
LE

CONGRÈS INTERNATIONAL DES MATHÉMATICIENS (1)

EN 1920

DISCOURS D'OUVERTURE

Au nom du Comité national français de Mathématiques et du Comité d'organisation de ce Congrès, je remercie M. le Commissaire général d'avoir bien voulu se faire représenter à cette séance d'inauguration. En souhaitant la bienvenue aux amis de notre pays, qui ont répondu à notre appel, M. le Commissaire général et M. le Recteur de l'Université ont montré l'intérêt que le Gouvernement de la République porte aux progrès des sciences. Quand nous avons proposé de vous réunir à Strasbourg, nous avons pensé rendre hommage à la noble terre d'Alsace, revenue à cette patrie française, à laquelle la rattachent ses antiques origines et des sympathies restées toujours vivaces à travers l'histoire. Nous avons aussi voulu honorer l'Université de Strasbourg qui, depuis le xvi^e siècle, a compté tant de maîtres distingués. Les hommes éminents qui y enseignent aujourd'hui tiennent dignement le rôle que leur imposent les tragiques événements de ces dernières années, en faisant d'eux les pionniers de la culture généreuse et humaine que fut toujours la culture française. Nous prions le Conseil

(1) Congrès international des mathématiciens, tenu à Strasbourg du 22 au 30 septembre 1920.

qui vint ici en 1849 enseigner la Chimie, ne se montrait-il pas alors quelque peu géomètre. Les Mémoires célèbres de Pasteur sur l'hémiédrie et la polarisation rotatoire, qui datent de cette époque, relèvent de la Géométrie : géométrie bien pittoresque d'ailleurs, où certains champignons microscopiques se montrent habiles mathématiciens, puisqu'ils savent distinguer, pour s'en nourrir, entre un cristal droit et un cristal gauche. C'est par la voie de la Géométrie que Pasteur est entré dans l'étude des fermentations. Strasbourg peut être fier d'avoir compté ce grand homme parmi ses maîtres

Messieurs, c'est un des objets des Congrès, comme celui que nous inaugurons aujourd'hui, d'établir des relations personnelles entre les chercheurs qui cultivent la même science ou des sciences voisines. Après l'effroyable tourmente de ces dernières années, qui a rompu tant de liens, les rapprochements sont nécessaires entre savants qui s'estiment et qui, sans aucune arrière-pensée, n'ont d'autre souci que le culte désintéressé de la vérité. Ils sont particulièrement utiles aux mathématiciens qui ont parfois montré quelque tendance à s'isoler dans des parties très limitées de leur science. De larges esquisses, faisant connaître l'état actuel de quelques grandes questions, doivent être un des attraits de réunions comme la nôtre, et peuvent exercer la plus heureuse influence. Les mathématiciens passent quelquefois pour des personnages un peu originaux, ensevelis dans leurs symboles et perdus dans leurs abstractions. Il importe que le public cultivé, de formation parfois trop exclusivement littéraire, ait une opinion plus juste à cet égard. Non, la Mathématique n'est pas la science étrange et mystérieuse que se représentent tant de gens; elle est une pièce essentielle dans l'édification de la philosophie naturelle.

Toute théorie physique, suffisamment élaborée, prend nécessairement une forme mathématique; il semble que les

féconde, que nous commençons les travaux de ce Congrès, où de très nombreuses communications nous ont été promises, et où d'éminents géomètres voudront bien nous faire quelques conférences générales sur les progrès et les tendances de la science qui nous est chère. Que tous ceux qui vont ainsi contribuer à l'éclat de cette réunion veuillent bien recevoir par avance les remerciements du Comité d'organisation.

DISCOURS DE CLOTURE

Au nom des congressistes, je remercie le Gouvernement français de l'intérêt qu'il a pris à cette réunion internationale. Nous sommes heureux de saluer dans cette séance de clôture l'administrateur éminent (1) qui, dans sa brillante carrière, s'est toujours montré à la hauteur des situations les plus délicates, et qui continue dignement ici la tâche commencée par son illustre prédécesseur, que la confiance du Parlement, et, on peut le dire, du pays, vient d'élever à la présidence de la République.

Quand la réunion, à Strasbourg, d'un Congrès international de Mathématiques fut définitivement annoncée au mois de décembre dernier, quelques personnes timorées nous représentèrent que l'entreprise était prématurée. La question était cependant loin d'être nouvelle. La reprise des relations internationales avait été étudiée longuement à Londres et à Paris, en octobre et novembre 1918, dans deux conférences interacadémiques, où figuraient des représentants des puissances alors en guerre avec les empires centraux. Dans ces réunions, il fut insisté fortement sur

(1) M. Alapetite, commissaire général de la République en Alsace-Lorraine, présidait la séance.

actions et réactions entre l'esprit et les choses ont amené peu à peu à former des moules où peut, partiellement au moins, s'insérer le réel. Certes, beaucoup de concepts créés par les mathématiciens n'ont pas trouvé encore d'applications dans l'étude des phénomènes physiques, mais l'histoire de la science montre qu'il serait téméraire d'affirmer que telle ou telle notion ne sera pas un jour utilisée. Les géomètres aiment à rappeler le mot du grand mathématicien Lagrange, qui, comparant un jour les Mathématiques à un animal dont on mange toutes les parties, disait : « Les Mathématiques sont comme le porc, tout en est bon ».

Le métier de prophète est toujours dangereux. Quelques-uns pensent cependant que les applications des mathématiques seront surtout étudiées dans les années qui vont venir et que la théorie pure sera quelque peu négligée par les jeunes générations. Le temps où nous vivons devient en effet singulièrement dur dans tous les domaines pour les ouvriers de l'intelligence, et les plus optimistes se demandent parfois avec inquiétude si la civilisation, telle que nous sommes habitués à l'envisager, ne va pas subir une éclipse. Aussi ne devons-nous pas nous lasser de répéter que les spéculations théoriques sont en dernière analyse la véritable source de tous les progrès dans les sciences appliquées. Si, par malheur, la recherche désintéressée cessait d'être possible, le capital scientifique accumulé dans les âges antérieurs s'épuiserait rapidement, et l'on ne continuerait pas longtemps à vivre du parfum d'un vase vide, comme disait Renan pour un autre objet. Quoiqu'il advienne, on trouvera toujours parmi les mathématiciens des incorrigibles idéalistes qui, semblables à la femme de l'Évangile, croiront avoir choisi la meilleure part en scrutant les propriétés de l'espace et en analysant dans ses recoins les plus subtils l'idée de fonction; elle ne leur sera pas ôtée. C'est dans l'espérance que les mathématiques pures et les mathématiques appliquées continueront leur collaboration

féconde, que nous commençons les travaux de ce Congrès, où de très nombreuses communications nous ont été promises, et où d'éminents géomètres voudront bien nous faire quelques conférences générales sur les progrès et les tendances de la science qui nous est chère. Que tous ceux qui vont ainsi contribuer à l'éclat de cette réunion veuillent bien recevoir par avance les remerciements du Comité d'organisation.

DISCOURS DE CLOTURE

Au nom des congressistes, je remercie le Gouvernement français de l'intérêt qu'il a pris à cette réunion internationale. Nous sommes heureux de saluer dans cette séance de clôture l'administrateur éminent (1) qui, dans sa brillante carrière, s'est toujours montré à la hauteur des situations les plus délicates, et qui continue dignement ici la tâche commencée par son illustre prédécesseur, que la confiance du Parlement, et, on peut le dire, du pays, vient d'élever à la présidence de la République.

Quand la réunion, à Strasbourg, d'un Congrès international de Mathématiques fut définitivement annoncée au mois de décembre dernier, quelques personnes timorées nous représentèrent que l'entreprise était prématurée. La question était cependant loin d'être nouvelle. La reprise des relations internationales avait été étudiée longuement à Londres et à Paris, en octobre et novembre 1918, dans deux conférences interacadémiques, où figuraient des représentants des puissances alors en guerre avec les empires centraux. Dans ces réunions, il fut insisté fortement sur

(1) M. Alapetite, commissaire général de la République en Alsace-Lorraine, présidait la séance.

ce point que les guerres antérieures n'avaient pas détruit la mutuelle estime des savants belligérants les uns pour les autres, et que la paix alors avait pu effacer, après peu d'années, les traces du passé. « Mais aujourd'hui », concluait à l'unanimité les délégués des pays alliés, « les conditions sont tout autres. Des crimes sans nom vont laisser dans l'histoire des nations coupables une tache que des signatures au bas d'un traité de paix ne sauraient laver. Aussi devons nous abandonner les anciennes associations internationales et en créer de nouvelles avec le concours éventuel des neutres. » Tels sont les principes qui ont guidé les décisions prises d'abord à Londres et à Paris, confirmées et précisées dans une nouvelle conférence tenue à Bruxelles, l'année dernière. Un Conseil international de recherches fut créé, auquel se rattacheraient, par l'adhésion à certaines idées générales, mais en gardant une large indépendance, des Unions internationales se rapportant aux différents ordres de sciences. La question des Congrès internationaux relèverait de l'Union correspondante. Enfin, les nations neutres seraient priées d'adhérer au Conseil international de recherches ainsi qu'aux diverses Unions.

Ce programme est en grande partie réalisé aujourd'hui. Nous avons l'adhésion d'un grand nombre de pays au Conseil international de recherches. L'Union astronomique, l'Union géodésique et géophysique, l'Union chimique, d'autres encore, enfin l'Union mathématique ont été fondées. Nous avons, ici même, mercredi dernier, prié les pays neutres d'adhérer à cette dernière Union, et nous ne doutons pas qu'ils répondront à notre appel. C'est conformément à ce plan général que fut convoqué le Congrès actuel dont j'ai cru devoir vous retracer sommairement la genèse.

Messieurs, le monde de 1920 est bien différent de celui du début de 1914 et il est peu d'hommes de science qui soient aujourd'hui disposés à s'isoler dans une tour d'ivoire;

quoique savants, nous restons hommes. Vous venez de voir que le problème des relations internationales a été repris à pied d'œuvre. Dans chaque ordre de sciences, tout Congrès scientifique, rattaché au Conseil international de recherches, et qui se réunira pour la première fois dans les années prochaines sera essentiellement nouveau; je veux dire qu'il ne s'insérera dans aucune suite déjà commencée.

En ce qui regarde spécialement notre Congrès, nous n'avons jamais dissimulé que nous entendions lui donner une signification particulière en le réunissant à Strasbourg. Aussi, avons-nous été extrêmement touchés de l'empressement avec lequel nos amis étrangers ont répondu à notre appel. Arrivés dans cette ville, ils se sont laissés, comme nous, pénétrer par l'atmosphère alsacienne, et beaucoup, j'en suis certain, se sont livrés à des réflexions que, loin d'ici, ils n'avaient pas été amenés à faire. Des liens plus intimes ont été formés, qui resteront précieux. Nous continuerons ainsi, entre peuples amis, nos travaux scientifiques, apportant dans cette collaboration nos qualités diverses, sans qu'aucun prétende exercer une insupportable hégémonie, et sans nous soucier de certaines menaces, qu'avec une impudeur qui ne nous étonne pas, on a osé proférer.

Quant à certaines relations qui ont été rompues par la tragédie de ces dernières années, nos successeurs verront si un temps suffisamment long et un repentir sincère pourront permettre de les reprendre un jour, et si ceux qui se sont exclus du concert des nations civilisées sont dignes d'y rentrer. Pour nous, trop proches des événements, nous faisons encore nôtre la belle parole du cardinal Mercier, d'après laquelle « pardonner à certains crimes, c'est s'en faire le complice ».

A tout point de vue, le Congrès qui va se terminer a réussi au delà de nos espérances. Nos diverses sections ont

entendu des communications de haute importance, et les conférences générales qui nous ont été faites ont été très brillantes. Les sujets les plus variés d'analyse, de géométrie, de mécanique et de physique mathématique, ainsi que des questions intéressant l'enseignement et l'histoire des sciences, ont été abordés. La théorie de la relativité, si à la mode aujourd'hui, ne pouvait manquer de faire l'objet de quelques discussions. Certains ne peuvent parler sans passion de cette théorie qui est devenue, pour eux, comme une sorte de religion. L'avenir dira si la théorie générale de la relativité est autre chose qu'une construction purement formelle et mathématique, ou bien si les psychologues ont raison, qui considèrent que des hypothèses, incapables d'être saisies par l'intuition, ne sont pas susceptibles d'être à la base d'une explication du monde physique. Une conséquence de la théorie peut cependant nous intéresser ici, c'est qu'on vieillit moins vite quand on se déplace rapidement. Il est donc bon de beaucoup voyager, résultat propice au succès des Congrès internationaux.

Il ne me reste qu'un devoir agréable à remplir. J'ai déjà remercié par avance, dans la séance d'inauguration, quelques-uns des organisateurs de ce Congrès, en particulier les membres du Comité local et son infatigable président, M. Henri Villat. Je veux aujourd'hui, en terminant, dire la gratitude de tous à celui qui fut l'ouvrier de la première heure, à notre dévoué Secrétaire général, M. Gabriel Kœnigs. Il n'a jamais douté du succès : qu'il soit à l'honneur, après avoir été à la peine.
