

pour le monde de demain la bombe atomique n'est pas la pire menace !



ARTS 140, Faubourg Saint-Hippolyte - PARIS 6 OCTOBRE 1963 15 OCTOBRE 1963

1R VDRÉ PARINAUD

Nous sommes sous la menace permanente du délire atomique. Les journaux contiennent presque chaque jour des nouvelles capables de nous changer en statue de sel. La sensibilité artistique elle-même est profondément ébranlée comme le prouve le « cri » que poussent peintres et sculpteurs de la Biennale de Paris. Nous avons demandé au Révérend Père Dubarle, professeur de philosophie des Sciences, auteur de « la Civilisation et l'atome », de nous dire comment les hommes de science conçoivent l'étendue de la menace et songent à y faire face.

André PARINAUD. — Mon Révérend, pensez-vous que les savants aient aujourd'hui une notion nouvelle de leurs responsabilités devant leurs découvertes ?

R. P. DUBARLE. — Je pense que certains d'entre eux l'ont et très profondément.

Je serai plus réservé en ce qui concerne l'ensemble du milieu scientifique, pour des raisons d'ailleurs assez simples : on ne peut pas demander à un technicien de laboratoire ou à un membre de l'enseignement scientifique, de niveau secondaire, d'avoir sur certains problèmes scientifiques l'état de conscience que pourrait avoir un Prix Nobel — il y a d'ailleurs des Prix Nobel qui s'intéressent passionnément à leur technique scientifique et qui sont moins soucieux des problèmes de responsabilité humaine de la science.

Mais il est certain que, depuis environ quinze à vingt ans, les choses ont beaucoup changé : le savant désintéressé qu'on louait dans les discours académiques du XIX^e siècle, l'être un peu folat et lunaire, type savant Cocinuz, dont notre folklore garde encore de nombreuses traces, a disparu.

Les savants sont obligés de se rendre compte que leur science n'est pas purement spéculative, désintéressée, mais qu'elle suscite des applications pratiques. La bombe atomique a été, pourrait-on dire, le grand fait tournant de l'attitude et de la pensée scientifiques.

Jusqu'alors, il y avait une sorte de dissociation entre le niveau scientifique et le niveau des applications techniques. C'étaient des ingénieurs, des industriels qui passaient à la réalisation. Et puis, les objectifs pratiques n'étaient pas immédiats. La connaissance passait en premier et les objectifs pratiques étaient bons et salutaires : chaque fois que le savant donnait une connaissance nouvelle à l'humanité, il avait le sentiment de faire un « apport », d'être un libérateur, son travail était fécond.

Avec la bombe atomique, tout s'est renversé. D'abord, ce sont des scientifiques qui ont entrepris la réalisation technique. Qui l'ont même utilisée. Cela s'est fait en deux ans, l'y ai assisté : en 1938, pour la première fois, on s'est aperçu que l'atome d'uranium cassait. Au printemps 1939, pendant l'aventure tchécoslovaque — la montée de la guerre se dessinait — on a pensé à ce que l'on pourrait faire avec cet uranium qui se cassait. Dans l'entourage de Joliot, on réfléchissait déjà à la façon d'en tirer des machines à production d'énergie, mais aussi des bombes.

On a eu très peur ensuite que les Allemands nous surclassent et aillent plus vite que nous, à partir du moment où ils avaient conquis l'Europe continentale.

Einstein et les réfugiés du Nazisme ou du Fascisme aux Etats-Unis alertèrent le Président Roosevelt. Les Américains décidèrent de faire un énorme effort de réalisation et, effectivement, un groupe de savants de tout premier ordre, animés par une volonté farouche d'aboutir, travailla comme jamais on avait travaillé, avec des moyens comme jamais ils n'en avaient eus, fabriquèrent une bombe atomique en cinq ans — performance extraordinaire au point de vue scientifique. Ce sont les savants qui, cette fois, comme disait Einstein, ont pressé sur le bouton et fait ensuite toutes les relances qu'il fallait pour que cela aboutisse.

Le jour où certains ont appris que la bombe avait explosé sur Hiroshima, cela a été un déchirement d'allégresse. On s'est mis à hurler « hoo-pee » dans les couloirs de Los Alamos, en pensant que c'était une affaire exultante. C'est ensuite qu'on s'est aperçu de ce que cela voulait dire et la terrible signification de cet acte.

Pour la première fois, une conception scientifique de toute première importance — quelle affaire grandiose que cette libération de l'énergie nucléaire — se signalait non pas sous un aspect bénéfique, mais sous une forme immédiatement maléfique, alors que dans le passé les résultats bienfaisants de la science étaient importants au regard des petits inconvénients de la nouveauté.

A.P. — 200.000 morts.

R. P. DUBARLE. — Oui, 200.000 morts en une seconde. Deux bombes, Hiroshima et Nagasaki. Voilà le fait immédiatement enregistrable ! Après il a fallu beaucoup peiner pour arriver à sortir les premiers réacteurs industriels utilisables et l'énergie électrique qu'ils produisent n'est pas encore compétitive. Les résultats pacifiques ne sont pas inexistants, mais il faut se donner beaucoup de peine pour les dégager.

Certains savants avaient prévu les conséquences de cette formidable découverte et avaient tenté de dissuader l'administration américaine d'utiliser la bombe contre le Japon. La mort du Président Roosevelt, l'arrivée au pouvoir du Président Truman ont fait que, finalement, elle a été utilisée. Ils ont essayé, ensuite, de s'élever peu à peu des brides du contrôle militaire, de rendre l'énergie nucléaire à sa destination pacifique. Effort couronné d'un relatif succès. Mais aux Etats-Unis, dès 1945, il y avait un ensemble de savants très conscients que quelque chose venait de changer dans le monde scientifique et que, désormais, une certaine indifférence, une certaine tranquillité, une insouciance n'étaient plus de mise.

On est maintenant devant un très vaste panorama de responsabilités.

A. P. — Le problème se pose de savoir quelle relation les scientifiques vont établir avec le pouvoir politique. Comment, dans les différents partis du monde, les groupes de savants ont-ils pris conscience

de leur responsabilité ? Veulent-ils accepter de se subordonner au pouvoir politique ou marquer une distance ? Et quel avenir cette notion de responsabilité peut-elle avoir dans le monde moderne ?

R. P. DUBARLE. — Nous sommes, à cet égard, en train d'essayer de former notre idéologie.

Les premiers scientifiques qui se sont préoccupés de cette question de responsabilité avaient vu, en effet, la dimension politique de ces responsabilités dès 1945. J'ai quelquefois participé à leurs réunions. Ils pensaient qu'il devenait nécessaire d'imaginer une sorte de gouvernement mondial, que désormais, selon le mot célèbre, il y aurait un monde unique ou pas du tout. Ils avaient imaginé aussi que ce gouvernement mondial devait s'adjoindre une participation scientifique. La



Hiroshima et Nagasaki, ces deux noms ne représentent plus dans le monde que le souvenir de deux féroces explosions qui ont réveillé la conscience des savants. Deux cent mille morts, mais aussi des brûlés et des estropiés par milliers.

scientifique étant celui qui, connaissant les pouvoirs de la science, conscient de cette puissance, peut guider l'humanité sur les voies d'une utilisation bienfaisante et modérer la réalité sociale.

C'est vrai : nous sommes dans un monde où, de plus en plus, ce que nous pouvons appeler la réalité sociale de l'homme civilisé est dominée par la science. Les connaissances scientifiques ont des résultats d'application technique ; ces applications conditionnent l'industrie, qui conditionne la production des richesses, qui conditionne leur distribution, qui conditionne par conséquent l'état économique d'une population civilisée et l'état économique conditionne aussi beaucoup des valeurs culturelles. D'ailleurs, la science apporte aussi des moyens culturels nouveaux : nous avons vu apparaître, après le cinéma, la radio, la télévision, et nous verrons encore beaucoup de choses. Il y a donc un modèle social extrêmement important qui se poursuit à partir des peuples les plus avancés au point de vue scientifique, don de la civilisation européenne, mais qui se diffuse sur le monde entier, de façon homogène, parce que tout le monde sait que « deux et deux font quatre » et peut développer l'algèbre, l'analyse mathématique ordinaire ou supérieure de la même manière, parce que finalement une pierre tombe, quand on la lâche, de la même façon pour un Européen, ou pour un Chinois et que cela détermine toute la mécanique et toute la physico-mécanique ; et c'est la même chose pour les phénomènes biologiques. On peut introduire des petites variantes locales sur la production de l'acier ou dans l'organisation des transistors, mais cela n'ira pas loin. Cette civilisation est destinée à être homogène, pour autant que technique et scientifique, d'un bout à l'autre de la Terre.

Voilà la grande vérité que les hommes de science responsables percevaient dès 1945-1946.

A partir de cette évidence nouvelle, qui devenait leur vérité, les savants ont beaucoup réfléchi mais ils se sont heurtés aux faits politiques. Il existe des gouvernements qui ont des intérêts particuliers en opposition. La Russie a travaillé à annuler le monopole atomique de l'Amérique. On en est arrivé à une course aux armements. Dans une certaine mesure, les quinze années écoulées ont été consacrées — et je ne crois pas que ce soit encore tout à fait terminé — à faire revenir les scientifiques de leur naïveté politique. Ils avaient pensé qu'avec quelques intentions généreuses on pourrait peut-être mettre en branle la conscience humaine mondiale. Ils se sont aperçus qu'ils se heurtaient très sévèrement à la réalité de l'Etat, aux nécessités et aux habitudes politiques.

Certains en ont fait la très douloureuse expérience. J'étais aux Etats-Unis au moment des réactions qui ont abouti au procès d'Oppenheimer. C'était dramatique. Car il s'agissait non seulement d'option politique, du bien des hommes, mais les scientifiques ont dû aussi s'apercevoir que pour développer leur science ils étaient tributaires du pouvoir politique. Les Etats détenaient les crédits. Etats qui, comme tous ceux qui payent, veulent en avoir pour leur argent, c'est-à-dire une recherche qui soit utilisée, au-delà des buts

fondamentaux de la science, pour des fins politiques et militaires.

La grande désillusion a été de s'apercevoir que, pour l'homme politique, le savant n'est qu'un subalterne !

Enfin, ils ont compris qu'ils ne pouvaient guère espérer agir sur l'opinion publique internationale. La grande idée, à laquelle les scientifiques les plus avancés se rallient, est qu'il est seulement possible d'agir de l'intérieur, c'est-à-dire dans le milieu où ils ont directement accès.

Une expérience a été faite à cet égard : en 1957, un groupe de savants américains spécialistes de questions nucléaires, plus ou moins coiffés par le même, Cyrus Eaton, ont organisé un rapprochement avec leurs homologues russes, anglais, français et canadiens. Ces conversations ont eu lieu à titre quasi privé au Canada. Fait important : un certain nombre de savants russes de premier ordre ont participé à cette première réunion.

Or, aujourd'hui, les mêmes questions sont d'abord tributaires du contexte technologique.

Le simple profane serait épuisé s'il savait la quantité de science nécessaire pour un problème comme celui-ci : observer la région du pôle Nord de telle manière que toute arrivée suspecte de fusée puisse être détectée. Ce que cela suppose au point de vue organisation scientifique sous-jacente est proprement inconcevable. Seuls, des savants peuvent avoir une vue claire de ces problèmes.

A. P. — Les hommes de science deviennent donc les indispensables auxiliaires du pouvoir.

R. P. DUBARLE. — Ils deviennent des auxiliaires indispensables, mais ils n'ont pas le pouvoir. C'est cela qui est très typique de leur condition : ils seront des experts compétents en matière technique, au service des politiques, cependant que comme représentants de la conscience humaine et de la morale moderne, de la générosité spontanée, ils cessent de réagir en fonction de territoires particuliers mais comme des habitants de la Terre dotés d'une conscience généreuse et universelle.

A. P. — Est-elle universelle ? Dans tous les camps, y a-t-il un nombre égal d'hommes de bonne volonté scientifiques ?

R. P. DUBARLE. — Je dirai qu'a priori, oui. Il faut simplement se rappeler que ces hommes sont teintés par leur idéologie propre. Vous ne pouvez pas empêcher qu'un savant américain ou russe soit, à des exceptions près, convaincu de l'excellence et de la prééminence d'une idéologie. Les antagonismes peuvent se faire jour par ce biais et il faut simplement le savoir.

A. P. — Autrement dit, la fraternité dans la connaissance scientifique n'empêche pas la diversité des points de vue idéologiques.

R. P. DUBARLE. — Pourquoi pas ? Voyez-vous, j'ai assisté à plusieurs manifestations de scientifiques.

Prenez, par exemple, les grandes conférences qui ont eu lieu en 1955 et 1958 sur l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire. La fraternité scientifique était unanime et on pouvait facilement mettre entre parenthèses les questions de diversité politique ; les affrontements n'avaient pas lieu et tous les savants étaient vraiment à la joie de leur communauté retrouvée ; c'était même tout euphorique, on s'est fait des illusions et après il a fallu en rabattre.

A. P. — Il est cependant évident que l'idéologie, le principe d'une fraternité des savants arrivant à créer une sorte de gouvernement du monde — tout au moins une fraternité susceptible de contrebalancer le pouvoir politique — est une utopie et qu'il faut y renoncer en tant que force organisée.

R. P. DUBARLE. — Pour ma propre part, je suis convaincu que c'est une utopie. A mon avis, le vrai problème est de créer un monde terrestre suffisamment homogène au point de vue social pour être viable. Si nous ne le réalisons pas dans les cinquante ans, nous aurons des catastrophes auprès desquelles celles que nous connaissons nous paraîtront comme des épisodes fort bénins. Et même alors imaginer, pour résoudre les problèmes de cette société raisonnablement développée, suffisamment homogène au point de vue de la civilisation et de ses bienfaits, que l'on pourrait constituer un gouvernement mondial serait une erreur. La politique, ce n'est pas simplement un niveau de vie social à l'intérieur d'un territoire — ce qui a été un des objectifs des hommes politiques du XIX^e siècle — il y a surtout que chaque nation, par son individualité propre, s'est inventée historiquement et continue de s'inventer historiquement — ce n'est pas par hasard qu'entre 1945 et 1962 on a vu cette montée de nouvelles nations d'Asie, d'Afrique — des anciens pays colonisés du Tiers Monde — des hommes qui sont arrivés à la conscience nationale et qui ont parfaitement le sentiment, au moins dans la personne de leurs dirigeants, que l'entité nationale est quelque chose qui doit exister, qui doit s'affirmer, qui doit survivre dans le monde actuel. Il y aura toujours ce cloisonnement des langues, des couleurs de peau, des traditions particulières, de tous les capitaux moraux naturels, éthiques, spirituels, religieux même, qui font une nationalité.

L'homme pousse à la surface de la Terre comme la vigne sur les coteaux ; le bordeaux, ce n'est pas le bourgogne, et il y a différents crus d'humanité qu'il faut respecter.

Le problème que nous devons résoudre aujourd'hui, ce n'est pas d'obtenir une fusion — d'ailleurs à mon avis tout à fait impossible — des pouvoirs politiques en un seul Etat

A. P. — Quel était le but de la réunion ?

R. P. DUBARLE. — Discuter les questions d'armement et des problèmes de responsabilité humaine de l'homme de science.

Les discussions ont été reprises un peu plus tard, à un autre endroit du Canada et, peu après, ces contacts se sont officialisés. La troisième réunion a eu lieu en Autriche à la fin 1958. Une autre vient d'avoir lieu récemment.

Les hommes d'Etat se sont rendu compte que ces réunions devenaient importantes. Ils ont envoyé des observateurs américains, des conseillers politiques russes. Finalement, il s'est établi là un type d'articulation nouvelle avec les pouvoirs politiques ; la préfiguration d'une collaboration de la communauté scientifique avec la politique, qui crée une notion des responsabilités mixtes, pas purement scientifiques, pas purement éthiques ou morales, pas purement politiques.

A. P. — Il est intéressant de noter que les gouvernements russes ou américains ne se sont pas opposés à ce que des scientifiques se rencontrent pour discuter les problèmes de responsabilités morales devant les armements, en dehors des conversations traditionnelles de la diplomatie.

R. P. DUBARLE. — Je pense que les gouvernements se sont rendu compte que c'était un moyen de préparer une certaine information, peut-être même des esquisses de solution, sans trop mouiller le personnel politique proprement dit, c'est-à-dire directement les diplomates et les responsables. C'est une sorte de diplomatie gantée de caoutchouc.

Les Russes sont assez friands de cette méthode, les Américains ont compris l'importance de l'affaire et, en France, maintenant, le gouvernement français s'intéresse à cette espèce de représentation scientifique diplomatique. Il y a là un trait nouveau de notre situation présente.

A. P. — Ce plan des conversations a-t-il abouti à des résultats précis, à savoir échanges de renseignements scientifiques en dehors même de l'accord des gouvernements ?

R. P. DUBARLE. — Jusqu'à présent — et c'était une des conditions — le fair play gouvernemental étant obligatoire pour ce genre de conversations — aucun participant n'a, à ma connaissance, dans de telles conversations, enfreint les règles fixées par les gouvernements aux échanges internationaux ; ceux qui ont des secrets atomiques sur le cœur les gardent.

Cela dit, ce n'est probablement pas dans cette voie qu'est l'intérêt positif le plus grand. Mais nous enregistrons la preuve que les problèmes politiques, militaires, stratégiques et diplomatiques qui se posent aujourd'hui deviennent beaucoup plus scientifiques qu'ils ne l'étaient il y a encore quarante ans, alors que nous en étions encore à la diplomatie des chancelleries. L'Ecole des Sciences Politiques n'avait pas beaucoup de mathématiques à son programme.

mondial, mais d'opérer la séparation et l'articulation précisée entre le Politique et le Social qui doivent être ceux d'une communauté humaine au besoin beaucoup plus large même que celle d'Europe, tout un ensemble d'objectifs humains à la fois concernant le standing de la vie matérielle, l'éducation technologique humaine, les équilibres raisonnables de vie, dans une humanité qui s'est maintenant retrouvée au coude à coude sur tous ses continents. Il s'agit de recréer entre les nations un milieu de conversation pratique qui ne soit pas dominé par la terreur thermonucléaire.

Nous ne pouvons pas nous permettre, à l'heure actuelle, de maintenir dans une Terre qu'il s'agit de rendre viable un certain taux d'injustice, un certain taux d'exploitation de l'homme par l'homme, un certain taux de mépris d'autrui, un certain taux de volonté de puissance, un certain taux de désir d'arriver à ses fins par tous les moyens. Sinon notre monde ira tout droit à la catastrophe, parce qu'il n'y a plus de terrains vagues de « décharge » ; les connexions sont affirmées de toute part, les hommes sont au coude à coude et on ne peut plus maintenant bouger le petit doigt à Paris sans que cela se fasse sentir à Chicago ou Changhaï.

Il va falloir que nous ajustions un peu mieux nos comportements que par le passé.

Je crois que c'est le vieil Aristote qui comparait certaines affaires batailles à une déroute après une grande bataille ; mais, dans une déroute, il y en a tout à coup un qui s'arrête, qui en arrête un autre, et ainsi de suite de proche en proche. La ligne se trouve ainsi fixée. Je crois qu'à l'égard de nos affaires humaines actuelles des consciences scientifiques sont particulièrement bien placées pour réussir ce genre d'opération.

A. P. — L'art de dire non.

R. P. DUBARLE. — Exactement. Je crois qu'il faudrait, à partir d'un certain moment, qu'on dise : « Non, on ne marche plus, pour des raisons qui nous paraissent si hautes et si importantes qu'il n'y a rien à faire, ni par prière, ni par persuasion, ni par violence. Nous ne référons pas certaines choses. »

Nous ne sommes peut-être pas encore arrivés, disons, à l'extrême de tous les maux et des misères nécessaires, mais il est possible que ce temps-là approche.

Il y a des choses bien pires que la guerre atomique. Nous sommes actuellement trois milliards d'hommes sur terre ; la cadence de la population s'accroît à un rythme tel que, dans cinquante ans, nous serons six milliards. Le drame de notre croissance, c'est que la population sous-alimentée croît plus vite que la population alimentée et que les moyens de production qui permettent la montée du niveau de vie croissent beaucoup plus vite dans les régions civilisées que dans les régions qui ne le sont pas.

Dans cette hypothèse, si nous nous donnons rendez-vous dans cinquante ans, cela signifiera qu'il y aura peut-être, sur les six milliards, un milliard et demi, ou un milliard sept cents millions qui mangeront à leur faim, contre quatre milliards qui ne mangeront pas à leur faim et, d'autre part, le déséquilibre sera deux fois plus grand. Car les civilisés seront bien plus avancés et les non-civilisés encore un peu plus désintégré qu'ils ne sont aujourd'hui.

Dans un monde comme celui-ci, dans lequel le déséquilibre et les inégalités auront crû en même temps que la conscience qu'on en aura, tout peut arriver !

A. P. — Il reste que la notion de la responsabilité du savant est une des formes fondamentales de l'évolution.

R. P. DUBARLE. — C'est une des forces que je souhaite fondamentales de l'évolution humaine qui vient. Il me semble que nous restons encore trop souvent dans un état d'infantilisme scientifique et que nous devons effectivement, comme hommes de science, devenir un peu plus adultes pour mieux comprendre ce que peuvent être les nécessités d'une évolution humaine telle qu'elle est engagée maintenant.

Demain nous pouvons nous trouver devant des situations encore toutes nouvelles. Notre biologie est en train de marcher très vite : on déchiffre assez bien les structures qui sont responsables des phénomènes de la vie. On est en train de sortir les premières cartes moléculaires précises de protéines très complexes qui comporte 15.000 atomes et quelquefois plus ; c'est une puissance toute nouvelle qui se dessine.

Demain, on sera peut-être capable de réaliser des organismes quasi vivants en laboratoire. Demain, on sera peut-être capable de piloter une évolution, d'en refaire une plus ou moins artificielle à notre usage. Demain, on sera certainement beaucoup plus avancé en ce qui concerne les jonctions entre le psychisme et les phénomènes biologiques — et cela vaut aussi pour l'homme. On pourra agir sur les individus ou les masses. Il faut qu'on sache se servir convenablement de cette science. Sinon...