

Reportage:

LE CONGRES INTERNATIONAL DES MATHÉMATIENS DE NICE (1-10 SEPTEMBRE 1970).

Le Congrès international des mathématiciens, qui se tient tous les quatre ans, s'est tenu, cette année à Nice, avec environ 3000 mathématiciens participants, venant de tous les pays du monde. Dans les rapports parus dans la presse ~~francophone~~ (dont j'ai lu deux, un dans Nice-Matin, un dans Le Monde), l'accent a été mis surtout, semble-t-il, sur le côté pittoresque du Congrès, conçu sous son aspect folklorique, et sur l'hermétisme des ~~tous~~ ~~exposés~~ exposés pour le non-mathématicien. Désespérant d'y comprendre quelque chose, Maurice Denuzière (du Monde) se console en nous enseignant que "La poésie mathématique est sensation intime plus qu'expression écrite; la beauté est ici volatile; ~~et~~", et que "ces jeux ne s'expliquent pas davantage qu'une toile de Picasso ou une fugue de Bach". On ~~pourrait~~ ~~faire~~ ~~semblance~~ ~~de~~ ~~comprendre~~ ~~ce~~ ~~qui~~ ~~est~~ ~~dit~~ ~~là~~ ~~pour~~ ~~le~~ ~~profane~~, ~~car~~ ~~pourrait~~ ~~dire~~ ~~au~~ ~~contraire~~ que pour le mathématicien, non le profane, la beauté mathématique est ressentie ~~de~~ ~~la~~ ~~même~~ ~~façon~~ ~~qu'~~ ~~est~~ ~~la~~ ~~beauté~~ d'une fugue par le musicien. Mais la beauté d'une fugue peut être ressentie ~~également~~ par le profane, ~~et~~ même par un nouveau-né, alors que la beauté des "jeux mathématiques" ne peut être appréciée que par les seuls mathématiciens. ~~Et~~ ~~dans~~ ~~ce~~ ~~contexte~~ Aussi, plus encore qu'~~en~~ ~~tout~~ autre scientifique, le mathématicien se trouve-t-il par son "art" ~~référé~~ ~~sur~~ ~~lui-même~~ ~~et~~, ~~se~~ ~~trouve~~ ~~isolé~~ ~~du~~ ~~monde~~, au lieu d'être ouvert sur le monde. Et cela ~~est~~ ~~en~~ ~~fait~~ ~~un~~ ~~peu~~ ~~plus~~ ~~vrai~~, en règle générale, que le mathématicien est plus ~~productif~~ ~~passionné~~ par son travail et plus productif. Ne l'intéressent ~~des~~ ~~lors~~ que les hommes qui sont des mathématiciens d'un niveau comparable ou supérieur au sien, de sorte que ~~son~~ l'humanité pour lui ~~est~~ ~~ratatinée~~ à une centaine de spécialistes de haut vol. ~~Les~~ ~~meilleures~~ ~~spécialistes~~ Cela explique son indifférence ~~vis~~ ~~à~~ ~~vis~~ des ~~problèmes~~ ~~grands~~ ~~problèmes~~ ~~sociaux~~ se posant à son pays ou à la société humaine, ~~qui~~ ~~traduit~~ ~~par~~ ~~une~~ ~~attitude~~ ~~politiquement~~ ~~inerte~~, qui en fait un instrument docile au service des puissances qui mènent le monde.

Pour un observateur critique, c'est ~~un~~ ~~peu~~ ~~de~~ ~~doute~~ ~~cette~~ ~~dernière~~ ~~impression~~ ~~en~~ ~~qui~~ ~~était~~ l'impression dominante se dégagant du Congrès. Celui-ci se tenait "Sous le haut patronage de M. Georges Pompidou, président de la République française, et de MM. Jaques Chaban-Delmas, premier ministre, Olivier Guichard, ministre de l'Education nationale, ...". Le "Comité de Soutien pour la diffusion des travaux du Congrès" avait comme président le Vice-Président de Péchiney, et comme membres des responsables ~~de~~ ~~quelques~~ ~~unes~~ des principaux groupes industriels en France (Rhône-Poulenc, Electricité de France, Fédération nationale des industries électroniques, Chambre syndicale de la sidérurgie, Air France, etc etc). La remise ~~des~~ ~~quatre~~ ~~"médailles~~ ~~Fields"~~ ~~de~~ ~~la~~ ~~part~~ ~~de~~ ~~la~~ ~~Commission~~ ~~internationale~~ ~~des~~ ~~mathématiciens~~ ~~de~~ ~~Paris~~ ~~qui~~ ~~est~~ ~~chargée~~ ~~de~~ ~~leur~~ ~~décerner~~ ~~annuellement~~ était faite, non par ~~un~~ ~~mathématicien~~ ~~éminent~~ ~~de~~ ~~la~~ ~~Commission~~ ~~internationale~~ ~~des~~ ~~mathématiciens~~ ~~de~~ ~~Paris~~ ~~mais~~ ~~par~~ ~~le~~ ~~ministre~~ ~~de~~ ~~l'Education~~ ~~Nationale~~, ~~les~~ ~~lauréats~~ ~~ainsi~~ Mr. Guichard, qui s'était déplacé pour la cérémonie d'ouverture. Mr. Pompidou, ~~président~~ ~~du~~ ~~Comité~~ ~~de~~ ~~Soutien~~ ~~pour~~ ~~la~~ ~~diffusion~~ ~~des~~ ~~travaux~~ ~~du~~ ~~Congrès~~ avait invité une vingtaine de participants du Congrès, parmi lesquels les nouveaux lauréats Fields et un certain nombre d'anciens lauréats, à une réception à l'Elysée ~~le~~ ~~samedi~~ ~~après~~ ~~midi~~, jour de travail pour le Congrès (à Nice); ~~il~~ ~~est~~ ~~attendu~~ ~~que~~ ~~tous~~ ~~les~~ ~~invités~~, ~~sauf~~ ~~à~~ ~~l'exception~~ ~~de~~ ~~deux~~ ~~d'entre~~ ~~eux~~ (\*), ont ~~considéré~~ ~~comme~~ ~~un~~ ~~honneur~~ ~~de~~ ~~prendre~~ ~~part~~ ~~à~~ ~~la~~ ~~réception~~ ~~et~~ ~~de~~ ~~faire~~ ~~le~~ ~~voyage~~ ~~Nice~~ ~~Paris~~ ~~et~~ ~~retour~~, ~~pour~~ ~~honorer~~ ~~ce~~ ~~"désir~~ ~~du~~ ~~prince"~~.

de son côté,

(\*) La "médaille Fields" est la plus haute distinction internationale pour des mathématiciens, décernée tous les quatre ans à l'occasion du Congrès International de Mathématiciens. Il y a actuellement une vingtaine de lauréats Fields dans le monde.

(\*\*) J.P. Serre et A. Grothendieck.







chaque)

une poignée de spécialistes. ~~Etant~~ Quelques uns au contraire mettaient en évidence assez clairement, et avec candeur, <sup>dans</sup> certains aspects du rôle joué par le mathématicien dans la société. Ainsi l'exposé de Pontrjagin, un des mathématiciens russes les plus prestigieux, devant l'ensemble du Congrès, il était fait mention du "problème de poursuite" d'un avion par un autre, ~~comme application~~ parmi les motivations de la théorie qu'il exposait. Ayant été informé par des auditeurs <sup>mis mal à l'aise</sup> qui avaient quitté la salle, ~~par~~ ~~mis~~ ~~mal~~ ~~à~~ ~~l'aise~~ ~~par~~ j'ai assisté à la fin de l'exposé pour faire une courte intervention, demandant au conférencier et à l'auditoire s'il n'était pas préférable de s'abstenir d'études ~~théoriques~~ mathématiques, quel que soit leur intérêt théorique, ~~qu'elles~~ dont on savait qu'elles avaient des applications ~~militaires~~ militaires, donc nuisibles aux hommes. ~~Donc~~ la réponse à cette question, Pontrjagin s'excusait en disant que ~~la~~ ~~théorie~~ la théorie qu'il avait exposée n'était de toutes façons pas applicable telle quelle, elle ne constituait qu'une "approximation linéaire" du "vrai travail", qui, lui, était fait par des techniciens spécialisés. Les applaudissements cordiaux qui ont suivi cette explication <sup>évasive</sup> montraient clairement qu'une grande majorité des mathématiciens présents considéraient la position de ~~mat~~ ~~rix~~ ~~en~~ ~~collaboration~~ Pontrjagin comme parfaitement normale. Ils donnent une mesure du travail à accomplir, si on veut changer cette mentalité dominante chez ~~nos~~ ~~collègues~~ ~~russes~~ les mathématiciens. J'ai essayé à la suite de mon intervention d'approfondir la question dans une conversation personnelle avec Pontrjagin, Celui-ci était manifestement gêné, ~~En~~ dehors de ~~autres~~ autres explications également évanescentes, il s'est contenté ~~de~~ d'affirmer que toutes les mathématiques pouvaient être utilisées à des fins militaires ("l'argument de transitivité" !), et que pour cette raison le ~~mieux~~ <sup>meilleur</sup> était de ne pas se soucier des ~~diff~~ ~~genres~~ ~~d'~~ applications ~~de~~ de nos recherches, mais de prendre les sujets de nos recherches dans tous les champs d'activité quels qu'ils soient. Par la suite, plusieurs collègues m'ont remercié pour mon intervention, ~~d'~~ autres m'ont exprimé leur désapprobation, en invoquant <sup>notamment</sup> la raison suivante: alors qu'un bon nombre de mathématiciens de pays de l'Est invités au Congrès n'ont pas pu s'y rendre, une intervention comme la mienne, faite à l'occasion d'une conférence d'un collègue russe, risquait de rendre plus difficile encore pour nos collègues de l'Est de se rendre à des congrès et colloques internationaux en occident. Cet argument me semble dénoter un <sup>manque de sens</sup> jugement ~~sur~~ ~~des~~ proportions dans les ~~questions~~ buts opposés l'un à l'autre: l'un est ~~la~~ ~~nécessité~~ de faire ~~prendre~~ ~~une~~ ~~responsabilité~~ ~~flagrante~~ ~~des~~ ~~de~~ ~~la~~ ~~science~~ ~~scientifiques~~ ~~de~~ ~~la~~ ~~science~~ ~~vis~~ vis à vis de la société humaine, ce qui est une condition nécessaire pour la survie de l'espèce; l'autre est de faciliter des contacts ~~entre~~ ~~scientifiques~~ entre scientifiques de pays communistes et pays capitalistes, ~~ce~~ ~~sou~~ ~~haités~~ souhaités pour des raisons professionnelles par les uns et par les autres, mais qui ~~ne~~ ~~peuvent~~ ~~avoir~~ ~~que~~ ~~un~~ ~~peu~~ ~~d'~~ effet sur l'issue de la survie, tant que les uns et les autres se complaisent dans une égale inconséquence.

Comme autre exposé ~~typique~~ mettant en évidence des attitudes typiques, cette fois-ci vis-à-vis de l'enseignement, je citerai celui de S.L. Sobolev, grand seigneur de la mathématique et de l'administration académique en URSS, ~~sous~~ ~~le~~ ~~titre~~ "Quelques traits de l'enseignement mathématique en URSS". Cet exposé <sup>semblait</sup> ~~être~~ plutôt un récital d'Opéra ou de ~~musique~~ Music Hall, tant était trépidant l'enthousiasme des auditeurs attirés par la personne de l'orateur tout autant que par le sujet, et venus pour applaudir leurs ~~propres~~ ~~opinions~~ opinions politiques ou philosophiques ~~présentées~~ dans la personne de leur illustre collègue. Il était notamment question dans l'exposé de Mr. Sobolev des écoles spéciales ~~en~~ ~~URSS~~ ~~en~~ ~~URSS~~ vers lesquelles sont aiguillés les jeunes élèves des lycées qui semblent ~~particulièrement~~ particulièrement prometteurs du point de vue scientifique. Quand, à la suite d'une question indiscreète, ~~à~~ ~~laquelle~~ ~~il~~ ~~fut~~ ~~repondu~~ ~~avec~~ ~~haut~~

nos voix  
à la ligne

(\*) dont Mr. J. Lejay, du Collège de France.







se sont excusés ~~si excusais-je~~ pour le dérangement, il a répliqué avec bonhomie: "Oh, ça ne fait rien, on sait que vous avez travaillé pour nous tous". Nous aurions voulu que la discussion ait ~~été plus~~ pu déboucher sur des options concrètes pour ~~meriter~~ mériter un tel compliment ! Néanmoins, ~~quoique peu structurée~~ (comme apparemment toute discussion publique), la réunion a soulevé des éléments de réflexion salutaires, ~~et sur certains de ces~~ ~~personnes~~ <sup>sur certains</sup> dans le prochain numéro de Survivre, ~~avec un article de~~ Daniel Sibony va revenir sur cette question, qui est ~~certainement~~ d'une grande importance.

Deux adhérents de Survivre assistaient au Congrès: Wagneur (de l'Université de Montréal) et moi-même. Chevalley pensait venir pour participer à des discussions sur Survivre, mais en avait été empêché par des raisons de santé. A l'exception des ~~deux~~ exposés mathématiques, que je m'étais engagé à faire avant que Survivre soit fondé, mon activité pendant le Congrès était exclusivement consacrée ~~aux discussions~~ <sup>aux</sup> questions liées à la survie et à la discussion du mouvement Survivre. Wagneur et moi avons fait ~~de nombreux~~ <sup>ainsi</sup> contacts fort intéressants, dont certains seront sans doute le début d'une collaboration durable. Parmi ces derniers, je me bornerai à signaler Chandler Davis et Ed. Dubinsky, qui sont parmi les fondateurs du Mathematicians Action Group (groupant environ 500 mathématiciens américains), et Daniel Sibony. ~~Chandler~~ Davis a promis un article pour Survivre sur l'activité du Mathematicians Action Group, que nous espérons pouvoir publier dans le prochain numéro, en même temps que l'article annoncé de Sibony. Il serait trop long de donner ici un aperçu détaillé des contacts les plus intéressants pris pendant le Congrès, et il faut nous borner à un compte rendu sommaire des activités de Survivre. Dès la séance d'ouverture du Congrès, au moment des rapports sur les travaux des lauréats des médailles Fields (\*), nous avons distribué ~~un appel~~ <sup>de deux pages (une feuille)</sup> dans la salle un Appel sous le titre "Savants et Appareils Militaires: Considérations sur la Responsabilité des Scientifiques dans le Monde d'Aujourd'hui", signé par C. Chevalley ~~et~~ <sup>et</sup> A. Grothendieck, G. Segal. Cet Appel constituait une sorte d'~~état~~ <sup>état</sup> préliminaire de l'article "Le Savant et l'Appareil Militaire" paru dans le n°1 de Survivre. ~~Nous reproduisons plus bas la dernière partie de cet Appel.~~ <sup>En même temps que celui-ci, nous avons distribué une trentaine d'exemplaires du n°1 de Survivre dont nous disposons, le gros de l'édition ne nous parvenant que le lendemain, et en fin de semaine. Nous avons ainsi distribué en tout dans les 900 exemplaires de l'édition anglaise, et environ 350 de l'édition française, ces derniers, ainsi qu'autant d'exemplaires en anglais étant distribués le lendemain de l'ouverture du Congrès. De cette façon, l'existence et la nature de notre mouvement étaient connus de l'ensemble des congressistes dès les débuts du Congrès. La réaction générale de nos collègues à cette distribution de "littérature subversive" était celle d'une sympathie mêlée de curiosité, ce qui est dû sans doute partiellement au fait que ~~certains promoteurs du mouvement~~ <sup>certains promoteurs du mouvement</sup> Survivre étaient connus au moins de nom par tous nos collègues mathématiciens. Il y a <sup>eu</sup> très peu de réactions hostiles: trois ou quatre en tout. N'ayant pas assez d'exemplaires pour tous les congressistes, nous nous sommes efforcés d'en distribuer par priorité aux congressistes jeunes, généralement plus empressés que leurs aînés.</sup>

Le vendredi 4 Septembre a midi et demie a eu lieu dans le grand amphithéâtre du Palais des Expositions une discussion publique sur Survivre? Le nombre des participants dépassait nettement nos prévisions: il était de l'ordre de trois cents. On avait préparé cette réunion le matin même avec un

(\*) Nous avions prévu de distribuer l'Appel aussi bien que le n°1 de Survivre plus tôt, à l'entrée du Palais des Expositions où se tenait le Congrès, mais nos plans ont été bouleversés par un retard imprévu de l'imprimeur.



groupe de participants sympathisants. Il avait été décidé que je ferais un bref exposé d'une vingtaine de minutes, soulignant quelques points qui ne ressortent pas de la lecture du n°1 de Survivre: l'extrême urgence d'une action, <sup>pour la survie</sup> le fait que le temps est mûr du point de vue psychologique; nous ne sommes pas exclusivistes ni à l'intérieur du mouvement Survivre, ni vers l'extérieur, étant prêts avec tous ~~les mouvements~~ ceux qui poursuivent des buts analogues aux nôtres; nos tactiques ne sont pas fixées d'avance, mais se dégageront au fur et à mesure de notre action; nécessité d'un engagement sérieux des adhérents, garanti par des conditions d'adhésion précises ~~constitu~~ ~~tantum~~ ~~minimam~~ ~~vitali~~ concernant la non-collaboration avec les appareils militaires. Les réactions de l'auditoire étaient dans l'ensemble sympathiques à notre entreprise. La plupart des objections soulevées dans la discussion concernaient les <sup>deux</sup> points suivants:

a) Question des armées de libération des peuples opprimés, qu'on devait distinguer ~~des~~ des armées des pays capitalistes et se garder d'inclure dans l'anathème général contre ~~tous~~ les appareils militaires. (Survivre n'avait pas pris position sur cette question, et laisse à chaque adhérent de ~~prendre~~ ~~à~~ ~~sujet~~ ~~l'exposition~~ "suivre sa propre conscience pour décider si sa position personnelle sur ce sujet est compatible avec son adhésion au mouvement Survivre".) (D'autres sympathisants nous reprochent par contre comme un "manque de conséquence" le fait ~~de~~ d'avoir <sup>admis le principe d'une</sup> ~~pas~~ ~~explicitement~~ ~~admis~~ ~~une~~ ~~exception~~ possible dans la condamnation générale de tous les appareils militaires.) J'ai essayé de faire comprendre que du point de vue pratique, il n'y a pas d'opposition véritable entre les deux points de vue, puisque notre action se place actuellement dans les pays surdéveloppés, et visera donc exclusivement les armées de ceux-ci.

b) Question de la non-violence: plusieurs collègues "gauchistes" se sont élevés avec force contre l'utilisation exclusive des moyens non violents. Cela tient partiellement à un malentendu ~~encore~~ très répandu sur la signification du terme "non-violent", que beaucoup ~~des militants~~ interprètent encore comme ~~synonyme~~ synonyme de passivité, ou de restriction à des moyens exclusivement légaux. Il faudra que Survivre fasse un effort pour dissiper ce malentendu parmi ses lecteurs, en rapportant systématiquement des exemples ~~de la non-violence~~ de lutte non-violente révolutionnaire. <sup>de la discussion publique</sup> J'ai eu ~~par~~ la suite de nombreuses discussions <sup>avec ces contestataires gauchistes</sup>, et pense qu'une collaboration ~~fertile~~ avec eux est possible et ~~même~~ nécessaire.

~~Malgré un grand nombre~~ D'après les observations personnelles de plusieurs sympathisants, aussi bien que <sup>très modeste</sup> ~~par~~ le <sup>modeste</sup> ~~par~~ le bien numérique du Congrès pour notre mouvement, il apparaît que ~~la réaction-type des~~ <sup>la réaction-type des</sup> participants à la discussion publique était à peu près: "Ils sont bien braves et bien courageux, Chevalley et Grothendieck et ces quelques jeunes gens, de se mettre en lutte contre des ~~forces~~ forces tellement plus grosses que nous ! Mais que peuvent-ils faire et que pouvons nous faire, pauvres de nous ! ... " L'erreur que nous avons commise était de ne pas avoir pris grand soin de proposer des tâches concrètes précises et immédiates à nos interlocuteurs, comme par exemple la diffusion ~~d'une campagne~~ <sup>de</sup> la campagne "Ne soyons pas complices" (cf. p. ), qu'il aurait fallu ~~lancer~~ concevoir et lancer à ce moment. Seule une action patiente, continue, persévérante, quelque modeste qu'elle soit, peut permettre à chacun de surmonter ce sentiment d'impuissance paralysant devant l'immensité de la tâche à accomplir. Il faut insister sans cesse sur l'extraordinaire importance d'une ~~action~~ <sup>de</sup> de cette nature, si insignifiante qu'elle puisse paraître à première vue, du moment qu'elle est multiplicative, c'est à <sup>qu'elle</sup> dire s'étend graduellement à un cercle toujours plus étendu de personnes, ~~joignant leurs efforts~~ <sup>qu'elle</sup> gagnés à ~~leur~~ l'action à leur tour. C'est ainsi, et ainsi seulement, qu'il est possible d'arriver à bout des tâches les plus immenses, du moment <sup>qu'elle</sup> ~~qu'ils~~ ~~ont~~ ~~nécessaires~~ ont nécessaires.



