
Bibliothèque Philosophique

— *Frédéric Engels* —

DIALECTIQUE DE LA NATURE

traduit de l'allemand par

DENISE NAVILLE

**PRÉFACE, INTRODUCTION GÉNÉRALE
ET NOTES**

PAR

PIERRE NAVILLE



Librairie Marcel Rivière et Cie

31, RUE JACOB - PARIS (VI^e)

1950

PRÉFACE

Nous espérons que la *Dialectique de la Nature* de Frédéric Engels, dont voici la première traduction française, trouvera auprès des savants un accueil au moins aussi chaleureux que celui qui fut réservé par les philosophes à l'*Idéologie allemande*. Peut-être serait-ce même l'occasion de réconcilier ceux-ci avec ceux-là, pourvu qu'ils voulussent s'en donner la peine, c'est-à-dire qu'ils comprissent de quels intérêts absolument nouveaux il s'agit maintenant.

Comme l'*Idéologie allemande*, la *Dialectique de la Nature* est un monument inachevé, et peut-être inachevable. Les deux ouvrages sont d'ailleurs solidaires et marquent deux étapes d'une même démarche. Dans l'un comme dans l'autre, l'écrivain qui tenait la plume exprimait aussi les idées de son ami, et c'est ainsi que par-dessus près de quarante années, de 1846 à 1883, Marx et Engels alternent et se répondent, dans un puissant effort de réflexion qui les mena conjointement de la philosophie à la science.

Le lecteur ne doit pas s'attendre à faire ici des découvertes proprement dites. Du point de vue du matériel scientifique, le moindre manuel contemporain lui en apprendra beaucoup plus aujourd'hui que ne pouvait lui en présenter Engels vers 1880. Du point de vue « philosophique », d'autre part, toutes les opinions d'Engels ici réunies se retrouvent dans son *Anti-Dühring*, dans son *Ludwig Feuerbach*, ainsi que dans les œuvres maîtresses de Marx, qui sont depuis longtemps déjà le bien commun du mouvement ouvrier international. Il y a cependant dans la *Dialectique de la Nature* quelque chose de plus, quelque chose qui n'existe dans aucune autre œuvre de Marx et d'Engels, et, ajoutons-le, quelque chose qui ne s'est presque jamais retrouvé après eux sous la même forme : à savoir une tentative pour analyser directement certaines découvertes

des sciences physiques et naturelles à la lumière de la dialectique rationnelle. De ce point de vue, le travail d'Engels, s'il avait été poussé jusqu'au bout — et en admettant qu'il put l'être et que cette entreprise ne fut pas déjà bien au-dessus des forces d'un seul homme — aurait constitué le véritable pendant de l'œuvre réalisée par Marx avec *Le Capital* dans le domaine des sciences économiques et sociales. Ce qui est exposé dans l'*Anti-Dühring* sous les dehors d'une polémique, et à l'aide d'exemples dispersés, ce que nous voyons résumé de façon historique dans le *Ludwig Feuerbach* et dans le *Développement du Socialisme de l'Utopie à la Science*, nous pouvons l'observer cette fois dans l'analyse concrète de faits scientifiques alors tout récemment mis au jour, et c'est ce qui donne un prix tout particulier à cette tentative. Malheureusement, il ne nous en reste que les ébauches, et encore fallut-il attendre longtemps pour qu'elles fussent portées à la connaissance du public.

**

Les fragments réunis sous le titre de *Dialectique de la Nature* ont été rédigés par Engels entre les années 1870 et 1882 approximativement, c'est-à-dire lorsqu'il avait de 50 à 60 ans. Son travail fut interrompu à partir de 1876 par la rédaction des articles dirigés contre les théories d'Eugène Dühring. Les notes sur la *Dialectique de la Nature* montrent qu'Engels n'aurait pas pu se livrer avec tant d'assurance à son impitoyable polémique s'il n'avait pas déjà procédé à une enquête approfondie sur quelques points de l'évolution contemporaine des sciences, — ce que ses adversaires comme ses amis, sauf Marx, ignoraient.

Après la mort de Marx, en 1883, Engels interrompit à nouveau ses recherches pour s'occuper de la publication des manuscrits économiques de son ami, c'est-à-dire avant tout les deuxième et troisième livres du *Capital*. C'est seulement au cours de la rédaction de son *Ludwig Feuerbach*, publié en 1886, qu'il revint de façon cursive sur certaines questions qu'il avait étudiées pour la *Dialectique de la Nature*.

Lorsqu'Engels mourut en 1895, son héritier littéraire,

qui était Edouard Bernstein, se préoccupa d'abord de faire rééditer des brochures épuisées, de réunir des articles dispersés et de faire un choix dans sa correspondance. Il soumit cependant les manuscrits mathématiques et scientifiques de Marx et de Engels à son ami Léo Aron. Celui-ci y trouva peu d'intérêt et déconseilla leur publication. Bernstein les laissa donc dormir dans son secrétaire. Frantz Mehring, qu'Engels avait aussi désigné comme son exécuteur testamentaire, ne semble pas s'être particulièrement préoccupé de ces textes.

C'est seulement trente ans plus tard que les textes d'Engels virent enfin le jour. Entre temps, ils étaient devenus, avec beaucoup d'autres archives provenant des legs de Marx et d'Engels, la propriété de la social-démocratie allemande. Des photocopies en furent cédées à D. Riazanov, fondateur et directeur de l'Institut Marx-Engels de Moscou. Le texte fut publié conjointement par l'Institut de Recherches Sociales de Francfort-sur-le-Main et l'Institut Marx-Engels. Bernstein avait auparavant demandé à Albert Einstein une consultation plus autorisée que celle qu'avait donnée trente ans plus tôt Léo Aron, et si le grand physicien estima que, du point de vue de la physique ou même de l'histoire de la physique, les textes d'Engels ne présentaient pas d'intérêt particulier, il n'en déconseilla cependant pas la publication.

La première publication eut donc lieu par les soins de D. Riazanov, après un pénible travail de déchiffrement, dans *Marx-Engels Archiv*, Band II, Frankfurt, 1927, sous le titre : *Naturdialektik*. Le déchiffrement du manuscrit avait été très difficile à effectuer, car Engels utilisait constamment des abréviations personnelles et des termes étrangers. D'autre part, le texte est fréquemment corrigé, les suppressions et additions sont nombreuses. L'édition définitive du texte original en allemand contient en note toutes ces « variantes », que nous n'avons pas estimé utile de rapporter dans notre traduction; le texte que nous présentons ici est donc celui qu'Engels avait finalement rédigé.

La première édition des *Marx-Engels Archiv* contient encore quelques rares erreurs de lecture, ou de termes non déchiffrés, qui disparurent presque tous, après nouvel exa-

men, dans le texte définitif publié en 1935 à l'occasion du quarantième anniversaire de la mort de Frédéric Engels dans l'édition des œuvres complètes de Marx et Engels : F. Engels, *Herrn Eugen Dührings Umwälzung der Wissenschaft. Dialektik der Natur*, 1873-1882 (Verlagsgenossenschaft Ausländischer Arbeiter in der UdSSR, Moskau-Leningrad, 1935). L'Institut Marx-Engels-Lénine a réuni dans ce volume le texte de l'*Anti-Dühring* à celui de la *Dialectique de la Nature*, en y joignant quelques morceaux et des notes qui appartiennent aux préoccupations de l'un et l'autre ouvrage. La première traduction en langue étrangère (en dehors du russe) a paru en anglais en 1940, préfacée et annotée par J. B. S. Haldane (*Dialectics of Nature*, by Frederick Engels, translated and edited by Clemens Dutt with a preface and notes by J. B. S. Haldane. International Publishers, New-York-London).

Les textes maintenant intitulés pour toujours *Dialectique de la Nature*, avaient été réunis par Engels lui-même dans quatre dossiers, dont voici la description sommaire :

Le Dossier A contenait quelques feuilles numérotées portant toutes l'inscription « Naturdialektik ». Une feuille contenait des citations grecques de Leucippe et de Démocrite de la main de Marx.

Le Dossier B contenait les « Notes à l'Anti-Dühring ».

Le Dossier C portait le titre général de « Dialektik der Natur », puis les titres des chapitres séparés. Ces titres diffèrent un peu de ceux qui sont inscrits en tête des manuscrits dans le dossier. Voici les différences :

Dialektik der Natur
[*Dialectique de la Nature*]

[Dossier]	[En tête des feuilles manuscrites]
1. Formes fondamentales du mouvement.	Mouvement.
2. Les deux mesures du mouvement.	Mesure du mouvement. Travail.
3. Electricité et Magnétisme.	Electricité.
4. Science de la nature et monde des esprits.	Investigation de la nature dans le monde des esprits.
5. Ancienne introduction.	« Complet ».
6. Marées.	Rotation de la terre et attraction de la lune.

(Le premier éditeur a choisi dans les deux séries les titres les plus compréhensifs, et nous avons suivi son exemple.)

Dossier D. porte l'indication générale : « Mathématiques et Science de la nature. Divers. » Il comprend les chapitres « Dialectique comme science », « Chaleur », et quelques notices et indications mathématiques très courtes.

Notre édition, conforme au texte publié en 1933, contient donc en définitive les textes suivants :

a) *Introduction*. — Publiée pour la première fois en français dans le n° 1 de la *Revue Internationale* (décembre 1945), à l'occasion du cinquantenaire de la mort de Frédéric Engels. Ce texte porte sur le manuscrit le titre de « Ancienne Introduction » ; mais comme aucune autre version n'a été retrouvée, l'éditeur s'est borné au titre de « Introduction ». Elle fut rédigée très probablement en 1878, c'est-à-dire après l'*Anti-Dühring*.

b) *La Dialectique comme science*. — Ce chapitre dut être écrit en 1879. Les chapitres suivants, *Formes fondamentales du mouvement, la Mesure du mouvement, le Travail, Chaleur*, datent de 1880-1881.

Le chapitre sur l'*Electricité* doit dater du premier semestre 1882, et c'est sans doute le dernier texte auquel Engels mit la main pour sa *Dialectique de la Nature*. En somme, les chapitres, plus ou moins « rédigés », l'ont été entre 1879-1882.

c) Les *Notes et fragments divers*, que nous publions à la suite des chapitres rédigés, ont été accumulés par Engels dès 1872. Il en parle à Marx dans ses lettres du 30 mai 1873 et du 21 septembre 1874. Une série d'indications et de numérotations faites par Engels permet de les situer principalement en 1873 et 1876, puis après l'*Anti-Dühring*, entre 1878-1882.

d) Le morceau sur le *Frottement des marées*, qui est un long texte commenté d'un ouvrage de Thomson et Tait, provient d'un cahier où Engels avait copié de nombreux

extraits de cet ouvrage. Ce cahier contient aussi quelques citations d'un ouvrage de Fraa, *Climat et monde végétal*, accompagnées de quelques remarques, et quelques citations de Helmholtz (sur la *Conservation de la Force*), de d'Alembert, et de Wiedemann, dont il se servit pour la *Dialectique de la Nature*. On y trouve enfin quelques citations de Hegel empruntées à la *Logique* et aussi, notons-le, à la *Phénoménologie*.

e) *L'ancienne Préface à l'Anti-Dühring* a été rédigée dans la première moitié de 1878. La préface qui fut publiée en tête de la première édition de *Herrn Eugen Dührings Umwälzung der Wissenschaft* est datée du 11 juin 1878. On y retrouve un certain nombre des phrases de cette ancienne Préface. L'essentiel de l'ancienne Préface a été publié pour la première fois en français dans la *Revue Marxiste*, avril 1929, dont nous avons repris ici la traduction, complétée et revue.

f) *Les Notes à l'Anti-Dühring* furent rédigées par Engels vers la fin de 1877 et au début de 1878, après la publication en brochure séparée de la première partie (Philosophie) de *l'Anti-Dühring*. Les deux notes : « D'abord Kekulé... » et « Ad vocem Nägeli... », proviennent toutefois des papiers destinés à la *Dialectique de la Nature*.

g) L'écrit sur *la part du Travail dans l'évolution du singe à l'homme* est cité pour la première fois par Engels dans une lettre à Wilhelm Liebknecht du 10 janvier 1876. Il l'avait considéré comme l'introduction à une série d'articles « sur les trois formes fondamentales de la servitude », et le rédigea sans doute dans le premier semestre 1876. Il fut publié pour la première fois, après la mort d'Engels, dans la *Neue Zeit*, en 1896. Des extraits en ont été publiés en français dans le *Combat Marxiste* en 1934.

h) *Les Sciences naturelles dans le monde des esprits* dut être rédigé vers 1880-1882, et fut publié pour la première fois dans *l'Illustrierter Neuer Weltkalender für das Jahr 1898*.

Le lecteur se trouve donc en présence d'un ensemble d'écrits dont certaines pages sont achevées, dont d'autres sont de simples notes, des ébauches, des réflexions, et d'autres encore des analyses étendues et approfondies de certains faits ou théories scientifiques ; il en ressort une impression de disparate dans la forme, mais nullement dans le contenu, comme on en sera facilement convaincu. Enfin, il ne faut pas oublier que d'autres travaux de Marx et d'Engels, depuis longtemps bien connus, viennent fournir la pensée complémentaire là où elle paraît nécessaire. Dans ces conditions, il faut accorder une très grande importance à ces pages, et je gage même que la cohorte des idéalistes attardés qui emplissent aujourd'hui le monde de leurs nasillements criards, et les métaphysiciens impénitents contempteurs des sciences qui sont toujours au premier rang lorsqu'il s'agit de siffler Engels ou d'applaudir à quelques contorsions des trapézistes leurs confrères, se verront eux-mêmes obligés de hocher la tête avec prudence. Philosophe échaudé craint l'eau froide !

La publication de ce texte en français devait être l'occasion d'une discussion supplémentaire avec la philosophie, et j'ai cherché quelle façon de la conduire serait la meilleure. Autrement dit, sous quelle forme était-il opportun de commenter Engels, de quelle manière pouvait-on le mieux faire sentir l'importance actuelle de ses préoccupations, en dépit de l'ancienneté de ses matériaux scientifiques ? Bien entendu, je ne pouvais songer à fournir l'un de ces travaux critiques dits exhaustifs, dont l'auteur attend une réputation purement académique, où chaque virgule est annotée savamment, où les références s'articulent en une stratégie profonde qui fait bien vite capituler le lecteur, mais qui nous laisse sur notre soif. Cela, c'est l'érudition classique sous la forme la plus ennuyeuse, où le « respect de l'histoire » devient presque toujours le mot d'ordre d'une soi-disant objectivité qui perd de vue l'intérêt actuel des matières en discussion. Le travail du char-

tiste ou du pur commentateur n'est d'ailleurs pas toujours vain, lorsqu'il s'applique à des travaux si anciens qu'il est d'abord nécessaire d'en restituer une forme compréhensible, accessible aux données actuelles de notre instruction ou de notre culture. Cela est particulièrement vrai des œuvres scientifiques, philosophiques ou religieuses qui proviennent de civilisations très anciennes ou différentes de la civilisation blanche européenne. Mais ce n'est pas ici le cas. Car en dépit d'un certain modernisme naïf assez répandu, nous nous trouvons toujours de plain-pied avec la pensée d'Engels. Celle-ci appartient encore à notre époque, à notre domaine de préoccupations et de recherches. Ses termes n'apparaissent « vieillis » que si l'on mesure les progrès de la culture contemporaine à l'aune des mois ou des années, et non à celle des siècles; même les gigantesques progrès scientifiques des dernières décades sont loin de nous faire faire un tel bond dans l'histoire que nous soyons amenés à jeter un regard de pitié ou de dédain sur les études de nos maîtres, vieilles à peine de quatre-vingts ans ! Et ce n'est pas l'effet d'une grâce surnaturelle, mais d'une profondeur analytique et d'une ampleur de vues qui ne se retrouvent qu'à des époques très distantes les unes des autres : entre temps, toute la puissance critique et créatrice d'œuvres de cette portée reste efficace, bien que le jeu même de leur dialectique nous invite à procéder sans relâche à de nouveaux ajustements, à de nouvelles recherches, à de nouvelles découvertes.

Mais si la *Dialectique de la Nature* de Frédéric Engels paraît encore si riche de contenu vivant, il n'en était pas moins nécessaire d'en éclairer certains passages. De plus, elle invite irrésistiblement à s'interroger sur les conditions actuelles d'une « dialectique de la nature ». Il nous a donc semblé que, dans ces conditions, la présentation découle d'elle-même : 1° Un exposé aussi simplifié que possible doit apporter au lecteur les données indispensables sur les conditions dans lesquelles l'ouvrage a été écrit : c'est ce que nous faisons dans cette préface. 2° Des notes, en nombre limité et aussi courtes que possible, apporteront des éclaircissements et des références à des points de fait soulevés au cours du texte; on les trouvera à la fin du volume plutôt

qu'en bas de page, de façon à ne pas rompre le fil de la lecture. Les notes en bas de page du texte sont donc toutes d'Engels, sauf indication contraire. 3° Une « Introduction générale », qui se présente plutôt comme un essai soumis à la critique, esquisse quelques remarques sur la signification actuelle d'une « dialectique de la nature » ; cet essai ne prend qu'un appui indirect sur le texte d'Engels et ne se présente donc pas comme un examen critique immédiat de celui-ci. Nous pensons que le lecteur aura de cette façon entre les mains un ensemble qui lui permettra de se placer à la fois à un point de vue historique et à un point de vue actuel sur les problèmes en cause, en lui laissant la possibilité d'une réflexion personnelle. Nous aurons ainsi, espérons-le, évité le dogmatisme et l'érudition pure si nuisibles à tous égards.

Nous reviendrons maintenant sur quelques aspects historiques du travail d'Engels, après avoir donné plus haut les indications nécessaires sur le manuscrit.

La question du *titre* mérite d'être d'abord réglée. Les manuscrits d'Engels portaient tantôt l'inscription : *Natur-dialektik*, tantôt : *Dialektik der Natur*, c'est-à-dire *dialectique de la nature* — et non *dialectique et nature*, comme on l'a parfois imprimé. La pensée fondamentale d'Engels est donc déjà explicitée par son titre : il ne s'agit point de considérations sur des rapports supposés entre la dialectique *et* la nature, mais de l'étude des lois dialectiques *de* la nature, impliquées par l'existence de la nature, ou, si l'on veut, *dans* la nature. Conformément à leur conception du matérialisme, Marx et Engels devaient considérer les lois objectives du monde (du monde « naturel » aussi bien que du monde « humain ») comme émanant de ce monde lui-même. Celles-ci devaient donc inévitablement lui appartenir, et non, comme l'avait pensé Hegel, n'en être que la matrice. Sous la forme la plus simple qui soit, on peut formuler de la façon suivante la tâche que Frédéric Engels s'était tracée : vérifier si les domaines explorés par les sciences de la nature révélaient les rapports dialectiques analogues à ceux que Marx avait découverts dans le monde social. Cela supposait sans doute une appréciation et une critique préalables des théories scientifiques en cours, au

moins dans quelques secteurs pris à titre de témoins. Ce travail, nous savons qu'il est indiqué plutôt que réalisé dans la critique des idées d'Eugène Dühring; mais Engels se proposait de le pousser jusqu'au bout, dans un autre travail, en dépit de son manque de préparation scientifique.

Engels estimait que les trois découvertes scientifiques décisives de son époque étaient celle de la cellule (en 1839), celle de la transformation — ou conservation — de l'énergie (Carnot-Clausius de 1829 à 1848), et celle de l'évolution selon Darwin (définitivement exposée en 1859), toutes trois bien antérieures, on le voit, aux années pendant lesquelles Engels les étudia de plus près. Il s'agit de découvertes faites dans le domaine des sciences dites naturelles selon le vocabulaire du temps, c'est-à-dire en dehors des sciences sociales et psychologiques (mais il semble bien qu'Engels fait toujours entrer la mathématique dans les sciences de la nature). Ces découvertes fondamentales, il n'est pas inutile de le souligner, appartiennent à ce que l'on appelle aujourd'hui biologie et physique, c'est-à-dire justement aux domaines de recherche où les concepts fondamentaux de la dialectique pouvaient le mieux apparaître à cette époque dans toute leur ampleur, car s'y cristallisaient enfin des formes déterminées de mouvement et d'action réciproque dont le XVIII^e siècle avait seulement entrevu le sens et la portée. Vie chimique et dynamique de la matière organique, évolution des formes de la vie animale, transformations mutuelles des formes naturelles de l'énergie et disparition des « forces » locales spécifiques, voilà ce qui frappe Engels dans les découvertes de Clausius et de Darwin, ce qui devait frapper les créateurs de la dialectique rationnelle, les analystes du mouvement évolutif des sociétés.

Il faut noter que les trois découvertes scientifiques dont nous parlons, et qu'Engels commente abondamment dans *Dialectique de la Nature*, ne se situent cependant pas toutes trois sur le même plan, ne sont pas du même ordre, ou si l'on veut qu'elles ne sont pas toutes trois le fruit d'un mouvement de pensée identique. La découverte de la cellule est une découverte au sens propre du mot. Grâce au perfectionnement du microscope et à l'usage de colorants nouveaux, Schleiden et Schwann parvinrent à observer des por-

tions de matière vivante apparemment limitées par une membrane, éléments constitutifs de tous les tissus animaux et végétaux. Cette découverte donnait une base à presque tous les progrès ultérieurs de la biologie, dont elle fondait pour une longue période l'unité anatomique et fonctionnelle.

Mais on ne pouvait pas « voir » les transformations de l'énergie au microscope comme on y avait observé, assez grossièrement d'abord, la constitution de la cellule vivante. De son côté, l'étude de la constance de la quantité de mouvement, puis de celle de l'énergie, la démonstration de l'équivalent mécanique de la chaleur, et enfin l'établissement des principes de Carnot-Clausius, relevaient de l'établissement de lois, c'est-à-dire d'abstractions explicatives d'actions réciproques; il s'agissait donc plutôt dans ce dernier cas d'une invention véritable et de l'accès à un niveau supérieur de la pensée scientifique. Quant à la théorie darwinienne de l'évolution par la sélection naturelle, elle est précisément une « théorie » au sens le plus large du mot, c'est-à-dire aussi une invention; mais en même temps elle reste dans une large mesure une hypothèse, qui permettait à l'époque l'approximation la plus vraisemblable, et en tout cas la plus féconde, des données relatives aux développements, aux enchaînements et aux variations des espèces animales. L'observation scrupuleuse s'y double d'une hardiesse de pensée exceptionnelle.

Engels, comme Marx, voit dans ces découvertes et inventions, aux différents niveaux où elles se situent, une claire justification de leur propre effort scientifique : le mouvement, l'action réciproque, la considération de l'organisation unitaire (ce qu'on appelle assez malheureusement la catégorie de totalité), triomphent à leur tour dans les sciences naturelles, non plus sous la forme d'une simple intuition ou d'un postulat global, ni dans la déduction de simples généralisations philosophiques, mais dans l'articulation même des faits soumis au déterminisme naturel, repérables et calculables de mieux en mieux. Dans la nature comme dans le monde social s'imposait alors une vue historique, évolutive, nous dirions maintenant dans certains cas génétique; dans l'une comme dans l'autre transpa-

raissent, à l'insu le plus souvent des naturalistes, physi-
ciens et chimistes, ces formes dialectiques du mouvement
qui restituent un sens créateur à la négation et surmontent
les antinomies métaphysiques élémentaires entre quantité
et qualité, fini et infini, positif et négatif, etc...; qui confir-
ment, en somme, toute cette méthodologie nouvelle que
Marx avait esquissée au contact des faits économiques et
sociaux, et dont l'une des sources — mais l'une seulement
— se trouvait chez Hegel. L'on voit Engels s'initier de plus
en plus près aux recherches scientifiques positives, entre-
tenir Marx des découvertes à l'ordre du jour, des hésita-
tions et des progrès des savants, et suivre le fil de ce tra-
vail dans la voie où il devait paraître tout de suite justi-
fier le mieux la dialectique : celle qui s'ouvrait devant la
physique, la chimie et, dans une moindre mesure, la bio-
logie.

C'est ici l'occasion de souligner ce qu'avait sans doute,
et nécessairement, de limité l'enquête poursuivie par Engels
à partir des années 1870, — si l'on peut se permettre de
parler de limitation lorsqu'il s'agit d'une œuvre aussi vaste,
aussi libre de préjugés, aussi scrupuleuse, aussi largement
ouverte aux nouveautés, et qui anticipe si bien sur les
étapes futures du développement scientifique.

Comme nous le montre la caractéristique des trois décou-
vertes dont nous parlions plus haut, Engels pousse son
investigation vers la physique et la chimie, d'une façon
générale vers la science du mouvement et des transforma-
tions des corps non vivants. Dès 1873, dans une lettre à
Marx, il esquisse le plan d'une « dialectique de la nature »
où l'on trouve le titre de rubrique suivant : « Objet de la
science de la nature, — la matière se mouvant elle-même,
les corps », c'est-à-dire la physique et la chimie, et où il
termine par une indication prudente : « Organisme, — ici
je ne me laisserai entraîner dans aucune dialectique. »
Cette prudence d'Engels est très notable. En effet, sur l'en-
semble des faits et théories qui fondent l'astronomie après
Laplace, la mécanique, la thermodynamique, les débuts de
l'électromagnétisme, la chimie daltonienne, il se sent en
sécurité suffisante. Mais la biologie (« l'organisme ») et
la physiologie offrent à l'époque encore trop d'incertitudes,

et il hésite à s'y engager à fond. Quant aux mathématiques, il ne leur consacre que peu de développements; les exemples qu'il leur emprunte (arithmétique et calcul infinitésimal) concernent d'ailleurs certaines de leurs parties alors bien établies, bien que ce soit précisément vers cette époque qu'un bouleversement de celles-ci se prépare.

Ce qui intéresse Engels avant tout, c'est le mouvement et les rapports entre mouvements. Le mouvement est la forme même de la pensée dialectique, — et pas seulement de la dialectique d'origine hégélienne, — et Engels s'adonne plus volontiers, comme il est normal, à l'étude des phénomènes naturels dont les formes de mouvement sont alors mieux précisées et déjà soumises au calcul, c'est-à-dire à la saisie quantitative. Et si Engels réintroduit la notion de qualité dans l'étude des mouvements, — à la suite de Hegel — ce n'est qu'en corrélation avec celle de quantité et de mesure, et dans sa dépendance étroite.

Mais toutes les sciences n'utilisent pas la notion fondamentale de mouvement de la même façon; elles se différencient justement selon leur façon d'aborder et de définir des mouvements particuliers, si bien que le mouvement se trouve lié à la notion plus générale de transformations de mouvements, caractéristiques de l'étude d'ensemble de l'énergie. Il y a toutefois des disciplines scientifiques dans lesquelles les opérations de transformation étaient et restent encore mal éclaircies. En mathématiques, par exemple, les transformations sont d'un ordre très particulier, non seulement en fonction de leur propre logique, mais en tant qu'elles interviennent de plus en plus dans l'interprétation de tous les ordres d'enchaînements naturels. La pensée mathématique intervient comme instrument dans les recherches de toutes les autres sciences, et le problème de sa signification dialectique — à peine esquissé par Engels — reste toujours ouvert. Quant à la physiologie (par exemple la physiologie humorale et nerveuse), elle révèle des types de transformation encore très mal connus et à peine identifiés à l'époque où écrit Engels. Enfin l'étude du comportement au sens « psychologique » du mot fait ses premiers pas sous la forme scientifique, et Engels ne s'en occupe parfois incidemment que dans les pages où il discute de

l'évolution darwinienne, de questions de physiologie ou de problèmes du travail.

En somme, Engels n'a pu approfondir son enquête que dans les domaines scientifiques dont la connaissance était alors suffisamment établie, et s'est moins préoccupé de déceler les voies nouvelles dans lesquelles la science allait s'engager, ou, plus exactement, le caractère spécifique des voies dans lesquelles les recherches scientifiques allaient faire les plus grands progrès. Et pouvait-il en être autrement ? Engels n'était pas lui-même un praticien, un chercheur, dans le domaine des sciences naturelles, et lorsqu'il voulut mettre à l'épreuve les lois les plus générales de la dialectique, il dut s'adresser aux domaines où des certitudes scientifiquement établies, au moins pour une certaine période, lui permettaient une analyse fructueuse.

Il s'en faut d'ailleurs que toutes les questions abordées par Engels offrissent des certitudes à cette époque, comme on le verra par exemple au cours de son examen de la production voltaïque de courant électrique. Sans oublier que les certitudes d'aujourd'hui deviennent dans certains cas des incertitudes pour le lendemain, lorsque le domaine dans lequel elles jouent s'élargit à des ordres de connexion et de variations réciproques supérieurs. En effet, au moment même où Engels s'efforce de tracer un bilan des acquisitions de la science au point de vue méthodologique, de nouvelles directions de recherches commencent à s'affirmer. La physique mathématique va devenir l'instrument d'une unification supérieure de tous les processus de l'astronomie, de la physique terrestre et de la chimie. Au terme (actuel) de cette unification va s'épanouir l'atomistique expérimentale. Corrélativement, les mathématiques s'engageront dans des voies tout à fait nouvelles, à partir de la théorie des Ensembles, jusqu'aux mathématiques quantiques et à l'analyse statistique, et seuls ces nouveaux instruments permettront la constitution de l'atomistique du xx^e siècle, à l'échelle universelle comme à l'échelle subatomique. Mais le développement le plus important survenu depuis l'époque où Engels écrivait est peut-être celui qui a étroitement intégré la biologie, la physique et la psychologie dans la sphère continue des sciences naturelles. La

biologie, comme la chimie et la physique, est tout entière tributaire de l'atomistique; de nombreux liens ont été clairement mis en valeur entre les formes de mouvement « organique » et celles du mouvement « physico-chimique », quoiqu'en fonction d'une structure beaucoup plus complexe qu'on ne pouvait l'imaginer vers 1880. En même temps, s'est peu à peu constituée une psychologie nouvelle, une science du comportement de l'être humain et même de l'animal, qui nous place aujourd'hui au cœur même d'une dialectique de la nature. En effet, ce n'est plus seulement dans sa nature physique que l'organisme animal, humain ou non, est étroitement saisi en relation avec l'univers. C'est aussi dans son mouvement propre, son comportement, qu'un pont a été finalement jeté entre les instruments abstraits propres à l'activité humaine (langage symbolique, logique, mathématique) et leur occasion où leur effet, c'est-à-dire leur insertion dans la nature, ou plutôt leur rapport avec d'autres structures naturelles. L'étude génétique (historique) a révélé une solidarité organique, des relations architectoniques si l'on veut, entre le développement des activités intellectuelles, affectives et sociales de l'animal humain, même les plus élevées et les plus abstraites, et les conditions objectives (Univers) de sa croissance ontogénétique et phylogénétique. Plus l'univers se montre étroitement impliqué dans l'homme, plus l'homme se montre étroitement et complexement impliqué dans l'univers.

Ces développements nouveaux des sciences exigent aujourd'hui des formes de dialectique à la fois beaucoup plus subtiles et plus précises que ne pouvait y prétendre un contemporain d'Engels et de Marx; voilà qui doit être aujourd'hui admis par tous. Mais ce qu'il faut reconnaître aussi nettement, c'est que ces développements ne viennent jamais donner de démenti essentiel à la forme de pensée, à la méthodologie générale et à l'esprit que l'on trouve à la base des analyses d'Engels.

Et pourtant, que de papier gâché depuis cinquante ans pour nous prouver que les maîtres du matérialisme scientifique n'ont été en matière de science que des brouillons, sinon des analphabètes. Non seulement les savants bour-

geois déclarés, mais toute une kyrielle de socialistes ou prétendus tels, se sont pédantesquement crus autorisés à ridiculiser Marx et Engels à ce propos. Sorel, qui n'oublie jamais qu'il a été ingénieur, a lancé quelques exclamations ironiques sur les « exemples » de dialectique scientifique cités par Engels, sans se donner la peine de s'expliquer sérieusement. Comment la multiplication de deux nombres négatifs pourrait-elle être la négation d'une négation et donner un résultat positif ? Voilà ce qui passe l'entendement de Sorel et celui de ses nombreux imitateurs ! Engels a donc été accusé de coller quelques formules hégéliennes sur des faits qu'il ne comprenait pas, justement parce que ces messieurs étaient incapables de comprendre que ce ne sont pas ici les termes propres de Hegel ou même d'Engels qui importent, mais une forme de pensée que l'on peut souvent exposer aujourd'hui en d'autres termes.

Mais le plus curieux est que l'accusation d'hégélianisme a été lancée contre Engels en même temps qu'on lui reprochait de n'être, par rapport à Marx, qu'un « matérialiste vulgaire », un empiriste à courte vue ! Marx lui-même est présenté par les métaphysiciens et littérateurs comme un rationaliste étriqué, pour tout dire un « scientiste ». C'est là un des paradoxes de la critique philosophique, ramassis de fadaïses littéraires, et qui prend son électionisme ignare pour une supériorité évidente. Et cette critique ambiguë se double d'une autre affirmation ambiguë : Engels aurait par ailleurs développé des principes scientifiques et philosophiques assez différents de ceux de Marx, ou bien il aurait démarqué Marx sans aucune originalité. Cette question mérite un instant d'examen, parce qu'elle révèle d'assez dangereuses et sottes conceptions relatives aux conditions collectives de la recherche de la vérité, et qu'elle nous ouvre des perspectives intéressantes sur le sens de la collaboration des deux initiateurs du matérialisme moderne.

L'association de Marx et d'Engels a pour fondement une communauté d'idées, d'attitudes et d'action qui contraste avec toute la tradition individualiste des « grands intellectuels » du XIX^e siècle. Leur rapport mutuel, au cours de son développement, fut aussi leur propre rapport avec un parti, le parti ouvrier. Leur travail intellectuel personnel fut en

rapport mutuel étroit parce qu'il concourait à l'étude collective de domaines où le génie individuel ne suffit pas, ou ne suffit plus. Sous cet angle, la façon de vivre et de travailler de Marx et d'Engels manifeste déjà par elle-même une hostilité significative et organique envers les traditions individualistes et professorales du libéralisme bourgeois comme envers les attitudes cathédrales de la culture ecclésiastique. C'est aussi bien la forme que le contenu des rapports personnels entre Marx et Engels qui devaient servir de modèle pour l'avenir (tout comme ce fut ensuite le cas pour Lénine et certains de ses collaborateurs). L'activité commune de ces deux hommes ne résulte pas de l'accord sentimental de deux tempéraments ou de deux intelligences élevées, et encore moins de deux ambitions, mais d'un concert indispensable à la marche en avant du mouvement prolétarien, et du mouvement de la science matérialiste moderne. Leur long labeur partagé figure déjà en quelque sorte le noyau d'une politique démocratique de parti, et c'est là ce qui lui donne son sens particulier.

Cette attitude se manifeste aussi bien dans la discussion des questions scientifiques que dans la vie politique, et on la comprendrait peut-être moins bien si Marx et Engels ne nous avaient pas conservé leur correspondance, où elle s'exprime sans entraves. Si l'on parcourt cette correspondance, on comprend beaucoup mieux comment les deux hommes discutaient entre eux, se faisant part de leurs lectures ou de leurs observations, se soumettant des objections, se communiquant les découvertes ou faits scientifiques récemment établis. Et l'on saisit de quelle façon les qualités particulières de chacun d'eux concourt à l'élaboration d'une conception commune. On voit clairement que le projet d'élaborer une dialectique dans les sciences naturelles fut constamment à l'ordre du jour de leurs discussions, et préoccupait Marx tout autant qu'Engels.

Dans une lettre d'Engels à Marx, en date du 14 juillet 1858, on voit déjà nettement esquissée cette *Dialectique de la Nature* qu'il ne songera que plus tard à écrire. Etant donné l'intérêt qu'elle présente pour la genèse des conceptions d'Engels, nous en reproduirons ici tout l'essentiel, d'après la version de M. Molitor : « Envoie-moi donc, écrit Engels, la

Philosophie de la Nature de Hegel que tu m'as promise. En ce moment, je m'occupe un peu de physiologie et j'y ajouterai de l'anatomie comparée. Ce sont des sciences extrêmement spéculatives, mais que l'on vient seulement de découvrir; je voudrais savoir si le vieux philosophe ne s'en est jamais douté. Un point est certain : s'il avait à écrire aujourd'hui une *Philosophie de la Nature*, les données lui tomberaient de toutes parts. On ne saurait d'ailleurs se faire une idée des progrès réalisés dans les 30 dernières années dans les sciences naturelles. Ce qui a été décisif pour la physiologie, ce fut en première ligne le développement énorme de la chimie organique, et ensuite le microscope dont on ne sait vraiment se servir que depuis 20 ans. Le microscope, plus encore que la chimie, a conduit à des résultats importants. La chose essentielle, qui révolutionna toute la physiologie et rendit possible la physiologie comparée, ce fut la découverte des cellules, — pour la plante par Schleiden, pour l'animal par Schwann (vers 1836). Tout n'est que cellule. La cellule est l'être en soi de Hegel; dans son évolution, elle parcourt exactement le processus hégélien, pour aboutir finalement à « l'idée » sous forme d'organisme parfait.

« Un autre résultat qui aurait fait plaisir au vieux Hegel, c'est, en physique, la corrélation des forces (1) ou la loi que, dans des conditions données, le mouvement mécanique (par exemple, par frottement) se change en chaleur, la chaleur en lumière, la lumière en affinité chimique (dans la pile voltaïque, par exemple), en électricité et en magnétisme. Ces transformations peuvent s'opérer en sens inverse. Il vient d'être prouvé par un Anglais, dont le nom ne me revient pas [Grove] que la transformation de ces forces se fait suivant des proportions quantitatives déterminées, de telle sorte que, par exemple, l'électricité correspond à une certaine quantité de toute autre force, magnétisme, lumière, chaleur, affinité chimique (positive ou négative, d'associa-

(1) Marx écrira à Engels, six ans plus tard (31 août 1864) : « J'ai eu entre les mains la *Correlation of physical forces* de Grove. C'est indubitablement le plus philosophique parmi les naturalistes anglais (et même allemands !). Notre ami Schleiden a une tendance innée aux fadaïses, bien qu'à la suite d'un malentendu, il ait découvert la cellule. »

tion ou de dissociation), mouvement. La théorie stupide de la chaleur latente se trouve ainsi écartée. N'est-ce pas là une fameuse preuve matérielle de la manière dont les déterminations réflexes se résolvent les unes dans les autres ?

« Ce qui est sûr, c'est qu'avec la physiologie comparée, on arrive à se demander, avec mépris et dédain, pour quelle raison l'homme se croit supérieur aux bêtes. A chaque pas on voit, à toucher du doigt, qu'il y a la concordance la plus absolue entre la structure de l'homme et celle des autres mammifères, et que, pour l'essentiel, cette concordance s'étend à travers toute la série des vertébrés et même, moins nettement il est vrai, jusqu'aux insectes, aux crustacés, aux vers solitaires, etc... L'affirmation hégélienne du saut qualitatif dans la série quantitative est également très bien indiquée ici. A la fin, chez les infusoires de la dernière espèce, on arrive à la forme première, la cellule simple, vivant d'une vie autonome, mais qui ne diffère par rien de perceptible de la plante la plus imparfaite (les champignons composés de simples cellules, — les champignons de la pomme de terre, de la vigne, etc...), ni des germes des classes les plus élevées, y compris l'œuf humain et les spermatozoaires, et se présente sous la même apparence que les cellules indépendantes dans le corps vivant (globules du sang, cellules épidermiques ou muqueuses, cellules de sécrétion dans les glandes, les reins, etc... »

On voit ici déjà esquissées toute une série de préoccupations que l'on retrouve dans les notes de la *Dialectique de la Nature*.

A partir de 1860, la correspondance porte des traces de plus en plus nombreuses de l'intérêt qu'Engels et Marx portent aux sciences naturelles, et aux rapports des découvertes de ces sciences à celles qu'ils faisaient eux-mêmes en économie, en politique et en histoire. Tous deux se passionnent pour les travaux des spécialistes, mais en même temps constatent la pauvreté « philosophique » des généralisations des savants de la génération nouvelle, qui se proclame pourtant dans l'ensemble positiviste et même matérialiste. Engels, nous l'avons vu, juge urgent d'utiliser l'héritage de Hegel aussi bien dans les sciences naturelles que dans l'économie sociale. Marx est du même avis, et

lui écrit, par exemple, le 7 juillet 1866 : « En ce moment j'étudie, dans mes loisirs, Comte, parce que les Anglais et les Français font tant de bruit autour de son nom. Ce qui les séduit chez lui, c'est le caractère encyclopédique, la synthèse. Mais c'est lamentable, tout cela, quand on le compare aux travaux de Hegel (bien que Comte lui soit supérieur comme mathématicien et physicien de profession, c'est-à-dire supérieur dans le détail; car, même là, Hegel est infiniment plus grand dans l'ensemble). Et ce positivisme ordinaire parut en 1832. »

Nous citerons comme exemple particulièrement remarquable de l'échange d'idées entre Engels et Marx, une discussion qu'ils eurent en août 1866, au sujet des rapports entre l'évolution géologique, l'évolution biologique et l'évolution sociale. Cette discussion montre en raccourci comment s'élabore une conception collective, et ce qu'est une « démocratie de parti » dans le domaine scientifique. Par ailleurs, elle montre une fois de plus comment Engels et Marx concevaient les rapports entre les déterminations bio-géographiques et les déterminations sociales de la vie humaine. Les animateurs de la « géographie humaine » d'aujourd'hui peuvent s'en inspirer avec fruit.

Marx écrit à son ami qu'il vient de lire l'ouvrage de P. Trémaux, *Origine et Transformations de l'homme et des autres êtres* (1865). « Ce livre, dit-il, constitue, malgré tous les défauts qui me frappent, un progrès très considérable sur Darwin. Les deux principes fondamentaux sont ceux-ci : les *croisements* ne produisent pas, comme on le croit, la différence, mais, au contraire, l'unité typique de l'espèce; la formation de la terre différencie par contre (non pas seule, mais comme facteur principal). Le progrès qui, chez Darwin, est purement accidentel, est ici nécessaire et basé sur les périodes d'évolution du corps terrestre; la *dégénérescence* que Darwin ne peut expliquer est ici simple; de même l'extinction si rapide de simples formes de transition comparativement avec la lente évolution du type de l'espèce, en sorte que les lacunes de la paléontologie qui gênent Darwin sont ici nécessaires; de même est développée comme une loi nécessaire la fixité de l'espèce une fois constituée (abstraction faite de variations individuelles, etc...). Les

difficultés de l'hybridation auxquelles se heurte Darwin, viennent ici au contraire à l'appui du système, puisqu'il est démontré qu'une espèce n'est constituée que lorsque le croisement avec d'autres cesse d'être fécond ou possible.

« Dans l'application historique et politique, Trémaux est bien plus important et plus riche que Darwin. C'est ainsi que pour certaines questions, telles que la nationalité, etc..., il trouve une simple base naturelle. Tout en confirmant les théories du polonais Dachnuki sur les différences géologiques entre la Russie et les Slaves occidentaux, il le corrige; au lieu de dire avec lui que les Russes ne sont pas des Slaves, mais des Tartares, il affirme qu'à cause de la formation géologique qui prédomine en Russie, le Slave se tartarise et se mongolise; et il prouve du reste (il a longtemps vécu en Afrique) que le type nègre n'est qu'un type bien supérieur dégénéré. »

Ayant lu à son tour presque tout le livre de Trémaux, Engels se dépêche d'écrire à Marx : « Je suis arrivé à la conviction que sa théorie est sans valeur, parce qu'il n'entend rien à la géologie et est incapable de la critique littéraire et historique la plus ordinaire. Les histoires du nègre Santa Maria et de la métamorphose de blancs en nègres du Sénégal sont absolument dignes de créance, précisément parce que ces gens ne savent pas écrire ! Il est, en outre, fort joli de mettre les différences entre Basques français, Bretons et Alsaciens sur le compte de la formation géologique qui, cela va de soi, est également cause que ces gens parlent quatre langues différentes... Le livre est sans la moindre valeur; ce sont de pures hypothèses, en contradiction avec tous les faits, et qui, pour toute preuve qu'elles mettent en avant, devraient d'abord donner une autre preuve. » Mais Marx n'est pas convaincu par la dénégation de son ami, et lui répond dès le lendemain.

« Pour Trémaux, ton jugement que « sa théorie est sans valeur, parce qu'il n'entend rien à la géologie et est incapable de la critique littéraire et historique la plus ordinaire », tu peux le retrouver *presque textuellement* chez Cuvier dans son *Discours sur les Révolutions du Globe* dirigé contre la *Variabilité des Espèces*, où il raille entre autres les naturalistes fantaisistes allemands qui énon-

çaient absolument l'idée fondamentale de Darwin, bien qu'ils fussent incapables de la démontrer. Cela n'empêcha cependant pas Cuvier, qui était un grand géologue, et, pour un naturaliste, un critique et historien littéraire exceptionnel, d'avoir tort, et les gens qui énonçaient la théorie nouvelle d'avoir raison. L'idée fondamentale de Trémaux sur *l'influence du sol* (bien que naturellement il ne fasse pas entrer en ligne de compte les modifications historiques de cette influence, et, dans ces modifications historiques, je range même la transformation chimique de l'écorce terrestre par l'agriculture, etc..., puis l'influence différente que, dans des modes de production différents, exercent des choses telles que les gisements de houille, etc...), cette idée, je crois, n'a qu'à être énoncée pour acquérir une fois pour toutes droit de cité dans la science, et cela est absolument indépendant de l'exposé de Trémaux. »

Comme on le voit, l'objection radicale d'Engels amène Marx à préciser et généraliser à la fois sa remarque initiale sur les rapports du sol avec les espèces vivantes; la façon dont Trémaux lui-même envisageait la question passe au second plan. Deux jours plus tard, Engels réplique à son tour à Marx, et nuance son opinion. « Quand je t'ai écrit, je n'avais encore, je l'avoue, lu que la troisième partie du livre, qui est la plus mauvaise (au début); le second tiers, la critique des écoles, est bien meilleure; le troisième, les conséquences, est de nouveau très mauvais. L'auteur a le mérite d'avoir fait ressortir, davantage qu'on ne l'avait fait jusqu'ici, l'influence du sol sur la formation des races et par conséquent des espèces, et d'avoir en outre, sur l'influence des croisements, exposé des idées plus justes (quoique à mon avis, également très incomplètes) que ses prédécesseurs. *D'une certaine façon*, Darwin a, lui aussi, raison dans ce qu'il dit de l'influence *modificatrice* du croisement, ce que Trémaux reconnaît d'ailleurs tacitement, puisque, toutes les fois que cela lui convient, il traite le croisement comme moyen de transformation, ou, en fin de compte, de compensation. De même, Darwin et d'autres n'ont jamais méconnu l'influence du sol, et s'ils ne l'ont pas fait ressortir spécialement, c'est qu'ils ne savaient pas comment le sol agit; tout ce qu'ils savaient, c'est que cette

influence est favorable ou défavorable suivant que le sol est fertile ou infertile. Trémaux n'en sait guère plus long. L'hypothèse que le sol devient en général d'autant plus favorable au développement d'espèces supérieures qu'il appartient à des formations plus récentes a quelque chose d'extraordinairement plausible, et peut être ou ne pas être vraie ; mais, quand je vois les preuves ridicules que Trémaux apporte à l'appui, preuves dont les 9/10^{es} reposent sur des faits inexacts ou défigurés, et dont l'autre dixième ne démontre rien, je ne puis m'empêcher de suspecter fortement l'auteur de l'hypothèse, et, par voie de conséquence, cette hypothèse même. Mais quand il va plus loin et déclare que l'influence du sol plus récent ou plus ancien, corrigée par le croisement, est la cause *unique* des transformations des espèces et des races, je ne vois vraiment pas pourquoi je le suivrai plus loin ; beaucoup d'objections m'en dissuadent au contraire.

« Tu dis que Cuvier a également reproché aux naturalistes allemands, qui affirmaient la variabilité des espèces, d'ignorer la géologie et qu'ils ont eu cependant raison. Mais la question n'avait alors rien à faire avec la géologie ; mais lorsque quelqu'un établit, en la basant *exclusivement sur la géologie*, une théorie de la variation des espèces, et commet cependant de telles erreurs géologiques qu'il falsifie complètement la géologie de pays tout entiers (l'Italie par exemple, et même la France) et qu'il emprunte le reste de ses exemples à des pays dont nous ignorons pour ainsi dire complètement la géologie (l'Afrique, l'Asie Centrale, etc.), c'est tout à fait différent. En ce qui concerne spécialement les exemples ethnologiques, ceux qui se rapportent en somme à des pays et à des peuples connus sont presque tous faux, soit dans les prémisses géologiques, soit dans les conclusions qu'il en tire ; et il néglige totalement les exemples contraires, comme les plaines d'alluvions au centre de la Sibérie, l'énorme bassin alluvial de l'Amazone, tout le pays alluvial au sud de la Plata, jusqu'à peu près à la pointe sud de l'Amérique (à l'est des Cordillères).

« Il est admis depuis fort longtemps que la structure géologique du sol est en relation étroite avec le sol où il pousse quelque chose, comme aussi que ce sol, capable de

donner de la végétation, exerce une influence sur les races végétales et animales qui y vivent. Il est exact également que, jusqu'à ce jour, on n'a guère étudié cette influence. Mais de là jusqu'à la théorie de Trémaux, il y a une marge énorme. En tout cas, Trémaux a le mérite d'avoir insisté sur ce côté jusque-là négligé; et, comme je l'ai dit plus haut, l'hypothèse d'après laquelle l'influence du sol favorise l'évolution dans la mesure où ce sol est géologiquement plus vieux ou plus jeune peut être exact (ou ne pas l'être) dans le cadre de certaines limites; mais, toutes les autres conclusions qu'il tire, je les considère ou comme totalement inexactes, ou comme énormément exagérées au profit de sa thèse. »

Nous ne regretterons pas d'avoir cité un peu longuement cette discussion si elle contribue à redresser, chez certains lecteurs, l'idée fausse qui leur a été inculquée sur les idées respectives de Marx et Engels. Marx avait un penchant marqué pour l'abstraction et la généralisation théorique, et d'une façon générale pour la pensée déductive. Engels était plutôt attiré par les développements historiques des problèmes, par le côté « expérimental » de la recherche de la vérité, au sens classique de ce terme. Mais chez tous deux, ces tendances particulières étaient nourries et corrigées par la confrontation constante, et par le scrupule, ou si l'on veut, la loyauté scientifique la plus marquée. Cela ne signifie pas que l'expression de leurs opinions ait toujours été identique, au contraire. Mais ce sont justement ces différences partielles qui font ressortir la fécondité et l'unité profondes de leurs conceptions. Elles montrent que des conceptions vraies peuvent être envisagées sous des angles toujours nouveaux, et que c'est d'ailleurs ce mouvement qui est la garantie de la justesse profonde des résultats mis au jour. C'est cela qui fait l'opposition radicale entre l'œuvre de Marx et d'Engels, qui restait ouverte sur l'avenir comme elle avait toujours été ouverte entre eux, et les « systèmes » achevés et personnels des grands philosophes ou savants qui les avaient précédés.

Ce que nous venons de dire suffit, croyons-nous, à faire comprendre que les spéculations scolastiques sur les divergences ou l'identité unilatéralement supposées entre Marx

et Engels ne présentent aucun intérêt. La *Dialectique de la Nature* représente au fond un essai de coordination d'analyses partielles qui furent maintes fois discutées entre Marx et Engels (et sans doute plus souvent encore verbalement que par écrit), et qui nous est légué pour en faire un pont vers l'avenir, et non l'objet de commentaires assassins.

**

Nous aurions voulu que cette édition de la *Dialectique de la Nature* parût au moment du cinquantenaire de la mort de Fr. Engels, survenue le 5 août 1895. Mais les difficultés actuelles de l'édition en ont fait reculer la possibilité jusqu'en 1948, année qui marque elle-même le centenaire de la publication du *Manifeste communiste*. Et c'est très bien ainsi ! La publication de ce travail scientifique au moment où l'on pèse au trébuchet de l'histoire les vérités conquises par Marx et Engels dans le domaine de l'économie, de la sociologie et de la politique, rappellera très utilement l'ampleur du génie de ces deux hommes.

Engels, on le sait, était né le 28 novembre 1820, à Barmen. Dès 1841, il collaborait à la démocratique *Rheinische Zeitung* et fréquentait les « jeunes hégéliens ». En 1842, il devint communiste. C'est alors qu'il apprit à connaître le prolétariat, dans la vallée de la Wupper d'abord, puis à Manchester, et qu'il écrivit les pages qui fondent déjà le socialisme scientifique : *Esquisse d'une Critique de l'Economie politique*. A ce moment, il rencontre Marx et l'amitié des deux hommes s'affirme. En 1844-49, il rédige son livre sur la *Situation de la Classe travailleuse en Angleterre*. Mais c'est avec Marx qu'il mûrit et rédige l'*Ideologie allemande* et la *Sainte Famille*, où Hegel, puis Feuerbach, trouvent leur négation positive. C'est lui qui écrit en 1847 les *Principes du Communisme*, et il aidera Marx à mettre au point le *Manifeste du Parti communiste*. Après l'échec de la révolution en 1848, il écrit *La Campagne constitutionnelle en Allemagne, la Guerre des Paysans en Allemagne, et Révolution en Contre-Révolution en Allemagne*.

Il rédige de nombreuses brochures sur la situation politique et militaire internationale, y compris des articles publiés sous le nom de Marx, qu'il aidait à vivre et à travailler grâce à ses subsides désintéressés. En 1878, il publie le *Bouleversement de la Science par M. Eugène Dühring*, et commence un peu plus tard à rédiger la *Dialectique de la Nature*. En 1884, il publie *l'Origine de la Famille, de la Propriété et de l'Etat*; en 1886, *Ludwig Feuerbach et la fin de la Philosophie classique allemande*; en 1887, les articles réunis sous le titre de *La Question du Logement*; en 1894-95, *Sur l'Histoire du Christianisme primitif*. Et nous ne citons que les œuvres essentielles, car il faudrait y ajouter les volumes de brochures, articles, mémoires, lettres, adresses à des correspondants et à des organisations dans tous les pays du monde, sans oublier la part capitale qu'il prit dans la mise au net et la rédaction définitive des 2^e et 3^e livres du *Capital*. L'œuvre d'Engels est aujourd'hui encore loin d'avoir été inventoriée et appréciée dans toute sa richesse et sa complexité.

Et l'homme de tant d'écrits n'avait jamais cessé d'être avant tout un homme d'action, un combattant. Jeune homme, il conspira, puisqu'il fallait conspirer; il fut l'un des fondateurs des premiers groupes communistes modernes; il tint le fusil des démocrates révolutionnaires en 1848. Il connut l'exil, les persécutions, les calomnies. Il organisa de nombreux secteurs ouvriers de l'Association internationale des Travailleurs. Il fut le conseiller — et souvent le censeur — des premiers grands partis socialistes, et vit même la fondation de la II^e Internationale. A 73 ans, il avait la vigueur, la perspicacité, l'indomptabilité, l'enthousiasme de la jeunesse. Et la jeunesse, c'est ce qui reste impérissable.

1^{er} mai 1948.

PIERRE NAVILLE.

Les chiffres entre *parenthèses*, dans l'Introduction générale, renvoient aux notes placées à la suite de ce texte. Les chiffres entre *crochets*, dans le texte d'Engels, renvoient aux notes placées à la fin du volume.