

# Wolicki, Krzysztof

---

## En marge d'un livre

---

Organon 16 17, 293-306

---

1980 1981

Artykuł umieszczony jest w kolekcji cyfrowej Bazhum, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych tworzonej przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego.

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie ze środków specjalnych MNiSW dzięki Wydziałowi Historycznemu Uniwersytetu Warszawskiego.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.



Krzysztof Wolicki (Pologne)

### EN MARGE D'UN LIVRE

En m'envoyant le livre de Lewis S. Feuer sur certains conditionnements de la découverte einsteinienne de la Relativité<sup>1</sup> la rédaction de l'« Organon » m'avait proposé une sorte de « tempête de cerveau » : Ecrivez ce qui vous passera par la tête pendant la lecture. Invitation très flatteuse, que j'ai donc, par simple faiblesse humaine, acceptée. C'est à présent que j'entrevois le risque: celui que le résultat ne se révèle une tempête dans un verre d'eau.

Feuer impose par son érudition. C'est une érudition véritable, je dirais même pénétrante, à l'instar d'une certaine psychologie. Sachant par exemple qu'Ernst Mach et Friedrich Adler ont influencé la pensée d'Einstein, l'auteur s'efforce entre autres d'établir ce qui antérieurement avait inspiré ces premiers. Les significations des textes, selon son idée, ne sont jamais tout à fait indépendantes des motivations qui ont présidé à la naissance de ceux-ci. Si l'on sait par des témoignages qu'un mot, une phrase, un fragment, un livre ont profondément impressionné le savant qui nous intéresse, il faut aussi savoir ce qu'ils exprimaient au juste au moment de leur création; nous découvrirons alors peut-être dans le psychisme du grand savant des couches résonnantes dont lui-même ne supposait pas l'existence et qui à leur tour peuvent nous instruire sur des significations habituellement inaperçues de la découverte. Cela constituerait donc deux belles quoique périlleuses hypothèses de recherche, sur lesquelles devrait se pencher tout amateur de l'histoire de la science conçue en tant qu'occupation valable de l'humanité. Comme occupation valable je considère celle dont la signification ne se li-

<sup>1</sup> L. S. Feuer, *Einstein et le conflit des générations*, traduit de l'américain par P. Alexandre, Editions complexe, Bruxelles 1978.

mite pas à la relation, par ailleurs incontestable, de la vérité scientifique avec la technique et les mathématiques. La science est donc une occupation valable lorsqu'elle assouvit quelque besoin profond, peut-être eudémonique, du psychisme de l'homme qui la pratique, et lorsqu'elle introduit dans la culture des acceptions qui outrepassent le sens de la formule mathématique décrivant le comportement d'une molécule, soit celui de la procédure technique qui permet de construire une locomotive. En d'autres termes, il faut que la science donnée soit une occupation valable, pour que nous puissions tenter de comprendre avec quelque espoir de succès d'où viennent sa place privilégiée dans la culture et son rôle tout particulier dans la définition moderne de l'humanité (de la « nature humaine »).

Nous avons donc vu qu'entre l'auteur et le lecteur, l'orateur et l'auditeur passe un signal non inscrit directement dans le texte et par là indiscernable pour celui qui n'aurait suivi que le texte lui-même — et pourtant décisif justement pour la signification transmise, pour le sens de l'influence constatée. Ce signal exige cependant un moyen de transmission, sinon il ne serait que métaphore. Comme il est courant dans des cas semblables, nous pousserons seulement la métaphore un peu plus loin dans la voie du raisonnement : l'image s'impose de quelque bain commun où seraient immergés les participants à l'échange. Pour employer une métaphore familière au psychanalyste — immergés dans les mêmes eaux foetales.

Une telle manière de traiter les textes : toujours dans leur contexte, celui des résonances psychologiques stimulées par des signaux qui se transmettent grâce aux affinités culturelles de la langue, mène le chercheur dans un labyrinthe sans fin. Le livre de Feuer avait une chance : celle du pathétique, un peu comme celui que nous ressentons en lisant *l'Idiot de la famille* de J. P. Sartre — cette lecture interminable et non terminée de Flaubert.

Feuer, hélas, craint le pathétique. Cet Odyse est un peu trop pressé de rentrer à domicile. C'est la catégorie de génération qui lui sert de « raccourci ». Mais parlons d'abord de la révolution.

L'histoire des mots est la plus passionnante et sans doute la plus stérile des histoires. On peut à chances égales et en toute liberté chercher à y décélérer aussi bien le pur hasard que l'incarnation de l'esprit mystérieux du langage. Dans le bas latin naquit le mot *revolutio* dans le sens de « révolution », terme d'astronomie. De révolution — rotation, de rotation — renversement : ce qui fut en haut sera en bas et vice-versa. En réalité, il y a donc une inversion totale de sens : comme révolution de planète, la *revolutio* est un retour au même endroit et à la même situation, comme révolution en général, elle est une transformation

radicale. Et la transition s'accomplit lorsqu'on déplace l'axe de rotation vers l'intérieur de l'objet, et l'on considère le mouvement de rotation arrêté à mi-chemin. Comme si — voilà qu'intervient la liberté d'interprétation mentionnée — la *revolutio* autour de l'axe extérieur pouvait être considérée comme rotation entière, mais par contre la parole européenne était incapable d'accepter le temps cyclique d'un objet tournant autour de lui-même : selon l'entendement de l'Européen l'histoire pouvait évoluer par exemple autour de Dieu, mais l'homme n'était pas en mesure d'être son propre axe à lui, l'humanité indépendante n'était capable d'exister qu'incessamment portée en avant. Notre Européen a donc sectionné l'autre moitié du mouvement et attribué à la moitié restante un sens de mouvement ascendant. Ainsi, la révolution qui appartenait au cycle des retours éternels est devenue un élément, dans beaucoup de philosophies même le principal élément, du progrès constant. Car il faut aussi ajouter que la révolution n'est pas un simple renversement, mais comme un renversement et un déplacement à la fois : paradoxalement, elle n'est donc pas une rotation pure, elle garde quelque chose de sa signification première de déplacement sur l'orbite, mais une orbite qui aurait perdu sa courbe et serait devenue une voie ascendante.

Le concept de la « révolution dans les sciences » fut, comme le rappelle Feuer, introduit en 1775 par Diderot et repris ensuite par les autres Encyclopédistes; la révolution était évidemment selon cette conception un mode indispensable du progrès : les Encyclopédistes l'associaient sciemment à la révolution technique (« dans les arts mécaniques »). Cependant, comme le prouvent les textes, surtout ceux de Diderot, par la « révolution dans les sciences » on comprenait surtout l'accumulation rapide des informations : plus de données et de propositions portant sur de plus en plus grandes étendues de la réalité. Un peu plus tard chez Emmanuel Kant — dans sa seconde préface à la *Critique de la raison pure* — la « révolution soudaine dans les mathématiques et les sciences naturelles » revêt déjà une autre signification, à savoir, celle d'« un changement dans la façon de penser » qui consiste — bagatelle ! — en ce qu'« au lieu de régler l'intuition sur l'objet » on admet que « les objets doivent se régler sur la nature de notre faculté intuitive ». Suit dans le texte de Kant l'exemple de Copernic, lequel s'étant assuré qu'il était impossible de bien expliquer le mouvement des corps célestes en partant du principe que les astres évoluent autour de l'observateur, avait essayé le contraire : de mettre en mouvement l'observateur; autrement dit, au nom de l'explication, c'est-à-dire de la connaissance, Copernic avait changé les principes touchant des objets : la Terre et le Soleil.

Quoi qu'il en soit, chez les Encyclopédistes comme chez Kant le terme de « révolution » appliqué à la science ne signifie pas plus, ou du moins pas beaucoup plus que « changement profond ».

On a délibéré maintes fois pourquoi la révolution anglaise du XVII<sup>e</sup> siècle, lequel fut probablement le plus fécond du point de vue scientifique, n'est pas devenue une matrice pour la description de ces transformations fondamentales, tandis que la révolution française a fourni un tel modèle : au début du XIX<sup>e</sup> siècle les textes sur les révolutions dans diverses sciences foisonnèrent. Je ne suppose pas que ce soit aisément explicable par la différence des expériences et des sentiments qui furent le lot des deux nations. Ce qui en a décidé, ce fut plutôt la grande différence déterminée par l'évolution de la conscience historique et par l'influence de la philosophie de l'histoire à la charnière des siècles XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> : on a décelé dans la révolution française une loi valable aussi en dehors des domaines du droit et de la politique, étant déjà d'autre part convaincu de l'ordre du progrès dans l'histoire. C'est pourquoi depuis Saint-Simon le terme « révolution scientifique » cesse d'être un simple synonyme de « changement profond » et commence à exprimer une certaine conviction touchant les moyens par lesquels ce changement s'opère dans la science. Feuer donne dans son livre divers exemples pour illustrer la suite de l'histoire de la notion ainsi conçue de révolution scientifique — jusqu'à l'ouvrage bien connu de T. S. Kuhn *La structure des révolutions scientifiques* — pour mettre finalement en question le bien-fondé de celle-ci.

Les arguments de Feuer contre la « fausse analogie entre révolution politique et révolution scientifique » sont les suivants :

1. Dans l'histoire de la science il n'y a pas en général d'analogie de ce que l'on nomme « situation révolutionnaire » et qui précède toute révolution politique; l'historien ne confirme pas la thèse de Kuhn que les crises scientifiques sont en général précédées par des « périodes d'insécurité professionnelle prononcée ».

2. De même, les révolutionnaires de la science ne sont pas en général victimes d'un ostracisme de la part des publications « normales », et tout le monde est plutôt enclin à collaborer, sauf pourtant une exception importante : les débuts de la psychanalyse. Il est évidemment question des relations avec la science « normale » (au sens de *normal science* de Kuhn) et non l'officielle, c'est-à-dire sanctionnée par le pouvoir politique, car dans celle-ci agissent maintes censures.

3. Dans la science, la soi-disant révolution n'annule pas la théorie antérieure mais propose une généralisation pour laquelle l'autre constitue un cas limite. Feuer rejette la fameuse argumentation de Kuhn contre une telle position. Kuhn avait remarqué que le sens des concepts

tels que p. ex. la masse était différent dans les équations de Newton qu'il ne l'était dans les équations formellement identiques obtenues comme réduction des équations d'Einstein pour le  $v \ll c$ . Feuer réplique : en effet, par leur connotation ce sont des « masses » différentes, mais leur dénotation est partiellement commune ; si les contenus sont différents, les extensions se recouvrent partiellement.

4. L'évolution de la science est épigénétique, non immanente, elle n'obéit aux règles d'une dialectique intérieure, révolutionnaire. En général, une science normale n'accumule pas tout au long de ses opérations des faits qui serviraient ensuite à la faire éclater. « C'est plutôt une technologie nouvelle qui a mis en lumière des faits nouveaux, ou un tabou social occultant la mise à jour de certaines sortes d'observations qui a été dépassé, ou encore une nouvelle classe de chercheurs, dotés d'une éducation insuffisante pour se vouer à la science classique, qui a suivi des pistes nouvelles moins hautement mathématiques »<sup>2</sup>.

Les arguments de Feuer m'ont paru convaincants mais... manqués, ils ne semblent pas atteindre leur cible. Dans la science conçue comme discipline ou même comme faisceau de disciplines connexes où doit s'accomplir un changement, les « situations révolutionnaires » équivalant à des « périodes d'insécurité professionnelle prononcée » sont en effet rares, car la science possède de puissants stabilisateurs internes. Pour se préserver d'une telle insécurité, la discipline menacée accentue par exemple la division en théoriciens et expérimentateurs, en ajoutant à la spécialisation thématique la spécialisation méthodique ; l'expérimentateur poursuit alors ses expériences sans être pressé par le sentiment qu'il devrait aussitôt savoir ce que signifient les résultats, tandis que le théoricien essaye d'y ajuster des hypothèses, convaincu que l'élément qui lui est propre ce n'est point la connaissance incontestable, mais précisément la discussion. Il n'y a donc pas de crise. Cela ne veut pourtant pas dire que les périodes d'insécurité sont rares aussi lorsqu'il est question du milieu culturel ambiant de la science qui alimente celle-ci de diverses manières.

Il n'y a en vérité aucun rapport direct entre la crise de la science dans la culture des sociétés européennes constatée vers la fin du XIX<sup>e</sup> siècle et les révolutions qui devaient bientôt s'accomplir en physique ; dans la perspective des rationalisations ultérieures, comme celle qui réduit la théorie restreinte de la relativité à l'abolition des contradictions entre la théorie de l'éther et le résultat de l'expérience Michelson-Morley, un tel rapport est inutile pour l'explication et peut n'être qu'un simple accident historique. Mais il existe probable-

<sup>2</sup> Feuer, *op. cit.*, p. 226.

ment des corrélations qui s'expriment à travers les modes de pensée et les émotions des hommes de science — Feuer en parle d'ailleurs et nous y reviendrons à l'instant.

Si l'auteur proteste contre l'idée que le progrès de la science s'effectue selon un schéma propre aux révolutions, cela provient à mon avis surtout d'une conception simplifiée de la révolution politique et sociale. Feuer prend les mots trop... à la lettre et ne se penche même pas sur les singularités mentionnées ici — pas trop sérieusement bien sûr — de leur étymologie. La révolution politique et sociale c'est bien pour lui un renversement tout court — tout est sens dessus dessous; un tel modèle n'est évidemment pas adéquat à la révolution dans la science. Mais essayons de considérer non point les événements du moment, les instants de la « prise du pouvoir » — si tels il y en a, s'il ne se trouve pas que quelqu'un cesse d'abord de jouer au pouvoir et qu'un autre reprend à son tour ce rôle, tandis que personne ne le détient réellement — mais plutôt la révolution en tant qu'époque. On voit alors à l'œil nu comment, d'abord, les stabilisateurs sociaux intrinsèques tâchent de prévenir « l'incertitude prononcée », et cela justement par la séparation, par exemple de la vie d'idées de la vie courante; dans la société comme dans la science, les cloisons coupe-feu des bateaux pourraient servir en général comme modèles du fonctionnement de ces stabilisateurs. On voit aussi, à l'autre extrémité, combien de choses, une fois le bouleversement accompli, reviennent à leur place, dans les structures des rôles sociaux comme dans celles des dimensions en physique. Et l'on voit que les assauts euphoriques des barricades sont en vérité aussi peu représentatifs des révolutions politiques et sociales que des révolutions scientifiques : vraisemblablement, là où de telles euphories prennent le dessus les révolutions sont ratées — politiquement et scientifiquement.

Je ne tiens pas du tout les discussions sur la justesse des métaphores pour stériles. Elles sont, certes, de nature plutôt esthétique, mais les ressemblances et les analogies jouent un rôle tellement essentiel dans notre perception qu'une métaphore ratée est capable de bloquer entièrement le processus de compréhension. Donc, la question soulevée par Feuer et sa polémique avec Kuhn sont importantes pour la compréhension de l'histoire de la science. Hélas, l'interprétation déçoit.

Pourquoi au fait Heine a-t-il tourné en ridicule celui qui fut le second à comparer une femme à une fleur, tout en considérant le premier comme grand poète? Était-ce dû uniquement à son penchant pour l'innovation? A mon avis ce fut surtout parce que Heine comprenait le fin fond des lois de la métaphore : celui qui emploie une métaphore doit voir clairement sa référence. Si une femme nous paraît

semblable à une fleur, il faut encore que nous voyions précisément la fleur: est-ce une rose, un œillet, une pensée ou un muguet? Ce second chez Heime déçoit non parce qu'il répète, mais parce que la « fleur » n'est pour lui qu'un mot, un élément des textes du premier, elle est un stéréotype.

Pour Feuer la « révolution » est un mot emprunté à la théorie qui évoque une certaine structure supra-historique. Elle n'est pas concrète, ce qui en fait une mauvaise référence pour la métaphore. Par la suite Feuer passe sur le terrain de la science qu'il connaît fort bien, il opère dans le concret, et constate que la métaphore ne se confirme pas. On aurait pu le prévoir d'avance: en effet la métaphore est faite pour rendre plus proche l'inconnu par le biais de sa ressemblance avec le connu. Feuer s'est occupé de la ressemblance au stéréotype qui, lui, est une connaissance banale.

Les chapitres les plus intéressants dans l'ouvrage de Feuer sont ceux où il fait apparaître les « isomorphèmes » et les « lignes isoémotionnelles », ou plus simplement les équivalences et les similitudes des significations et des émotions qui caractérisaient divers plans de la vie et du psychisme des grands inventeurs de la première moitié de notre siècle (avec de fréquents retours en arrière, dans le passé du siècle précédent). Bien sûr, l'auteur n'est pas responsable du fait que les documents biographiques disponibles rendent les situations sociologiques beaucoup mieux motivées que les psychologiques et que, en partie pour la même raison, les tentatives de promouvoir les ressemblances au rang de conditionnements apparaissent plus convaincantes lorsqu'il s'agit p. ex. de contre-cultures estudiantines collectives et de leur apport à la formation du futur inventeur que lorsqu'il est question des complexes de celui-ci. Je ne suis pas sûr que Freud avec son mythe de parricide puisse en effet mener l'auteur plus loin que ne l'aurait pu Jung, mentionné une seule fois en passant, et surtout Bachelard, tout à fait absent dans le livre de Feuer. Mais toutes ces mises en question n'enlèvent rien de leur valeur à des rapprochements parfois révélateurs: entre le « ou bien... ou bien » de Kierkegaard et la prise de conscience par Bohr que les deux images de la particule et de l'onde ne peuvent pas être réduites à une troisième, donc que la complémentarité est le seul mode possible de leur coexistence — ou bien entre la contre-culture ethnique, philosophique et politique de l'Académie Olympia de Zurich et le relativisme d'un Einstein à la recherche des invariances définitives et... absolues de la nature. Si je n'ai pas toujours, ni même souvent, envie de partager l'avis de Feuer-psychanalyste sur les significations qu'il attribue aux similitudes observées, il me serait difficile de ne pas reconnaître la justesse de son oreille d'historien: p. ex. il y a bien « quelque chose » de

semblable entre les antinomies thématiques dans le roman de Paul Møller *l'Histoire d'un étudiant danois* et la façon dont Bohr explique la théorie des quanta, cent ans plus tard. De telles ressemblances entre les structures des œuvres appartenant à différents domaines et à différentes époques doivent avoir une grande puissance de stimulation cognitive : elles suggèrent des questions sur l'*adaequatio rei et intellectus* non plus à l'échelle des sciences particulières, mais à celle des cultures entières, ainsi que sur les plus essentielles potentialités distinctives de la culture donnée. Il semble pourtant qu'il faudrait éviter des explications trop faciles et trop uniformes qui suggèrent la justification des ressemblances par des mécanismes psychologiques universels; on peut alors tomber dans un schéma proche des théories « classiques » des influences — Virgile écrivit *l'Enéide* après avoir lu Homère... Souvent d'ailleurs il apparaîtra finalement que la soi-disant preuve d'influence n'est chez l'écrivain de l'époque plus récente qu'un moyen de se situer, lui-même et son œuvre, dans la réalité sociale et culturelle qui est la sienne, donc un moyen d'auto-référence, moyen de trouver une tradition pour son innovation à lui. Ceci est d'ailleurs valable même pour les plus grands rebelles, et constitue la source d'un paradoxe intéressant qui trop rarement attire l'attention; ainsi, les révolutionnaires de Zürich : Einstein, Adler et Lénine aimaient beaucoup à se découvrir pour leur attitude des « traditions de révolte » depuis Spartacus jusqu'à Saint-Just. Une telle tradition est pourtant inévitablement lourde de contradictions intérieures : l'explication cesse tout de suite d'élucider quoi que ce soit, l'énigme ressurgit. Car, en effet, pourquoi cet auteur a-t-il voulu se situer justement de telle manière, pourquoi ressentait-il lui-même la ressemblance en question ? Probablement donc les relations qui déterminent les ressemblances constituent de longues chaînes et, d'ailleurs, la lecture de ces juxtapositions n'est pas et n'aurait probablement pas pu être explicitée jusqu'au bout; ainsi, à l'encontre de Serge Moscovici lequel croit lire chez Feuer que Poincaré n'avait pas pu aboutir à la théorie de la relativité parce qu'il était en quelque sorte l'incarnation de l'*establishment* de la science française, je considère que le handicap du grand savant qui a joué ici ce fut plutôt sa philosophie, son conventionnalisme éteignant une bonne part des passions qui poussent en avant les inventeurs des nouveaux fondements.

On peut supposer que des rapports aussi lointains et complexes déterminent le cours de pensée des inventeurs surtout aux tournants, là où ne suffisent plus les stimulants nés du contact de la méthode avec l'objet de leur propre discipline ou bien ceux fournis par les disciplines avoisinantes (comme les modèles physiques du fonctionnement des macromolécules offerts aux biochimistes et aux biologistes), autrement

dit, c'est lors des tournants qui précèdent la naissance d'une grande découverte que l'on se tourne le plus vraisemblablement vers de lointaines inspirations, que l'on emprunte des modèles et des images au langage et à l'expérience courants, et à la tradition culturelle. Voilà pourquoi probablement les grands inventeurs de la science ce sont d'habitude des gens aux préoccupations intellectuelles variées et qui nourrissent des passions (ou *dadass*) en dehors de leur activité scientifique. Il ne s'agit pas ici de « culture générale » gratuite qui permet de briller dans les salons, mais du maintien de canaux par lesquels peut affluer, inattendu, l'indispensable stimulant.

Mais voici qu'une question surgit : qu'est-ce qui se passe, une fois franchie la frontière de l'intuition ? Est-ce que ces lointains stimulants culturels peuvent alors atteindre de telles disciplines, et comment ?

Je suis d'avis qu'il n'y a en principe aucune frontière pour l'intuition, c'est-à-dire qu'il n'y a pas de situation où la connaissance, même la plus abstraite et mathématisée, se ferait sans l'intervention d'images et de métaphores. « L'impossibilité de s'imaginer » une onde-particule, qui est un contresens, n'a ici aucune valeur d'argument ; cet argument prouve uniquement que celui qui l'emploie demande à l'intuition d'obéir à la logique. Ceci n'est pas du tout un postulat nécessaire. Il est par contre vrai que l'écart entre l'intuition de la vie quotidienne et celle de la science s'accroît sans cesse, et que de ce fait l'intersubjectivité de cette dernière n'est plus préétablie ni même probable, même dans un cercle de professionnels. C'est ainsi et non par un prétendu doctrinarisme ou par des obstinations séniles « normales » que j'expliquerais les étonnantes incapacités de compréhension qui accompagnèrent si longtemps la théorie des quanta et celle de la relativité dans les milieux des spécialistes les plus distingués. On pourrait craindre aussi que maintenant, lorsque dans la physique des hautes énergies (peut-on d'ailleurs parler encore de physique des particules élémentaires ?) on cesse de distinguer les observables des êtres postulés par la théorie — car qu'est-ce que c'est que le quark ? — ces difficultés vont encore s'approfondir. Il y a donc du vrai dans l'opinion pessimiste qu'une discipline qui s'est tellement éloignée de toute intuition est menacée de formalisme stérile et d'impuissance de création.

L'exemple des mathématiques qui depuis plus de cent ans, depuis Riemann, s'éloignent à une vitesse foudroyante de toute intuition quotidienne sans rien y perdre de leur essor ni de leur dynamisme, paraît désavouer cette opinion. Il semble en effet que les mathématiciens, surtout grâce à la puissante rigueur de leur discipline mais aussi au prix de maintes divisions et spécialisations, gardent malgré de vertigineuses abstractions la capacité de se comprendre entre eux ; car l'intersubjec-

tivité de l'intuition est justement la condition nécessaire de la possibilité de compréhension mutuelle (qu'il faut distinguer de la capacité de coopération dont font preuve aussi les mécanismes et les automates). Pourtant, à en juger d'après les tentatives telles que l'école de René Thom (la théorie des catastrophes), même les mathématiciens commencent à s'alarmer de cette direction du développement de leur science. D'ailleurs, quelle autre discipline peut-elle se permettre la rigueur des mathématiques, sans laquelle, sans une garantie d'univalence absolue des termes, la difficile « intuition professionnelle » apporterait plutôt des malentendus que de la compréhension.

Pour réagir contre ce pessimisme il serait peut-être opportun de se référer aux potentialités de la culture courante, au développement et à la sublimation de l'intuition quotidienne. Car, si la nature a vraiment cédé à la culture sa responsabilité de l'évolution de notre espèce...

Ceci est sans doute un « programme » où entrent en jeu des centaines d'années; mais il semble impossible que la culture scientifique subsiste détachée, et opposée à la quotidienneté, même si quelqu'un voulait admettre les dangereuses fantaisies bureaucratique-élitaires de la science étatisée; évidemment si l'on considère comme caractère constitutif d'une telle culture un accroissement constant du savoir et non point la perpétuation d'un canon.

Les conceptions de l'histoire comme d'une suite de générations m'inquiètent toujours, car je ne sais pas d'habitude exactement ce qu'y signifie le terme « génération », bien défini là seulement d'où il tire son origine : dans la famille. Lorsqu'il s'agit cependant de générations dans l'histoire des sociétés, des institutions et des métiers, dans l'histoire de la culture, de l'art, des sports, ou bien, comme chez Feuer, dans celle de la science, les explications deviennent indispensables; or, les auteurs font d'habitude confiance à l'intuition du lecteur. Pourquoi ? Parce que probablement une explication consciencieuse du terme les aurait obligés à exposer tout ce qu'ils avaient voulu éviter en introduisant la « génération » afin de raccourcir et dégager leur raisonnement : la conception « générationnelle » de l'histoire avec une définition correcte du terme raye sa propre opportunité heuristique. Cette thèse nécessite sans doute une explication.

Il est relativement facile de justifier le terme de « génération » en démographie. Du moment où l'on constate des modifications de comportements essentielles du point de vue démographique — de la natalité, de la mortalité, des migrations — on peut raisonnablement supposer que, disons, les classes plus nombreuses différeront sous beaucoup de rapports des quantitativement faibles, que le retard des carrières des jeunes à cause de la présence de leurs devanciers aura une influence

sur les idées et les esprits, etc. Il suffit donc que nous constatons des déviations plus stables des courbes démographiques, s'étendant sur plusieurs années, pour avoir le droit de parler d'une « génération » essentiellement différente des prédécesseurs et des successeurs. Il reste à discuter s'il y a beaucoup à déduire de cette différence; en tout cas l'histoire de la société considérée par générations justifiées démographiquement est une entreprise raisonnable quoique peut-être pas trop riche en conclusions.

A part les déviations sensibles dans les tendances démographiques on peut aussi considérer comme déterminant une génération d'autres périodes exceptionnelles dans la vie des sociétés: septennats gras ou maigres et, encore mieux, les périodes de guerre; voilà pourquoi d'ailleurs la catégorie de « génération » fit à deux reprises carrière en notre siècle, après chacune des deux guerres mondiales. Ces 4-5 années de guerre (qui, elles aussi, entraînent des déviations démographiques inévitables), imprimées sur la période de l'enfance et de l'adolescence, donnent en résultat des profils de comportements sensiblement différents, et cela à une très large échelle.

Mais le plus souvent les partisans de la conception « générationnelle » de l'histoire ont recours à la catégorie d'événement: il s'agit d'événements d'une telle importance sociale et culturelle qu'ils ordonnent les suites chaotiques, l'une enjambant l'autre, d'histoires de familles, et établissent le moment zéro, le début d'un nouveau calcul des générations: la première génération, directement touchée, c'est évidemment celle qui reçoit l'empreinte, l'imprint d'un événement, cette génération est toujours une jeune génération. La génération « d'événement » se distingue évidemment de la génération démographique ou de celle de guerre, surtout par ce que la conscience la détermine beaucoup plus que l'existence; les raréfactions démographiques ou celles dues à la guerre ont aussi, c'est vrai, leur impact sur la vie spirituelle de la génération, sur ses émotions et ses idées, mais là le mécanisme de cette influence est évident: mettons, de l'époque de famine et d'incertitude pendant la guerre — à l'obsession de la sécurité et du foyer retrouvé. Il n'en est pas de même avec les événements. S'ils peuvent n'avoir aucune action sur l'existence quotidienne, ils se révèlent vraiment décisifs pour la conscience de la génération et façonnent ainsi l'histoire avec une force absolument imprévisible. L'exemple d'un tel rôle joué par l'événement nous fut présenté récemment dans l'excellent livre de Carl E. Schorske: *Fin-de-siècle Vienna* (Ed. Knopf, NY 1980) lequel montre la profondeur de la réaction de la jeunesse intellectuelle de Vienne aux événements des années 1866-1871 qui éliminaient l'Autriche du territoire national allemand — quoique ni la défaite de Sadowa ni, à plus forte raison, le

couronnement de Versailles n'avaient eu aucune influence directe sur la vie quotidienne des Autrichiens. Or, la réaction à la « perte de la nationalité » fut profonde et violente. En premier lieu furent compromises les valeurs libérales et le rationalisme proches à la génération précédente, celle des pères; l'événement structuralise le calcul des générations rétroactivement, ici d'ailleurs la nouvelle structuralisation « événementielle » s'est apposée sur l'ancienne, relative à l'an 1848, d'où probablement sa puissance d'action supplémentaire. Il suffit de réaliser l'importance du fin-de-siècle viennois pour toute la culture européenne, y compris la science (la psychanalyse), pour admettre que cette fois-ci le classement par générations a fait apparaître quelque chose d'essentiel.

Mais tel n'est pas souvent le cas. D'habitude l'auteur de l'histoire ordonnée par générations admet le principe qu'un événement manifestement important dans son domaine, le plus souvent celui de la politique, établit une structure de générations également dans la sphère qui l'intéresse, celle p. ex. de la littérature ou de la science. La tentative de démonstration se limite en l'occurrence à des faits extraits d'une ou de plusieurs biographies. Sans parler que même l'authentique structure de générations « d'événement » se dilue très vite dans le temps : la structuralisation suffit tout au plus pour deux générations et il faut un événement successif pour recréer l'« esprit de génération ».

Je pense donc que la catégorie de génération ne doit pas tant sa carrière moderne aux succès des historiens qui en usent, qu'au volontarisme propre à notre époque des divisions et des appartenances dans les sociétés de masse où s'effacent les anciennes références. Ce n'est donc pas par hasard que la recherche, souvent fiévreuse, de l'identité de génération s'accompagne de la carrière bien connue du « petit groupe non-formel ». J'envisage aussi qu'à l'époque où tout le monde écrit des mémoires et recherche de la subjectivité facilitée, une conception qui ordonne le monde par générations doit nécessairement connaître le succès : car chacun est capable d'établir un tel ordre en faisant de sa propre venue au monde l'événement qui inaugure un nouveau calcul des générations...

Toute cette philippique anti-génération vient du fait que dans le livre de Feuer cette catégorie joue un rôle à mon avis assez irritant : l'auteur y attache une grande importance, soulignée par le titre, tandis que moi, son lecteur, je ne vois pas du tout à quoi a-t-elle bien pu lui servir.

Je cite :

« Le modèle d'une révolution ne peut donc, de toute évidence, s'appliquer à l'histoire des idées scientifiques, dans la mesure où celle-ci est l'histoire d'une communauté qui effectue des recherches, mène des

discussions, produit des théories et publie ses conclusions. En revanche, il est tout aussi évident que les grands créateurs scientifiques, si l'on considère leurs motivations psychologiques individuelles, sont mus par des impulsions révolutionnaires et que ce sont celles-ci qui les incitent à réaliser un certain type de découvertes. Il n'est pas rare que ces sentiments soient associés à des mobiles politiques ou sociaux tout à fait conscients; en tout cas, il existe toujours chez eux un désir de saper l'hégémonie philosophique et le mode de pensée de la génération précédente. Le créateur scientifique est donc toujours un révolutionnaire, et un révolutionnaire motivé par un conflit des générations. Mais si l'on envisage la science en tant qu'institution sociale, on est frappé par un fait remarquable : c'est que la science parvient à canaliser les énergies des rébellions de génération et à les transformer en forces dirigées, respectant la constitution des communautés scientifiques et acceptables par toutes les générations. C'est la raison pour laquelle le même événement important, dans l'histoire des sciences, peut être considéré comme révolutionnaire du point de vue personnel de l'homme de science qui s'y trouve impliqué au premier chef, et, d'un point de vue social et impersonnel, comme latent, inévitable et résultat de l'évolution d'un état préexistant de la science. »<sup>3</sup>

Le conflit des générations ainsi présenté ce n'est en réalité rien d'autre que du bon vieux non-conformisme, tantôt dirigé surtout contre la maison familiale, tantôt — contre les professeurs, mais même pas contre les « aînés » en général. Chacun des futurs inventeurs présente cette attitude de manière personnelle, comme individu face aux individus. Rien ne prouve que ces sommités in spe auraient quelque disposition particulière à se grouper dans le cadre de leur génération à l'instar, mettons, du *Sturm und Drang*. Bien que non-conformistes, ils semblent posséder chacun un maître ou des maîtres préférés dans la génération précédente — et pas nécessairement frappés d'anathème : Mach par exemple, tenu en si haute estime par Einstein à l'époque des grandes découvertes relativistes, est depuis longtemps une célébrité reconnue et son école est justement en train de s'acharner contre ses adversaires (le suicide de Boltzmann !). Planck, Bohr, Heisenberg, Russell — d'eux tous on peut dire que leur « rébellion » ne fut pas dirigée contre quelque autre génération. On peut cependant — ce que Feuer ne réussit pas jusqu'au bout — construire autour de chacun un profond conflit de parricide et interpréter par ce biais ledit non-conformisme comme lutte de générations familiale à laquelle, grâce aux axiomes empruntés à la psychanalyse, on octroie immédiatement et sans analyse historique em-

<sup>3</sup> Feuer, *op. cit.*, pp. 236-237.

barrassante un sens culturel. Mais, au fait, existe-t-il quelqu'un à qui l'on ne pourrait pas prêter quelque chose de ce genre ?

Je regrette donc, mais au terme de mon compte rendu je me vois obligé d'avancer une supposition de tautologie. Il se peut que l'auteur, sachant ex post qui fut un grand inventeur et en quoi consistait l'invention, remarque sans peine quelque chose que l'on n'apercevait pas avant cette invention : le « blocage de pensée », la barrière que l'inventeur fut le premier à franchir et dont ses prédécesseurs ne savaient même pas qu'elle se trouve justement là et non ailleurs ? Comme les grandes découvertes se font d'habitude dans la jeunesse, à l'âge où l'on dispose encore d'une garniture complète de neurones, les prédécesseurs de l'inventeur appartenaient par définition à la génération du père ou au moins à celle du frère aîné. Nous avons donc là un « conflit des générations » et nous savons même autour de quoi : autour de la découverte qui reste encore à faire.

La tautologie ainsi supposée apparaîtrait donc comme résultat d'un oubli dissimulé dans la conception feuerienne de génération : l'oubli que l'événement qui donne la structure à une génération dont la révolte décidera éventuellement de la découverte est en règle générale un événement extérieur, d'en dehors de la science, de la « profession ». Ce n'est que dans notre siècle, et seulement dans certaines disciplines, que les collectivités scientifiques sont devenues tellement hermétiques et retranchées derrière leur langage et leur intuition spécifique qu'elles peuvent éventuellement créer des générations à partir d'événements inscrits dans leur propre évolution.

C'est cet oubli-là que j'ai qualifié plus tôt de raccourci.