l'idéalisation notamment) qui tortent en permanence l'exposé logique hégélien et font de la Grande Logique une grande Théo-logique.

4.1. Dialectique générale de la dialectique de la nature et de l'anthropologie matérialiste. Un élément fort de fluidification théorique – et aussi, indirectement, théorico-politique – de la classification matérialiste des sciences, du « grand récit » scientifique qui s'y superpose et donc, de ce que l'on opposait jadis sèchement avec Dilthey en séparant les « sciences de la nature » (« *Naturwissenschaften* ») des « sciences de l'esprit » (« *Geisteswissenschaften* »), tient à ces deux parties de la dialectique de la nature (car qu'est-ce qui ne fait pas partie de la nature au sens large ?) que sont, d'une part la dialectique de la nature comprise *stricto sensu*, d'autre part la dialectique historique, que le matérialisme historique a génialement rapprochées en expliquant dans L'Idéologie allemande que...

« ... les hommes commencent à se distinguer des animaux dès qu'ils commencent à produire leurs moyens d'existence, pas en avant qui résulte de leur complexion corporelle » :

dit autrement, Engels et Marx ont alors inauguré l'approche matérialiste de l'histoire (= matérialisme historique) en devinant (en réalité en anticipant logiquement) comment l'évolution naturelle des préhominiens a pu involontairement enfanter une espèce que son dispositif corporel disposait à fabriquer, à utiliser, à transmettre et à améliorer (ou tout au contraire, à enfouir dans l'oubli) une masse grandissante d'objets artificiels, de codes sociaux et de techniques qu'il convient d'apprendre, de réapprendre et d'ajuster à chaque génération pour pouvoir les reproduire, les utiliser et les rendre plus efficaces : ce qui ouvrirait la voie à la culture proprement dite comme capacité inégalement exploitée, selon les temps et les lieux, d'engranger les progrès spécifiques à l'extérieur du corps propre et de l'ADN des humains, donc d'avoir à se les réapproprier à chaque génération de travailleurs, avec la double et contradictoire possibilité, soit de perdre totalement ces avancées (elles sont fragiles vu qu'elles ne se gravent plus, comme le font les résultats de l'évolution biologique, dans l'ADN de l'espèce !), soit de les conserver, de les transmettre et de les faire insensiblement gagner en efficacité (pensons aux armes) de génération en génération. En un mot, d'impulser un bond qualitatif, naturellement et biologiquement déterminé à l'origine, puis, de plus en plus façonné et retravaillé par le développement technico-culturel lui-même : tel est le fondement de l'*historicité*, c'est-à-dire du fait que chez l'homme, l'essence humaine n'est pas « donnée » une fois pour toutes (ou variable, certes, mais seulement de manière fort lente), mais qu'elle est au contraire sans cesse refondue par la manière dont les hommes produisent les biens et services qui leur sont quotidiennement nécessaires pour satisfaire leurs besoins (ce que Marx appelle la *mode de production*). Même si, une fois qu'il est solidement installé, le travail en tant qu'activité socialement productive ne se contente plus de transformer l'environnement naturel, mais qu'il travaille à son tour les producteurs et la manière même de faire société, cette dialectique restait, jusqu'à nos jours, quelque peu unilatérale, la nature continuant globalement de surdéterminer et de dominer la culture tant reste grand durant des millénaires le différentiel de puissance entre la nature et la culture, y compris sous le Néolithique commençant. Mais qu'arrive-t-il quand le développement de la culture et de la technique, en tant qu'elles sont toutes deux cadrées par le mode de production capitaliste mondialisé, en vient à détruire massivement les conditions environnementales de la vie terrestre ? En un mot quand, l'âge de l'« Anthropocène » advenant, la géologie et la climatologie sont elles-mêmes globalement impactées par les avancées techniques humaines ainsi que les quatre éléments de notre existence que demeurent à travers les âges, l'air, l'eau, la terre et le feu (= l'énergie) ? Comme nous l'avons signalé dans de nombreux écrits précédents, dialectique naturelle et dialectique sociale en viennent alors à s'interpénétrer, à se ramifier et à se fluidifier l'une l'autre. Si l'humanité ne parvient pas à temps à réguler son comportement global barbare (fût-il technologiquement très « armé »), si elle laisse dominer jusqu'au bout l'impérialisme-capitalisme parvenu au stade de l'exterminisme, elle se voit alors menacée de disparition exhaustive : paradoxalement, la nature en tant qu'environnement est alors détruite, mais elle triomphe tout autant sous une autre forme puisque dans une Terre ravagée par l'hiver nucléaire et/ou par le réchauffement climatique d'origine (au moins partiellement) humaine, ce seront les ronces, les créatures des ténèbres, les acariens les plus répugnants et les bactéries les plus rustiques qui survivront : retour complet à la « jungle », y compris si quelques mutans humains survivent⁵³. Alternative heureuse possible à ce résistible désastre absolu, l'humanité parvient à vaincre la nature à l'intérieur même de la culture et de la société (elle triomphe de la barbarie en tant que sauvagerie historiquement construite) ; cela signifie qu'elle socialise les moyens de production et que, sous la direction de la classe travailleuse, elle liquide la « concurrence libre et archi faussée » propre à l'anarchique mode de production capitaliste-impérialiste, elle met fin à la surexploitation des hommes et des ressources naturelles, à l'inégal développement entre les peuples et elle se donne alors tous les moyens sociopolitiques – ceux du socialisme-communisme *in fine* – de planifier la transition écologique, donc de réaffirmer la nature (négation de la négation au terme de cette négation simple de la nature que fut la première ère historique de la production) à un nouveau stade de son développement, à un niveau instruit et conscient, de placer la reproduction consciente des conditions environnementales d'existence, de produire

⁵² Questions notamment du temps, de l'antagonisme, de la différence entre idéalisation et intellection...

⁵³ « J'ignore avec quelles armes se mènera la troisième guerre mondiale, disait Einstein, mais je sais avec quelles armes se mènera la quatrième : avec des pierres et des bâtons »...

à un niveau jamais atteint une synthèse de la nature et de la culture, la seconde reproduisant consciemment la première (jardiner la Terre ?), la première devenant comme maîtresse d'elle-même en substituant à son aveugle développement premier, au moyen de l'historicité humaine, un développement conscient de soi et démocratiquement planifié. Ce qui dessine, au moins comme possibilité, une dialectique de la nature et de la liberté.

4.2. Dialectique du fait et du droit, des sciences de la réalité et des savoirs axiologiques.

Aux yeux des épistémologues rompus aux *distinguo* positivistes, la conclusion énoncée ci-dessus paraîtra étrange : n'apprend-on pas au lycée que la science ne s'occupe que des faits, que des « jugements de réalité », de ce que les choses sont, et qu'elle n'a que faire des « jugements de valeur » et des notions morales comme la liberté ? Dès lors, le passage entre les sciences proprement dites et le discours sur les valeurs, sur le « il faut », le « je dois », sur le « devoir-être » se présentera comme une rupture absolue, comme une faille impossible à combler. Et certes, il est exact que, comme le note Rousseau dans *Le contrat social*, « fait ne fait pas droit » sauf à légitimer servilement les faits accomplis des tyrans. Spinoza n'a-t-il pas démontré dans l'*Appendice* au premier Livre de l'*Éthique* que ce que nous nommons les valeurs ne fait que projeter sur la nature – laquelle est simplement et pleinement ce qu'elle est – des « perfections » (la beauté, l'harmonie, l'ordre...) ou des imperfections (le chaos, etc.) de toutes sortes alors que « nous ne désirons pas une chose parce qu'elle est bonne, mais (que) nous la jugeons bonne parce que nous la désirons » ? Mais si tel est le cas, il ne peut qu'y avoir rupture totale entre l'ordre des théories scientifiques, c'est-à-dire démontrées ou du moins démontrables, et celui de la pratique, de l'action, des prises de position politiques, morales, esthétiques, eschatologiques, ces prises de position et autres « engagements » visant à agir sur le monde demeurant alors incurablement frappés d'arbitraire subjectif.

Or cette opposition dure entre la connaissance et l'action, que le marxisme s'est toujours évertué à dépasser (« les philosophes n'ont fait qu'interpréter le monde, il s'agit désormais de le transformer », 11^{ème} Thèse ad Feuerbach de Marx), est intenable : en toute science interviennent subrepticement des valeurs – ne serait-ce que celles de vérité, de quelque manière qu'on la conçoive, d'égalité formelle entre les chercheurs en désaccord, ou d'« honnêteté intellectuelle » – et symétriquement, la raison scientifique s'est dès longtemps efforcée⁵⁴ d'expliquer rationnellement (par la critique des idéologies, par l'analyse économique des valeurs d'échange, par la psychanalyse de l'imaginaire...) la genèse – biologique, économique, psychologique, etc. – et l'usage social des jugements esthétiques, moraux, politiques, et autres. Plus profondément encore, la dialectique matérialiste nous permet de comprendre comment il est possible de passer rationnellement et fluidement dans certaines conditions, sans pour autant nier leur radicale différence de statut ni choir dans le relativisme, de l'ordre empirique du factuel à l'ordre obligataire de l'axiologie. Nous ne referons pas ici l'analyse que propose le chapitre X... de *Lumières communes*⁵⁵ à propos de l'approche marxiste générale des questions axiologiques et spécialement de celle des idéaux. Nous noterons seulement, pour rassurer les lecteurs de Marx, que le cœur anti-idéaliste et anti-utopiste de l'analyse marxiste du communisme est la célèbre déclaration de *L'Idéologie allemande* qui énonce que « le communisme n'est pas pour nous un idéal qui doit être créé. Nous appelons communisme le mouvement réel qui abolit l'état des choses existant ». Ce qui signifie, contre le socialisme utopique impuissant, tantôt gauchiste et tantôt réformiste, des rêveurs petit-bourgeois et des politiciens sociaux-démocrates repoussant toujours l'« utopie » communiste aux calendes grecques, que le communisme prolétarien d'inspiration scientifique coïncide avec le plein déploiement devenu conscient de la contradiction capital/travail, cette dernière se développant, du moins si les rapports de forces trop strictement équilibrés ne conduisent pas à un pourrissement sociétal et/ou à l'entre-extermiation ou à des deux antagonistes, jusqu'à la révolution socialiste-prolétarienne et à la société sans classes transitant par la phase conflictuelle aiguë de la dictature du prolétariat : ce qui définit *grosso modo* le communisme moderne comme la lutte organisée et scientifiquement instruite du prolétariat (au sens constamment évolutif du mot) pour abolir la propriété capitaliste, c'est-à-dire, pour l'écrire en termes dialectiques de négation de la négation, en luttes des classes pour l'abolition de la société de classes. Mais cette lutte même dessine un sens, c'est-à-dire implicitement un vecteur axiologique.

Car la contradiction capital/travail peut évoluer de plusieurs manières. Tant que la bourgeoisie gagne la bataille, elle ne fait que reproduire en l'aggravant l'exploitation capitaliste et par elle, l'antagonisme des classes. Il peut aussi arriver – et c'est toute notre analyse hautement actuelle hélas, de l'exterminisme impérialiste contemporain – que, pour continuer à « gagner le match » social alors qu'elle perd pied historiquement, la classe dominante prenne le risque, qui peut devenir réalité (guerre nucléaire mondiale par ex.), de détruire toute l'humanité, prenant l'espèce humaine en otage de son chantage à la domination planétaire. Il peut aussi arriver que, lorsque les classes dominées sont durablement incapables de prendre et de conserver le pouvoir (échec de Spartacus, puis des Gracques, c'est-à-dire successivement des esclaves et des plébéiens romains), la société dans son ensemble, y compris les forces productives bridées puis brisées par les rapports de production devenus réactionnaires, régresse massivement, comme c'est le cas lors de l'écroulement pluriséculaire de l'Empire romain favorisant le colonat, puis le servage et, via la maïeutique sauvage des Grandes Invasions, la transition vers le régime féodal médiéval : tout cela décrit un *en-deçà de la contradiction*, son écroulement et non son autodépassement, non seulement du point de vue des intérêts généraux de l'humanité (il n'est que de voir l'écroulement de la longévité moyenne, de la démographie européenne et de l'horizon spatial de chacun que provoqua l'effondrement de la Romanie), mais du point de vue proprement logico-dynamique du processus historique. L'autre issue, positive, tant par le déploiement des forces productives réellement utiles à l'homme et éco-compatibles qu'elle dessine, que pour l'épanouissement des humains (le gradient principal étant pour Marx, comme on sait, l'émancipation féminine) et surtout, par le fait qu'il s'agira d'une contradiction allant par elle-même jusqu'au bout de son potentiel interne pour accoucher d'une autre forme, non antagonique (« sous le communisme, l'antagonisme disparaîtra mais non la contradiction », écrira Lénine) de contradiction impulsant le devenir historique. Surtout, avec le communisme – qu'il s'agisse de sa forme achevée, celle d'une société sans classes fondée sur le partage et l'épanouissement des Lumières dans laquelle « le développement de chacun devient la clé du développement de tous » -, ou de sa forme préparatoire concrète, celle du bloc historique en marche composé des partis et des États prolétariens affrontant l'impérialisme –, le processus historique connaît une mutation ontique statutaire qui va plus loin que celles par lesquelles, par ex., la révolution bourgeoise a remplacé le féodalisme par la généralisation du capitalisme. Dans ce type de mutation

⁵⁴ Au moins depuis le *Traité des passions* de Descartes ou depuis le Préambule au livre III de *L'Éthique démontrée géométriquement* (« ne pas rire, se lamenter, détester, mais comprendre ») dans lequel Spinoza demande que l'on s'efforce de comprendre les passions humaines rationnellement, comme on doit le faire pour toute autre manifestation de la nature.

⁵⁵ Chapitre XIX, T. V (Fins de l'histoire) de *Lumières communes*, Pour une axiologie dia-matérialiste.

révolutionnaire où une classe exploiteuse en remplace une autre, le développement social n'en reste pas moins aveugle, se déroulant « comme un processus de la nature » puisque, fondamentalement, les forces révolutionnaires elles-mêmes ne savent pas où elles vont ni qui elles servent (on eût découragé Robespierre, l'Incorruptible, et Saint-Just, l'Archange de la Révolution, si on leur eût expliqué – ils s'en doutaient tout de même un peu, comme leur inspirateur Rousseau, d'où le côté sombre de leur engagement ! – que tous leurs efforts sublimes ne visaient qu'à établir la toute-puissance de ce que Balzac appellera « la toute-puissance de la pièce de cent sous » !), que par conséquent le processus historique ne s'émancipe pas de la sauvage lutte pour la vie évolutionniste dont il est sourdement issu, que donc, la société n'est toujours pas véritablement « sociale » (d'où l'expression, somme toute étrange, de « socialisme »), et que, secondairement, la conscience humaine n'accède toujours pas, avec le capitalisme, au « poste de commandement » de l'aventure humaine, sans parler de la grande aventure du vivant. Au contraire, avec la révolution prolétarienne, dont la tâche objective n'est pas seulement d'organiser le passage d'une société capitaliste à une société socialiste, mais bien le passage des sociétés de classes multimillénaires à la société sans classes, le processus social qui n'est jusqu'alors qu'un prolongement culturellement armé de la brutale lutte pour la vie, retravaille et refonde ses propres bases et c'est ce que Marx exprime en énonçant l'idée que le communisme est moins la fin de l'histoire, cette niaiserie typique de l'antimarxisme bourgeois, que la fin de la préhistoire humaine et le début véritable d'une histoire enfin devenue/devenant historique, d'une société enfin devenue/devenant sociale et d'une humanité enfin devenue/devenant humaine.

De la sorte, les mots « liberté », « émancipation », « affranchissement » et « désaliénation » prennent un contenu pleinement objectif, scientifiquement déterminable, sans pour autant perdre leur dimension morale et axiologique. Objectivement, un processus ou une entité est d'autant plus « libre » (on parle bien de « chute libre » en mécanique, par ex. !) qu'il s'autodétermine davantage, qu'il contrôle davantage, voire qu'il élargit et régule son rapport à ce qui n'est pas lui, que pour cela, il se complexifie à l'interne en articulant maîtrise du monde et maîtrise de soi. Dans cet esprit, nous n'avons pas été sans noter, au cours des développements précédents⁵⁶, que le devenir de la nature brute, antérieure à toute préfiguration de l'« esprit », et plus encore l'évolution biologique, l'homínisation, le devenir historique, ne dessinent pas seulement une forme d'entropie et de dispersion généralisée conduisant inéluctablement à la « mort thermique de l'univers » et justifiant par avance le nihilisme historique, voire l'exterminisme sociopolitique. Il y a bien lutte générale entre attraction et répulsion cosmiques, entre concentrations entropiques et éparpillement néguentropique, entre, si j'ose dire *cum grano salis*, principe entropique et principe anthropique et à l'intérieur même de ces apparents chaos que sont le devenir cosmique, le buissonnement évolutif, l'histoire figurée par Macbeth⁵⁷ sous les traits d'un « idiot » racontant un « récit plein de sang et de fureur et qui ne signifie rien ». A l'intérieur de l'expansion cosmique dispersive émergent et se consolident de puissantes formations stellaires et galactiques, tandis que du côté de l'infime se constituent des noyaux, des atomes, des molécules et des macromolécules toujours plus complexément organisés et porteurs de stabilité et d'autorégulation relatives ; l'homínisation permet l'émergence d'un être dont l'organisation corporelle permettra, par la production d'outils, par la planification des activités et par la division des tâches, par la dialectique de l'héritage et du progrès, de conquérir tous les milieux terrestres, des Lapons occupant la zone polaire aux Touaregs sillonnant le Sahara à dos de méhari, voire sortant de la sphère terrestre pour explorer les comètes, la Lune et Mars : à chaque « tour » de l'aventure cosmique, dont l'homme n'est finalement qu'une expression et qu'un avatar particulièrement noble, puisqu'en lui l'aventure cosmique, biologique et historique finit par devenir consciente, artistique, politique et scientifique⁵⁸, les formations matérielles successives tendent davantage à s'affranchir de la tutelle aveugle du milieu, à élargir leur indépendance objective et leur complexité qualitative même si, ce processus n'étant conduit par aucune Providence mais seulement, au final, par la sélection naturelle aveugle opérée par la matière-nature-univers en mouvement au dépens des formations, astrophysiques et physiques, chimiques, biologiques, sociales : seules demeurent plus ou moins durablement, celles qui s'avèrent les plus capables de se maintenir, de s'élargir, de se reproduire et de se renouveler du dedans⁵⁹. Tout cela dessine bien au final un sens, aussi précaire et vacillant que l'on voudra, puisqu'il n'abolit jamais les tendances au délitement et au chaos qualitatif contre lesquelles, mais aussi par lesquelles, en les niant et en les affrontant par l'organisation interne et par l'accroissement d'information, le vivant, puis l'humain, puis l'humain prenant en charge le vivant, gagnent objectivement – donc aussi subjectivement : par la connaissance mais aussi par le plaisir, par l'allongement de la vie, par la santé et par la recherche du bonheur – renforcent leur puissance d'être, cette base objective de la joie selon Spinoza.

Non seulement ce repérage – largement opéré par Engels, puis par Lemaître à son niveau, puis par Teilhard (avec ses accents inévitablement spiritualistes : ce monsieur était un père jésuite) – n'abolit pas le choix, la valeur, le sujet, en un mot la responsabilité humaine, mais il les fonde en raison, les institue et les constitue. Ni Marx, ni *a fortiori* Lénine et Gramsci, qu'on a pu tous deux accuser de « volontarisme » - n'ont jamais dit que les processus historiques, sans parler des processus naturels dont l'homme doit tôt ou tard organiser la gestion (par ex. pour sauver la biodiversité ou tenter de réguler le climat) iraient bien gentiment et automatiquement vers leur conclusion heureuse et l'idée que le socialisme était le terme inéluctable de l'histoire est plutôt une déformation scientiste que cultivaient, pour justifier leur attentisme et leur refus de la révolution, la Deuxième Internationale, notamment chez Kautsky ou chez Plekhanov. Ce n'est pas en sautant par-dessus la conscience – celle-ci n'étant nullement une mauvaise abstraction spiritualiste, un succédané de l'âme bergsonienne – mais en produisant

⁵⁶ Mais aussi dans nos articles récents réhabilitant l'idée de « grand récit » scientifique, sur le concept de terraformation, ou encore dans l'article d'Etincelles prônant une relecture marxiste de Teilhard et de son concept pionnier de planétisation.

⁵⁷ Mais Macbeth, et plus encore Lady Macbeth, la mère dénaturée devenue folle et suicidaire, incarnent le Mal, la culpabilité autodestructrice et son impuissance finale : l'assassin Macbeth, usurpateur sanglant du trône écossais, n'est qu'un féodal isolationniste, aventuriste et réactionnaire, qu'un pantin voué à la décapitation et à la damnation, ne l'oublions pas, et non pas le porte-parole de Shakespeare : ce dernier ne dénie pas l'histoire, au contraire, son monument à la langue anglaise et à l'histoire nationale britannique – par lequel il atteint indirectement l'universel – célèbre, promeut et conçoit la montée en puissance alors progressiste de la monarchie nationale anglaise à l'époque d'Elizabeth Tudor, victorieuse de l'Invincible Armada inquisitrice des Habsburg d'Espagne.

⁵⁸ Pascal exalte l'homme dans la fameuse Pensée intitulée Le roseau pensant. « L'homme est un roseau, le plus faible de la nature, mais c'est un roseau pensant ». Et il ajoute que « par l'étendue, l'univers me comprend », mais que par la pensée, c'est l'homme qui comprend l'univers et qu'à la différence de l'univers qui tue l'homme sans le savoir, l'homme sait qu'il meurt et même à cause de quoi il meurt. Chez le chrétien Pascal qui, comme Descartes, désenchantait totalement la nature dont s'est retiré le « Dieu caché », l'opposition est totale entre l'univers-chose et l'homme-esprit fait à l'image de Dieu. Mais pour nous qui savons que l'homme pensant est un produit évolué de l'univers non-pensant, n'est-il pas possible de saisir qu'en réalité, c'est-à-travers l'homme que la nature non pensante prend conscience de soi et qu'elle finit même par réguler son développement jusqu'alors sauvage en passant par les politiques, catastrophiques ou salvatrices, des humains en matière environnementale ?

⁵⁹ Les formations sociales rivales n'échappent pas à la règle et l'histoire ne fait pas plus de cadeau, n'étant supervisée par aucune Bienveillance supérieure et l'« esprit » n'étant qu'un résultat tardif de la cosmogénèse, que n'en fit jamais l'aveugle et impiteuse Evolution : « la question posée par l'histoire, écrira Lénine au lendemain d'Octobre rouge, est de savoir qui au final l'emportera du capitalisme ou du socialisme ? ».

la conscience et en créant les conditions de son organisation socialisée, partis, associations, syndicats, Etats prolétariens, République mondiale des lettres et des sciences, voire à notre époque, réseaux militants et « nuages » rouges ou républicains – que l’histoire humaine se rend, ou ne se rend pas à temps, capable d’accomplir son potentiel émancipateur : Marx n’écrit pas seulement *Le Capital*, dans lequel il décrit, comme ferait un entomologiste décrivant une ruche, les mécanismes aveugles de l’accumulation capitaliste, ni Lénine seulement *L’impérialisme, stade suprême du capitalisme*, mais le premier écrit avec Engels *Le manifeste du parti communiste*, puis fonde la Première Internationale, Lénine écrivant pour sa part la brochure *Que faire ?*, où il définit les principes d’organisation du parti prolétarien (le centralisme démocratique), puis il organise concrètement le parti bolchevik russe, l’insurrection prolétarienne d’Octobre, le pouvoir des Soviétiques ouvriers et paysans, l’Internationale communiste, voire les conditions de nouvelles lumières à travers l’article *La portée du matérialisme militant*.

Quant à la contradiction capital/travail, étant de nature foncièrement antagonique, elle dessine, comme l’a bien établi Sève, une nouvelle figure de nécessité, une *nécessité disjonctive* par laquelle ce qui est prescrit n’est nullement un devenir unilinéaire, mais bien une pression historique objective sans cesse accrue à *choisir son camp* : soit celui du capital, et avec lui au fond, celui d’une responsable irresponsabilité prenant la forme d’un fatalisme apparent (en réalité, d’un choix de ne pas choisir et d’accepter les choses comme elles vont), de se laisser porter par la force des choses de la suraccumulation monopoliste, de la baisse tendancielle du taux de profit, des chocs inter-impérialistes à répétition, de l’épuisement précipité des ressources terrestres, soit le *choix de choisir consciemment*, de prendre parti de manière collective et organisée, d’œuvrer au devenir-sujet de la classe travailleuse, et par là de travailler à ce socialisme-communisme dont le poète communiste Francis Combes écrit malicieusement que « *sa force est qu’il a besoin des hommes* » pour triompher, mais que c’est là aussi... sa principale faiblesse : car si la vigilance populaire s’assoupit, alors les tendances thermidorienne s’installent, elles sapent les défenses immunitaires du socialisme et désagrègent le système en secrétant sourdement l’économie souterraine, le marché et le capitalisme noirs, la prolifération des mafias contre-révolutionnaires infectant même le Parti communiste et en provoquant *in fine*, ingérences impérialistes extérieures aidant, la restauration de l’exploitation capitaliste : on l’a finalement vu en URSS ou en RDA, on l’entrevoit en Chine, où les milliardaires prennent leur carte au Parti, on pourrait le voir à l’avenir Cuba si les tendances consuméristes d’une partie de la population jeune dépendant du tourisme, du secteur privé ou des subsides intéressées de Miami finissent par l’emporter sur la capacité d’organisation révolutionnaire du prolétariat à travers le PCC et les Comités de Défense de la Révolution⁶⁰. En effet, si le capitalisme marche « à l’inconscience » de masse (comme on dit d’un moteur qu’il « marche à l’électricité ») – la quête absurde du profit maximal fixant aveuglément le cap du système, les « eaux glacées du calcul égoïste » et l’aliénation culturelle des larges masses faisant le reste –, le socialisme-communisme, au contraire, « marche à la conscience », et spécialement à la conscience de classe et à ses formes suprêmes, le patriotisme populaire combiné à l’internationalisme prolétarien, c’est-à-dire, si paradoxal que soit ce terme d’allure oxymorique, l’universalisme de classe⁶¹ : cela rend le socialisme invincible, on l’a vu à diverses reprises quand l’Armée rouge a écrasé l’« invincible » Wehrmacht ou quand le petit Vietnam du camarade Giap a défait l’impérialisme US surarmé, c’est-à-dire quand cette conscience s’organise en larges appareils civico-prolétariens, mais cette force se mue en faiblesse dès lors que la corruption, l’arrivisme et l’autoreproduction des milieux dirigeants gangrenent le parti, l’Etat prolétarien et jusqu’à sa haute direction : on l’a vu avec l’avènement destructif, désarmant, désarçonnant même, des « Gorby » et autre B. Eltsine dans l’URSS et le PCUS déjà partiellement en voie de décomposition de la fin de l’ère Brejnev.

Plus directement encore, cette dimension du *choix existentiel de masse* s’approfondit comme jamais dans l’histoire à notre époque marquée par la lutte frontale entre le capitalisme, devenu impérialiste voire exterministe, et le socialisme communisme. D’un côté, le capitalisme-impérialisme-exterminisme qui, annonçait déjà Marx, « *n’enfante la richesse qu’en épuisant ses deux sources, la Terre et le travailleur* », s’exclame, par la voix de ses élites dirigeantes, notamment nord-américaines et germaniques : « *plutôt morts que rouges* », ce « *lieber tot, als rot* » que revendiquait ténébreusement la réaction ouest-allemande à l’époque orwellienne où l’OTAN installait en RFA, en Hollande et en Sicile ses polygones de Pershing mettant Moscou et Leningrad à cinq minutes de tir nucléaire. A la même époque, Reagan mettait sa réélection à la Maison-Blanche (1984) sous le signe apocalyptique revendiqué⁶² du slogan « *E.R.A. !* », officiellement « *Elect Reagan Again !* » et officieusement « *Eliminate Russians Atomically !* ». Prenant sa part théorique-politique de cet exterminisme – car encore une fois, l’échange de seulement 15% des fusées nucléaires respectivement disponibles en Russie et en Amérique eût alors suffi pour déclencher l’« hiver nucléaire » sur Terre en opacifiant l’atmosphère et en stoppant la photosynthèse pendant plusieurs années (plus radical encore que de laisser le capitalisme exterministe ordinaire asphyxier l’humanité à petits feux, capitalistes compris, en laissant le réchauffement climatique passer hors de contrôle !), le néo-philosophe André Glucksmann, ancien chef de la prétendue « Gauche prolétarienne » (sic) maoïste, déshonorait en profondeur la pensée française en écrivant le livre le plus glauque jamais écrit en français, *La force du vertige* (Grasset, 1984) : dans ce livre vendu en France à des centaines de milliers d’exemplaires (tant il existe chez nous d’« intellectuels » petit-bourgeois hargneusement antisoviétiques et se croyant néanmoins « de gauche »), ce chevalier théorique de l’hyper-atlantisme exterministe à la triste figure expliquait froidement que la nécessité de conjurer une fantasmagorie « *Sibérie planétaire* »⁶³ justifiait, si de besoin, la prise de risque politico-militaire maximale de la part de l’Occident : celle d’une guerre nucléaire mondiale aboutissant s’il le fallait, à l’extermination de l’humanité « dans son exhaustivité ». A la même époque, Gorbatchev qui, d’ailleurs ne demandait sans doute que cela étant donné ses projets intérieurs de déstructuration du socialisme soviétique, a répondu à l’exterminisme occidental, non pas en contestant la problématique du « *plutôt morts que rouges* », mais en l’intériorisant et en l’inversant du point de vue de Moscou : « *plutôt pas rouges que morts !* », ce qui se traduisait, dans la novlangue fleurie et trompeuse de la perestroïka, par la formule centrale de la « nouvelle pensée politique » gorbatchévienne : « *accorder la priorité aux valeurs universelles de l’humanité sur les intérêts de classe du prolétariat* », en clair, abandonner le socialisme, la révolution et le camp anti-impérialiste, désarmer à petits pas, mais

⁶⁰ Les CDR, bras armé et organisation de masse de la dictature des forces populaires à Cuba.

⁶¹ Cf *Marxisme et universalisme*, G. Gastaud, Delga, 2015. Cf aussi G. Gastaud, *Patriotisme et internationalisme*, éditions du CISC 2011.

⁶² Plus de onze fois durant son premier mandat, Reagan a évoqué en public l’idée que, de son vivant, se livrerait la Bataille de l’Harmaghédon à l’occasion de laquelle l’« Empire du Mal » soviétique serait terrassé par la « Nation under God » américaine. Et dire que certains réservent aux musulmans intégristes l’épithète de « fanatiques » ! Mais en comparaison de l’impérialisme euro-atlantique, dont ils sont d’ailleurs bien souvent les sous-traitants régionaux (on l’a vu de l’Afghanistan des années 1980/90 à la Syrie des années 2000), les monstrueux égorgés islamistes sont des artisans besognant à la petite semaine !

⁶³ = la victoire mondiale de l’URSS, une perspective délirante et totalement hors de propos comme la suite l’a montré... A force d’être irrationaliste, comment les maîtres du capital ne s’intoxiqueraient-ils pas eux-mêmes ?

unilatéralement, l'Armée rouge, désarmer idéologiquement les communistes soviétiques, pour prix de la « paix », de ce que Chevornadzé, le ministre des Affaires étrangères de « Gorby » appelait sans ciller « l'unité de la civilisation ». De la sorte, la guerre d'extermination impérialiste que d'aucuns, faibles et inconsistants lecteurs de Clausewitz et de Lénine, déclaraient non politique et impossible (ne détruirait-elle pas à la fois l'agresseur et l'agressé ?) eut bien un énorme impact politico-militaire puisqu'elle aboutit, pour prix d'un Munich planétaire consenti unilatéralement par l'Est⁶⁴, à la destruction contre-révolutionnaire de l'Union soviétique. A la même époque, Fidel Castro et la petite île rouge de Cuba socialiste tinrent bon en défendant les bases de classe, en se préparant, s'il le fallait pour défendre le socialisme et la souveraineté nationale, au sacrifice suprême et en déclarant haut et fort (discours de Camaguey, 1989, 30^{ème} anniversaire de la Révolution cubaine) et contre Gorbatchev : « *il y a la paix des riches et la paix des pauvres, la démocratie des riches et la démocratie des pauvres* » et en terminant son discours par ces mots : « *la patrie ou la mort, le socialisme ou mourir, nous vaincrons !* ». Ce clair rejet fidéliste du nouveau Munich social-pacifiste consenti par le Daladier planétaire Gorbatchev avait alors bien sûr pour contenu principal, dans les conditions du moment, la réaffirmation héroïque du socialisme cubain issu des combats de la Moncada et de la Sierra Maestra. Mais de manière largement inaperçue jusqu'à notre époque, la formule de Castro était objectivement anti-exterministe et signifiait : *si la souveraineté des peuples et le droit de construire le socialisme qu'incarne Cuba sont liquidés, alors l'humanité toute entière déchoira et/ou périra*. N'en déplaise aux jeunes écervelés « contras » qui, pilotés depuis Miami et *Stars and stripes* masquant leur visage, croient impunément défier dans la rue le *Poder popular*, les devises complémentaires « *le socialisme ou la mort !* », « *la patrie ou la mort !* » sont objectivement anti-exterministes et, pour le dire vite et d'un mot impropre, « pro-vie » : elles signifient que si le capitalisme-impérialisme parvient à extirper mondialement l'aspiration des peuples à la libération sociale et nationale en humiliant Cuba, alors le capitalisme qui « *ne crée la richesse qu'en épuisant la Terre et le travailleur* » conduira plus vite encore à la mort et/ou à l'esclavage, non seulement tout le peuple cubain, y compris cette émigration hyper-réactionnaire de Floride qui perdra d'un coup sa puissance électorale aux U.S.A. si l'île voisine change de couleur, mais toute l'humanité. On l'a d'ailleurs expérimenté en Russie et dans les ex-pays socialistes d'Europe orientale où le renversement du socialisme n'a nullement conduit les peuples vers la prospérité, la paix et la liberté, mais vers l'avancée de l'OTAN jusqu'aux frontières russes, à la préparation avouée par les Occidentaux d'un « conflit de haute intensité » avec la Russie (où ça ? Sur le territoire étatsunien ou en Europe de l'Est ?), à l'asservissement de Riga, Vilnius, Tallinn, Kiev, Zagreb, Budapest, Prague, etc. à Berlin, à la néo-colonisation par l'UE/OTAN des ex-Républiques soviétiques baltes, moldave et ukrainienne, à l'expatriation de millions de Bulgares, de Roumains, de Polonais, etc. devenus les variables d'ajustement salarial de l'Europe occidentale, etc.

Mais nous n'avons que trop développé ici les aspects géopolitiques de la problématique objective centrale de notre temps : *Capitalisme-impérialisme-exterminisme ou socialisme-communisme de nouvelle génération ?* que porte implicitement la devise cubaine « *Socialismo o morir !* ». Il nous suffisait de faire entrevoir que cette question d'une approche matérialiste-dialectique et matérialiste-historique du sens n'a rien d'un retour pur et simple à la vieille idée pseudo-marxiste que, le socialisme allant dans « le sens de l'histoire », il suffirait qu'attendre que le temps passât pour qu'advienne « Jours heureux » et de nouveaux « lendemains qui chantent ». A certaines époques dites critiques (et le mot grec *krinein*, qui a donné *krisis*, crise, signifie *choisir*), les problématiques qui font réellement sens et qui peuvent se traduire par des sauts qualitatifs décisifs, comportent toujours des éléments de bifurcation possibles, de même que la nécessité dialectique – logique, naturelle, historique – ne peut manquer d'aboutir pour partie à faire place à son contraire : donc à la contingence, à la relance dramatique du sens, à la possibilité et même au devoir, s'agissant de la part humaine du devenir, de surplomber les possibles historiques et de choisir de manière souveraine, voire d'une manière transcendante. Bref, parvenu à un certain seuil de globalisation de ses enjeux à la fois sociaux et naturels, historiques et évolutifs, le sens ne « fait époque », ne se synthétise et ne rebondit qu'en se faisant *tâche historique* ; si bien que ce n'est évidemment pas un hasard si l'époque actuelle, qui exige de construire autour du prolétariat et du socialisme réellement subsistant un large front populaire anti-impérialiste et anti-exterministe mondial, porte désormais implicitement sur la question la plus universelle possible et si cette question émerge à l'échelle de l'humanité, par ailleurs dépositaire de la biodiversité planétaire (donc des résultats globaux de l'évolution) la question de Hamlet : *veux-tu collectivement être ou bien ne pas être*, et pour être et changer ta vie – les deux aspiration étant inséparables –, préféreras-tu opter pour un socialisme de nouvelle génération, ou voudras-tu décliner, déchoir de ton humanité acquise et périr en te livrant au capitalisme-exterminisme et au seul choix qu'il te laisse entre, pour reprendre l'expression de Marx, un *effroi sans fin* et une *fin pleine d'effroi* ?

En résumé, si un peu de prise en compte du déterminisme historique dialectique conduit au fatalisme, si son déni subjectiviste mène au volontarisme non moins impuissant, une approche fine de la nécessité dialectique intègre décisivement ce moment du choix, de l'engagement et de ce qu'Ernst Bloch et plus encore les militants révolutionnaires Fidel Castro, Ho Chi Minh ou Ernesto Guevara ont nommé, ou mieux, qu'ils ont ardemment pratiqué sous la forme du *Principe Responsabilité*, ce cœur de la morale prolétarienne.

En conséquence, la classification des sciences et le *grand récit* scientifique tels que les tendent à les articuler, sur la base des résultats scientifiques cardinaux, les matérialismes dialectique et historique, comportent, certes de manière cadrée et seconde, mais non secondaire, un chapitre axiologique : du point de vue taxinomique, cela esquisserait un nouveau rapprochement-confluence entre deux champs épistémiques (ordinairement présentés sous la forme de l'opposition sciences factuelles/philosophie des valeurs) ordinairement conçus comme totalement hétérogènes tout en nous garantissant d'un retour régressif aux philosophies de la nature fondées sur l'idée d'une Providence veillant sur l'histoire et sur l'homme, un peu comme celle que célèbre – magnifiquement d'ailleurs – le Vicaire savoyard cher à Jean-Jacques. Une telle convergence révolutionnaire cadrant le sens sur des bases strictement matérialistes permettrait en droit à la conception matérialiste-rationaliste du monde de ne pas livrer la « praxis » à l'arbitraire subjectif des utopistes, au réformisme à la petite semaine de la social-démocratie, ou aux vaticinations apocalyptiques des fondamentalismes résurgents. Autant la liberté humaine doit, pour triompher de la « force des choses » capitaliste-impérialiste, se situer dans le vaste et toujours vacillant

⁶⁴ RDA, Traité de Varsovie, alliés asiatiques, africains et latinos de l'URSS, révolutionnaires d'Amérique centrale, d'Ethiopie et d'ailleurs, voire Russie unie (l'Occident se mit soudain à encourager les sécessions islamistes dans le Caucase !), tout y passa successivement de 1986, date du plein avènement de Gorbatchev à octobre 1993, date à laquelle Eltsine, après avoir « libéralement » interdit le PCUS, fit bombarder le parlement russe rebelle au nom de la « démocratie » de manière à appliquer sans entraves sa terrifiante « thérapie de choc » entièrement conçue à Washington (privatisation générale, dépeçage de la Fédération russe transformée en proconsulat étatsunien, assassinat de la Recherche russe, éviction du russe en tant que langue mondiale, résurgence géopolitique de l'impérialisme allemand réunifié, populations russophones discriminées dans les pays baltes, etc.).

mouvement du sens qu'esquisse contradictoirement le buissonnant développement cosmique, biologique et historique, autant à l'inverse ce grand mouvement ne peut totalement s'éclairer lui-même sans s'interroger sur les conditions générales du triomphe de ladite liberté, forme suprême connue sur Terre de ce qu'Engels appelait jadis poétiquement l'« efflorescence de la nature ».

CONCLUSION GENERALE

Le projet que forma le vieux Marx d'écrire, à temps perdu, une logique dialectique d'inspiration matérialiste, ne ressortait en rien d'une lubie subjective visant à venir tardivement concurrencer Hegel sur son mouvant terrain spéculatif, pas plus que ne relevait du dogmatisme l'effort d'Engels pour accoucher, lui aussi à temps perdu⁶⁵, d'une Dialectique de la nature assortie de jalons pour l'indispensable reclassification dynamique des sciences : bien au-delà de questions relevant de l'architecture du marxisme et de la philologie marx/engelsienne, l'élaboration d'une *grande logique d'inspiration dia-matérialiste* constitue une exigence incontournable pour la mise en place d'une philosophie dia-matérialiste apte à « lier » solidement les différentes pièces d'une conception dialectique, matérialiste, rationaliste et progressiste du monde.

L'idée d'une « grande logique » dia-matérialiste peut alors s'appréhender sous différentes perspectives qui se complètent, se contrôlent et se stimulent les unes les autres :

- *logique générale abstraite* déployant les incontournables aséité et autodynamique de la matière en un réseau cohérent de catégories et de lois dialectiques,
- étude concrète du *grand récit* de la cosmogénèse et de ses bourgeonnements divers, évolution biologique, hominisation, histoire humaine incluses,
- adossement dudit récit au maillage de plus en plus resserré de la classification des sciences,
- examen des glissements tectoniques internes au savoir que provoquent à notre époque les confluences et les fusionnements tendanciels de plusieurs branches majeures du savoir,

le tout s'articulant à la *critique matérialiste des idéologies* et à la *théorie dia-matérialiste de la connaissance* pour s'abouter *in fine* aux exigences d'une politique prolétarienne de nouvelle génération, avec le souci de dégager – serait-ce à très gros traits – le *mouvement d'ensemble de la connaissance*, d'en déceler le sens et la logique générale, de permettre si peu que ce soit, aux scientifiques de s'orienter dans cette dynamique à la fois globale et inégale, et aux philosophes de cimenter et de maçonner sur des bases rationnelles l'hégémonie culturelle progressiste en reconstruction : toutes choses qui demeureront impossibles si, capitulant devant le néopositivisme et le néo-pragmatisme dominants, l'on renonce à articuler ce sens global du mouvement de la science – lequel est aussi appréhension scientifique du sens en ses vacillantes et diverses étapes ontiques – aux luttes générales des peuples pour une humanité faisant consciemment fonds sur le sens général *au moins possible* de sa marche vers ce que Babeuf, le fondateur français du communisme des Temps modernes, appelait si audacieusement le *bonheur commun*.

⁶⁵ N'oublions pas que Marx et Engels conduisirent leurs tâches philosophiques sans cesser de mener leurs travaux proprement scientifiques (économie politique, sciences sociohistoriques...) et en priorisant respectivement, comme il était normal, la construction de la Première, puis celle de la Deuxième Internationale. Rien que pour nous référer à la grande tradition philosophique française, il en fut de même de Descartes, qui consacra plus de temps, dans sa courte vie, à la géométrie, à l'optique et à la médecine, qu'il n'en donna à la métaphysique, et de Diderot dont les œuvres proprement philosophiques aussi éparées et fulgurantes scandent comme autant de respirations, voire de récréations, son titanesque travail d'écriture, de conception et d'édition de L'Encyclopédie. Pour de tels géants de la pensée plus que pour tout autre, la vie est désespérément brève...