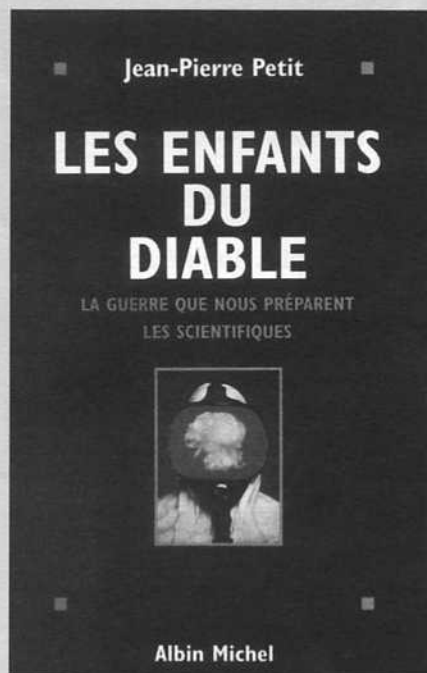


AUTOUR DU LIVRE DE JEAN-PIERRE PETIT

# Science et Guerre



Les enfants du diable,  
la guerre que nous préparant les scientifiques  
Albin Michel, 316 pages, 125 francs

**N**ous saisissons l'occasion de la parution de cet ouvrage pour clarifier nos positions sur un certain nombre de sujets fondamentaux ayant trait aux rapports entre science et armée et à l'Initiative de défense stratégique. Le livre de Jean-Pierre Petit aborde en effet des problèmes intimement liés à l'action passée de notre magazine, particulièrement au cours des années 79-85.

Commençons par dire brièvement en quoi consiste la thèse de Jean-Pierre Petit, en citant son avertissement : « Depuis l'effondrement de l'URSS, le public a tendance à croire que le danger thermonucléaire s'est éloigné. Il n'en est rien. La situation est devenue pire encore. Mon devoir consiste à tenter d'ouvrir les yeux du public. Comme Faust, des savants partout dans le monde ont vendu leur âme au diable. » Pour étayer cette thèse, l'auteur raconte l'histoire de son voyage aux Etats-Unis, en 1976, au cours duquel il rendait visite, dans les laboratoires

de Livermore et de Sandia, aux chercheurs qui travaillaient sur la fusion à confinement inertiel. Ce récit est entrecoupé par l'histoire des recherches menées sur l'atome et sur l'énergie dirigée, qui constitue en fait l'essentiel du livre. Jean-Pierre Petit y déploie son talent habituel de vulgarisateur, déjà bien connu de ceux qui ont lu ses « aventures d'Anselme Lanturlu ». Son esprit iconoclaste donne lieu à de savoureux récits, comme celui, hilarant, où le chercheur américain apprend par son intermédiaire que des photos de ses recherches, qu'il enferme chaque soir au coffre, ont été exposées dans le hall d'entrée par le département communication...

Jean-Pierre Petit a un don spécial pour débusquer l'académisme pompeux, et il nous fait profiter de son ironie acérée en nous promenant avec lui dans le petit monde de la recherche, française, américaine et soviétique.

Nous partageons un grand nombre des convictions de Jean-Pierre Petit, comme lorsqu'il fus-

tige la stupidité du culte du secret militaire, que ce soit aux Etats-Unis ou en France. Rappelons que nos collègues américains de *Fusion* avaient pris l'initiative de publier en 1981 un livre de Friedwardt Winterberg, *Les principes physiques des dispositifs explosifs thermonucléaires*, dans lequel étaient détaillées les différentes configurations possibles d'une bombe thermonucléaire, la structure d'une bombe à neutrons, les lentilles thermonucléaires, etc. Winterberg, pionnier de la fusion à confinement inertiel, rappelait dans sa préface combien il était inutile de classer des connaissances scientifiques déjà largement répandues (à l'époque, les

Américains considéraient encore comme classifié le traité de Riemann de 1859 sur les ondes de choc !). Selon lui, la chape de secret tombant sur les armes thermonucléaires ne pouvait servir qu'à ralentir les recherches sur les applications civiles des mêmes principes physiques, comme la fusion à confinement inertiel.

Nous partageons encore l'appréciation générale de Jean-Pierre Petit sur la qualité de la techno-science russe, et sur la sous-estimation systématique dont elle a fait l'objet en Occident. Comme lui, nous avons été opposé au dogmatisme des responsables stratégiques français, en tout premier lieu le général Gallois, confrontés à l'apparition de nouvelles armes qui bouleversaient les données stratégiques, les armes à énergie dirigée. A l'époque, *Fusion* avait été qualifié d'officine du KGB dans un mémorandum interne du ministère des Affaires étrangères, pour la simple raison que nous affirmions l'existence des armes à rayons et que nous précisions qu'elles remettaient en cause, à terme, la force de frappe française. Au lieu d'accepter ce fait indéniable et de préparer les armes du futur, « *les armes les plus avancées de l'époque* » pour reprendre les mots du général de Gaulle, les analystes français de l'époque, le général Gallois en tête, s'accrochaient hystériquement à une force de frappe en voie d'obsolescence. Ce comportement idéologique allait jusqu'à nier l'évidence. Jean-Pierre Petit rapporte dans son livre sa confrontation avec le général Gallois sur France-Culture, en 1983, au cours de laquelle celui-ci avoua son ignorance quant aux possibilités des lasers à rayons X.

Là où nous divergeons complètement d'avec Jean-Pierre Petit, c'est sur la diabolisation de la chose militaire. Nous pensons, contrairement à lui, que l'armée, face à des régimes comme celui d'Hitler hier ou de Milosevic aujourd'hui, a une utilité certaine, bien que tout doive être fait pour ne pas l'employer. L'attitude pacifiste, bien différente de l'attitude pacifique que nous adoptons, nous semble être une impasse. Surtout lorsqu'elle se limite arbitrairement à certains pays ou à certaines armes.

A cet égard, l'attitude récente des scientifiques français a de quoi laisser perplexe. Certains d'entre eux ont, et c'est parfaitement leur droit, jugé suffisamment importante la question des essais nucléaires pour se lancer dans une pétition proprement politique, affirmant leur opposition à ceux-ci. Mais dans le même temps, on n'a vu circuler aucune pétition, entreprendre aucune action collective de scientifiques contre le génocide mené en Bosnie. La vie de centaines de milliers de Bosniaques leur semble-t-elle moins importante que celle de quelques termites de Moruroa ? Ou bien est-ce simplement parce que c'est moins à la mode ? Cette inaction, cette indifférence des scientifiques français vis-à-vis du génocide grand-serbe, qui se déroule à quelques centaines de kilomètres de chez eux, est beaucoup plus inquiétante que la participation de quelques uns d'entre eux à des recherches sur la fusion thermonucléaire, les armes à radiofréquences ou les lasers de haute puissance. Elle marque en effet un man-

que d'intérêt pour le prochain qui souffre, une perte de citoyenneté, même pas planétaire mais européenne.

Les massacres inter-ethniques entre Hutus et Tutsis, au Burundi et au Rwanda, ou encore le génocide cambodgien de Pol Pot, ont amplement démontré que, même à l'âge atomique, l'on pouvait faire des millions de morts sans posséder de technologie majeure. La question fondamentale, qui décide de la guerre ou de la paix, n'est donc pas la technologie. Ce sont toujours des hommes et des femmes qui décident de se lancer dans une guerre, jamais des armes. Celles-ci ne peuvent qu'amplifier la puissance de destruction qui reste humaine.

L'espèce de singularité unique attribuée à l'atome et à Hiroshima, par l'auteur comme par beaucoup d'autres, nous semble exagérée. Rappelons que les bombardements en tapis des Britanniques, avec des bombes classiques, ont fait plus de morts à Dresde que la bombe atomique à Hiroshima. La différence tient à la densité de feu : il a fallu un seul avion, Enola Gay, pour porter ce feu au Japon, alors que plusieurs escadres furent nécessaires pour Dresde. Il y a donc bien une singularité de l'atome, mais ce n'est pas la seule de l'histoire. Elle appartient à un ensemble de singularités qui jalonnent un processus de croissance de la densité de flux d'énergie des outils et des armes de l'homme. Du silex au laser, l'épée de fer et le TNT furent, entre autres, de telles singularités.

« *La bombe atomique fut sans doute un tournant. Avant, la science de haute volée était une sorte de jeu, de rituel. Le monde était bien sûr transformé petit à petit par les découvertes, mais avec un retard appréciable. Le lien direct n'était pas immédiat et souvent non apparent (...)* La connaissance pouvait être considérée comme une fin en soi et la communauté scientifique était en général dépolitisée, désengagée. Le petit peuple de la science formait une caste à part. » Jean-Pierre Petit nous présente là une vision idyllique d'un Age d'Or de la science qui n'a jamais existé. La connaissance a toujours été mise au servi-

***Les bombardements en tapis des Britanniques, avec des bombes classiques, ont fait plus de morts à Dresde que la bombe atomique à Hiroshima. La différence tient à la densité de feu.***



ce de l'Etat, pour la guerre ou pour toute autre forme d'application. On connaît bien l'exemple d'Archimède, qui brûla les bateaux ennemis en concentrant les rayons du soleil. On connaît moins celui d'Erathostène, qui permit aux Grecs de remporter la victoire sur les Perses grâce à ses connaissances astronomiques. Ayant prévu la date et le lieu d'une éclipse du soleil, il fit savoir aux Perses que les Grecs commandaient au Soleil et qu'ils allaient lui dire de s'en aller. On s' imagine la terreur des Perses lorsqu'ils virent le Soleil éclipsé par la Lune... Léonard de Vinci est un autre exemple de génie scientifique qui se mit au service de l'armée en imaginant de nombreux dispositifs guerriers.

Plus près de nous, Gaspard Monge inventa la géométrie descriptive qui resta secret militaire pendant quinze ans. Lorsqu'il lança l'Ecole Polytechnique, 150 ans avant Hiroshima, le but déclaré de celle-ci était bien de mettre la science au service de la Patrie (comme revendiqué dans sa devise). Et elle le fit brillamment, au moins dans la première partie de son histoire, avant que la Restauration ne mit en place Cauchy pour détruire l'œuvre de Monge. L'utilisation du ballon d'observation ou du télégraphe sur le terrain pendant les guerres révolutionnaires, la production en masse de canons, tout ceci montre à quel point la science recevait parfois une application directe, immédiate et apparente.

Pour nous, contrairement à Jean-Pierre Petit, la science a été, est et sera toujours liée à l'art militaire. Et ce pour une raison très simple : lorsque l'on améliore la connaissance scientifique, on améliore en même temps la possibilité d'intervenir sur l'univers, possibilité qui s'incarne sous la forme d'un outil. Or une arme n'est qu'une forme particulière d'outil, à qui l'on demande une tâche bien définie. Tout progrès sur les outils en général se traduira inmanquablement par un progrès sur les armes en particulier. La métallurgie qui permet de fabriquer un soc de charrue rend possible dans le même temps l'obtention d'une épée. Wernher von Braun disait que l'on avait inventé les fusées, non pour détruire la planète,



***Pour LaRouche, le programme de l'IDS était le moyen d'imposer un changement radical de politique économique, de revenir à une croissance réelle, non pas fondée sur le pillage du tiers monde ou sur l'auto-cannibalisation des ressources infrastructurelles et humaines. Il était aussi l'occasion d'irriguer l'économie civile avec les technologies de l'énergie dirigée issues des programmes de recherche. La dépense militaire devenait ainsi productive, puisqu'elle engendrait des techniques nouvelles grosses de gains de productivité.***

mais pour explorer l'univers. On pourrait dire similairement que l'humanité a découvert l'énergie nucléaire, non pour détruire la planète, mais pour avancer vers une civilisation galactique pacifique.

Mais si ce ne sont pas les armes qui décident de la guerre, qui alors ? Les hommes avons-nous dit. Mais il nous faut préciser cette affirmation en rappelant la phrase de Paul VI : « *Le nouveau nom de la paix, c'est le développement économique* ». La plupart des conflits de l'histoire ont pris naissance sur la base d'une dépression économique. Même les conquêtes impériales de Napoléon ou de l'empire romain, qui n'appartiennent pas a priori à cette catégorie, peuvent y être rangées dans la mesure où le système impérial, pour survivre, aboutit forcément aux guerres de pillage et de conquête, dans la mesure où il est incapable de survivre sans ceux-ci. La meilleure façon d'assurer la paix n'est pas d'empêcher le développement d'armes de haute technologie, mais d'assurer une croissance de l'économie physique réelle. Nous entendons par cette dernière une croissance nette du flux d'énergie consommé par tête et par hectare et non la croissance du volume de monnaie fictive circulant dans le casino mondial qu'est devenu l'économie planétaire. C'est donc lorsqu'une vraie croissance permet d'assurer à chacun des êtres humains d'un Etat nation ses besoins les plus élémentaires — nourriture, habillement, logement, éducation, santé — que les fondations de la paix sont établies le plus solidement. A l'inverse, la guerre, comme le terrorisme, le fanatisme ou l'intégrisme, se nourrit de la misère et de la faim.

C'est en se fondant sur ce raisonnement que Lyndon LaRouche avait proposé en 1979, une stratégie intégrée de développement d'armes nouvelles : les armes à énergie dirigée. Il considérait la doctrine MAD de destruction mutuelle assurée, lancée par Henry Kissinger, comme une véritable folie, menaçant de plus en plus de déclencher un holocauste nucléaire. La menace se faisait encore plus pressante avec l'installation des euromissiles, qui réduisaient le temps de réac-

tion — séparant l'instant où une attaque de missiles est détectée et le dernier moment où l'on peut riposter — d'une demi-heure à cinq minutes. Par ailleurs, la doctrine MAD fonctionnait comme un blocage du progrès technologique : il suffisait en effet, pour assurer la défense de la nation, de maintenir en état sa flottille de missiles intercontinentaux dont la technologie, en dehors de l'électronique embarquée permettant plus de précision, n'était guère fondamentalement différente de celle du V2 allemand. Toute dépense militaire dans ces secteurs était donc improductive, puisque ne générant pas de retombées technologiques dans l'économie civile. LaRouche proposait donc de sortir de cette course à l'affrontement en lançant un « programme à marche forcée » visant à construire un bouclier antimissile basé sur des principes physiques nouveaux (pour un historique de la question, voir *Fusion* N° 47 ; pour les textes originaux de LaRouche sur l'IDS, voir *Fusion* N° 2, 3, 4, 5, 8). Dans son esprit, il s'agissait autant et même davantage d'un programme écono-

mique que d'un programme militaire. Se lancer dans l'IDS impliquait en effet obligatoirement de revenir à l'esprit qui avait présidé au programme Apollo. Et donc se dégager du processus de « financiarisation » de l'économie américaine, engagé depuis 1971. Pour LaRouche, le programme de l'IDS était le moyen d'imposer un changement radical de politique économique, de revenir à une croissance réelle, non pas fondée sur le pillage du tiers monde ou sur l'auto-cannibalisation des ressources infrastructurelles et humaines. Il était aussi l'occasion d'irriguer l'économie civile avec les technologies de l'énergie dirigée issues des programmes de recherche. La dépense militaire devenait ainsi productive, puisqu'elle engendrait des techniques nouvelles grosses de gains de productivité.

Le 23 mars 1983, Ronald Reagan annonça l'IDS dans son fameux discours télévisé, reprenant ainsi l'idée de LaRouche (c'est un des collaborateurs de ce dernier qui écrivit les cinq dernières minutes du discours, contre l'avis du secrétaire d'Etat James

Baker). Ce qui signe l'influence de LaRouche, c'est la présence d'une clause proposant aux Soviétiques le développement conjoint des armes à rayons (partage des technologies), pour sortir ensemble de l'âge de la terreur nucléaire et donner l'avantage aux armes de défense. Malheureusement, Reagan ne reprit que l'aspect militaire du programme LaRouche, et non l'aspect économique ; il resta attaché à un ultra-libéralisme thatcherien. Quant à LaRouche, ses adversaires, terrorisés par l'influence qu'il avait acquise, décidèrent de l'éliminer politiquement. C'est à cette époque que Kissinger écrivit au directeur du FBI pour lui demander de lancer une opération de police contre LaRouche et ses réseaux. Un raid paramilitaire de 400 personnes fut mené contre ses bureaux. L'édition américaine de *Fusion*, qui était à l'époque le second magazine de vulgarisation américain, avec 200.000 exemplaires, fut autoritairement fermée. A la fin de ce processus, LaRouche et plusieurs de ses collaborateurs furent envoyés en prison.

On comprendra, au vu des conséquences que ce débat eut et a encore pour nos amis américains, que nous nous soyons attachés à établir clairement notre rapport à la recherche militaire en général, et à l'IDS en particulier. On comprendra aussi que nous regrettions les références peu amènes qui sont faites dans le livre de J.P. Petit à *Fusion* et à Lyndon LaRouche. Selon celles-ci, Lyndon LaRouche serait « leader d'un mouvement d'extrême-droite, militant pro-nucléaire, éditeur de la revue *Fusion* ». Et les « adeptes de LaRouche » (le mot adepte désigne, dans la novlangue politiquement correcte, le membre d'une secte), quant à eux, « cultivent le mythe de la rationalité ». Ces ragots répétés ne sont pas à porter au crédit de la rigueur intellectuelle de l'auteur

Cela ne nous empêche pas de recommander son livre, qui rend le laser et les bombes nucléaires accessibles aux simples citoyens. D'autant plus que, comme il a été dit plus haut, nous partageons complètement sa volonté de faire connaître au public les recherches militaires menées dans le plus grand secret. **EG**

## Appel à contributions

Parce qu'ils touchent à des sujets « délicats » ou qu'ils remettent en question des notions bien établies, certains chercheurs ont du mal à publier dans les revues « classiques » telles que *Nature*, *Science* ou *La Recherche*.

**Fusion** a décidé de généraliser la publication d'articles venant de l'extérieur de sa rédaction. Nous vous appelons donc, chercheurs, étudiants, professionnels, à ne pas hésiter à nous proposer vos articles. Pour des raisons de pagination — limitée par des questions financières — et de périodicité de parution, nous ne pourrions assurer qu'une place restreinte à vos articles.

Envoyez-nous donc des articles n'excédant pas deux à quatre pages de **Fusion**.

Adressez vos articles à **Fusion**, Emmanuel Grenier,  
53 rue d'Hauteville - 75010 Paris