

## **PRESENTATION DES TRAVAUX DU COLLOQUE**

Me revient donc, chers amis, le privilège de présenter les travaux du XXI<sup>e</sup> Colloque organisé par le Centre d'Alembert sur le thème « Sciences, Techniques, Technosciences : Nouvelles réalités, nouveaux regards ». Cette initiative met un terme au programme des activités du Centre pour l'année universitaire 2003-2004 ; nous avons depuis le début du mois de novembre assuré 9 séances de séminaire intitulé « L'Informatique aujourd'hui » qui a rassemblé, en chiffre cumulé, 400 personnes environ – soit 45 participants en moyenne par séance avec des pointes, notamment lors de la séance consacrée aux rapports entre l'Informatique et les mathématiques (64 présents) et la bio informatique (51 participants). Ce séminaire a présenté différents volets du développement de cette discipline, d'abord les recherches engagées dans le cadre de la construction de ses propres concepts, des théories qui lui sont propres en quelque sorte, ensuite les relations de l'informatique avec d'autres champs scientifiques ou technologiques auxquels l'informatique apporte des moyens nouveaux et d'une puissance souvent stupéfiante, enfin les interactions avec les sciences humaines et sociales que l'informatique a fortement contribué à enrichir et à transformer. Au fond, à bien y réfléchir, ce séminaire peut être considéré comme une bonne entrée en matière, une bonne préparation aux questions qui vont nous occuper ces deux prochains jours.

En effet, l'essor de l'informatique dans les dernières décennies a, sans nul doute, accompagné et parfois provoqué les profondes transformations qui ont affecté les activités scientifiques et technologiques et contribué aux mutations que vit le monde de la recherche en particulier. Si l'on porte un regard un peu distancié sur les changements que nous avons connus – et, pour beaucoup d'entre nous, avons vécus – à partir du milieu du XX<sup>e</sup> siècle, je signalerai quelques unes des caractéristiques qui ont été mises en évidence par nombre d'observateurs.

1. Une accumulation sans précédent des connaissances (qui doublent, en volume, tous les dix ans), ce qui ne va pas sans poser de façon tout à fait nouvelle, les problèmes de l'information, de son traitement et de sa diffusion à tous les niveaux (dans le milieu, dans la communauté qu'il s'agisse de formation ou de culture).
2. L'élargissement des domaines investis par la science avec la naissance de nouveaux champs de recherche et l'essor de nouvelles disciplines (l'informatique notamment).
3. Le décloisonnement et les interactions entre grands champs disciplinaires traditionnels.
4. L'imbrication croissante des dimensions techniques et industrielles, l'intervention du militaire, le rôle de l'Etat, du monde économique et financier dans les stratégies, la définition des contenus et les formes d'organisation des recherches mises en œuvre. Notre colloque montrera, je pense, que cette situation pose des questions de droit, d'éthique et, en contrepoint, des problèmes de politique et de démocratie. Plus généralement, les enjeux humains portés par le mouvement contemporain des savoirs et des pratiques sont considérables. Ils sont à la mesure des espoirs, des doutes et des craintes qu'expriment nos contemporains.

Des études récentes effectuées par des chercheurs, épistémologues, historiens de sciences tentent de déceler dans la diversité des pratiques et leur évolution ce qui caractérise ce qu'ils appellent les « régimes du savoir » et leur évolution au cours des dernières

décennies. Les travaux de Gibbon, Nowotny et, plus récemment, ceux de Pestre consignés dans l'ouvrage « Science, argent et politique, un essai d'interprétation » publié dans la collection « Sciences en questions » aux Editions de l'INRA constituent de ce point de vue des références notables.

L'intention des organisateurs de ce colloque est de tenter d'éclairer à travers les expériences et les témoignages de chercheurs et de personnalités ayant assumé ou assumant des responsabilités dans les différents lieux de recherche (laboratoires, grands projets, organismes et universités) l'ensemble de ces questions. Le programme qui est sous vos yeux a été établi dans ce but.

Avant de passer la parole aux premiers intervenants, je voudrais insister sur le rôle spécifique que joue le Centre d'Alembert (CIEEIST) dans la communauté de l'Université Paris-Sud 11 : Le Centre n'est pas un laboratoire au sens classique et traditionnel, bien qu'il entretienne, avec certains d'entre eux – le GHDSO (Groupe d'Histoire et de Diffusion des Sciences d'Orsay) notamment – des relations étroites et que ses travaux fournissent de remarquables sources pour des recherches sur les évolutions de la science contemporaine. Il n'est pas non plus un centre de diffusion ou de vulgarisation des connaissances scientifiques, bien qu'il s'attache à étudier le mouvement des savoirs. Il est d'abord un espace original d'échanges, de débats et de confrontations sur les grandes questions que posent les évolutions contemporaines. Il se veut également un lieu de mémoire et de mise en perspective nécessaire pour imaginer les différents scénarios de l'avenir.

A un moment où le monde de la recherche est confronté à une situation nouvelle, à la suite des mouvements provoqués par des mesures mettant en cause le fonctionnement des laboratoires et par l'absence d'une stratégie ambitieuse, la réflexion engagée par notre Centre s'inscrit, à sa façon, dans le vaste débat engagé. Les propositions ou suggestions issues de notre colloque peuvent apporter une contribution originale. Si c'est le cas, le Centre aura rempli sa mission.

Paul BROUZENG