

RETOUR À LA LOGIQUE!

TEODOR DIMA

Université «AL.I. Cuza» de Iași, Roumanie

Back to Logic! We live in an era when people sensitive to evolutions have the feeling that they make their ways to apocalyptic destinies. The recent dramatic events strengthen this impression and keep asking us about the uselessness of a Peace Congress. Nevertheless, we are proposing a solution: *the creation of a higher level for the organization of activities* to enable the replacing of the order that leads to destruction by an order of progressive peace, by means of logic, of strict and correct reason. The introduction of the mathematical dimension into sciences and of cybernetics into activities represent the two major achievements of the latter half of the XXth century, that deeply affected the culture and civilization of our generation. Still, these two achievements are, in fact, *logical organization processes*. It is high time that logic agreed with the ideals that animate the most powerful states of the contemporary world.

En 1973, Petre Botezau (1911–1981), logicien et philosophe roumain, affirmait que l'on entrait dans une **ère de la logique**, qui atténuerait les aspects apocalyptiques envisagés par plusieurs penseurs après la deuxième guerre mondiale. Il y eut beaucoup de signaux qui déterminèrent le logicien roumain de se réjouir de la nouvelle ère de la logique.

Tout d'abord, il constatait que dès leur apparition – à l'époque d'Aristote –, les recherches logiques ont toujours préoccupé et passionné les spécialistes. Mais, dans des époques troubles, lorsque les gouvernants ne laissaient pas du temps à leurs sujets pour réfléchir à la pensée correcte, la logique fut abandonnée, même déconsidérée. Les philosophies sceptiques, empiriques-radicales et irrationnelles ont périodiquement et dédaigneusement contesté la valeur de la logique.

Dans la deuxième moitié du XX^e siècle, marquée par la conquête de l'espace cosmique et par la cybernétisation des activités humaines, la logique commence non seulement à préoccuper les spécialistes, mais elle descend au milieu des gens avec une force inouïe. A l'aide du langage mathématique, la logique a obtenu un autre visage et a commencé à se trouver au centre des préoccupations des savants. Ces derniers se sont rendu compte que les théories scientifiques devaient être construites correctement et ont commencé à faire appel aux services de la méthodologie. Dans ce sens-ci, Wittgenstein disait que **les mathématiques représentent une méthode logique**. Les propositions mathématiques n'expriment pas des idées, mais des équations: leur rôle est d'aider les hommes de science à extraire les propositions non-mathématiques des autres propositions non-mathématiques. Le langage mathématique s'est transformé dans un instrument de la logique et de toutes les sciences.

D'ailleurs, les mathématiques ont besoin de la logique. Le logicisme, en tant que direction philosophique initiée par B. Russell, situe les mathématiques immédiatement après la logique, de sorte que les relations mathématiques prouvent leur nature purement logique. La logique a perfectionné son langage à l'aide des mathématiques, tandis que les mathématiques ont compris les démarches méthodiques démonstratives à l'aide de la logique («la logique est la jeunesse des mathématiques et les mathématiques sont la maturité de la logique», B. Russell). Le processus de mathématisation des sciences a souligné l'importance de la logique, ce qui a permis une organisation supérieure des connaissances.

La cybernétisation représente un deuxième signal qui nous détermine à accepter l'ère de la logique; ce processus est favorable dans le domaine de l'investigation scientifique et pour résoudre les problèmes pratiques. Dans ce cas-ci, c'est entre logique et hasard que s'engage la bataille. La logique essaie de dominer la situation, d'éliminer le facteur fortuit, de diminuer l'action des forces qui font dévier de manière dramatique l'ordre et la tranquillité créatrice. Dans le domaine de l'action, la logique c'est l'abolition du hasard.

Par conséquent, la mathématisation – qui se traduit par l'organisation logique de la science, et la cybernétisation – qui exprime l'organisation logique de l'action, sont les deux signaux importants qui déterminaient Petre Botezatu – il y a un quart de siècle – à considérer que l'humanité entrait dans une ère de la logique. Les effets escomptés bienfaisants ont été: **simplification, organisation, économicité, productivité.**

Ces traits ont déterminé toute une **révolution** technico-scientifique qui s'est manifestée surtout dans la méthodologie scientifique. On y voit l'action d'organisation de la recherche d'après des modèles logiques. Ceux-ci ont reçu des noms tels que: «logique mathématique», «linguistique mathématique», «psychométrie», «sociométrie», «esthétique informationnelle», «enseignement programmé», etc. Au sein de ceux-ci, les connaissances scientifiques sont organisées sous la forme de **théories axiomatisées** ayant un haut degré de **formalisation**. Pour que les choses n'aillent pas au hasard, s'est constituée la **sémiotique** ou la science des signes. L'analyse sémiotique éclairent intégralement les aspects gnoseologiques des constructions théoriques, qu'elles appartiennent soit aux sciences formelles, soit aux sciences factuelles.

La révolution scientifique des trois dernières décennies du XX^e siècle est accompagnée heureusement (et malheureusement) par une révolution technique. De la sorte, l'automatisation des processus de production a déterminé une révolution industrielle ayant des effets extraordinaires pour l'amélioration de la vie d'une population explosible du point de vue numérique. **La cybernétisation de l'investigation scientifique** offre diverses possibilités de calcul ultra-rapide et de variation des facteurs déterminants, obtenant de nouvelles variantes de chaque théorie à même d'être appliquée dans d'autres contextes de recherche. Par

exemple, la **méthode des scénarios**. Il en résulte que la **Révolution technico-scientifique** a assuré le **perfectionnement de l'organisation logique** des méthodes d'investigation scientifique. Chaque démarche scientifique est soumise au contrôle scientifique logico-formel et permet le déroulement du processus d'unification des sciences.

La Révolution Technico-Scientifique a engendré toute une série de transformations sociales, psychiques et politiques, conformément à la structure économique-sociale existante. Nous considérons que la Révolution Technico-Scientifique a également déterminé une **révolution mentale**. La transformation du milieu naturel et du milieu culturel a entraîné des modifications de comportement et de structure du psychique. Ces dernières décennies, on a constaté une accélération des transformations qui dépassent les limites humaines d'adaptation. Le «bombardement des sens» et la «sursollicitation informationnelle», tout comme le «stress décisionnel» sont l'équivalent de la situation de l'être humain **en conditions de catastrophe**. On voit paraître des processus d'inadaptation et des phénomènes de choc culturel. A l'opinion de Petre Botezatu, il y a deux lois qui y agissent de manière complémentaire:

1. La **loi du décalage** entre Révolution Technico-Scientifique et Révolution Mentale: la transformation des mentalités a lieu relativement tard par rapport aux renouvellements de la science et de la technique. Il s'impose d'acquiescer de nouvelles habitudes et modalités d'évaluation des choses; l'articulation des deux révolutions contemporaines exige un certain temps; ceux qui en profitent sont, principalement, les gouvernants qui utilisent les conquêtes technico-scientifiques pour le raffinement de la technique belliqueuse.
2. La **loi de la distorsion informationnelle**: l'exactitude de la transmission du message est directement proportionnelle au degré de culture du porteur et inversement proportionnel à son état de tension affective. L'inculture rend difficile la captation correcte du message scientifique. De même, les états émotionnels opèrent dans le même sens négatif. Dans des conditions d'inadaptation, le fort développement des nouvelles disciplines scientifiques peut conduire à des **actes d'agression spirituelle**.

L'homme de science et le technicien ayant une bonne formation en science et technique s'adaptent facilement aux transformations imposées par les deux révolutions. L'adaptation peut être parfaite en l'absence des phénomènes à résonance négative. Malheureusement, derrière les spécialistes il y a une grande zone, constituée par ceux qui ont une certaine formation et éprouvent de la **confiance** et même de l'**admiration** à l'égard des conquêtes de la science et de la technique. Parmi eux, il y a beaucoup de politiciens. Ces derniers sont prédisposés à accepter toute innovation dans l'univers de la science et de la technique; comme

processus négatif, il y a deux situations complémentaires qui font leur apparition: la **fausse compréhension** et l'**évaluation exagérée** de certains phénomènes.

Lorsqu'elle s'impose avec sa force d'organisation, la logique fait surgir souvent des **réactions de refus** de la part de deux types de constructions spirituelles opposées: de la part des **esprits contemplatifs** et des **esprits revendicateurs**.

Ce qui nous intéresse actuellement, c'est de voir comment s'achève ce siècle qui, dans le cadre de la Révolution Technico-Scientifique, a enregistré des transformations radicales dans la logique; aujourd'hui, les gens, sensibles aux évolutions, ont l'impression qu'ils se dirigent vers des destins apocalyptiques. Les événements dramatiques récents, provoqués par le remplacement de la raison et par la soutenance de la force armée, viennent renforcer cette opinion et nous importunent de la question concernant l'inutilité d'un Congrès de Philosophie consacré à la paix.

On est quand même optimiste: un niveau supérieur d'organisation des actions peut être réalisé, car la logique est immanente à l'existence et à la conscience. Grâce à la logique, à la raison stricte et correcte, l'ordre qui mène à la destruction peut être remplacé par un ordre de la paix. On considère que même les gouvernants et les politiciens sont doués du **sens de la logicité**. Aussi, on s'attend à ce que le XXI^e siècle débute par un nouvel **ordre axiologique** où il existe premièrement des valeurs telles que la nature, la culture, la beauté. La responsabilité à l'égard de la nature et le respect pour la vie devraient devenir les prémisses de tous les arguments formulés par les dirigeants des pays influents du monde contemporain. C'est pourquoi leur slogan doit être: **Retour à la logique!**