

La complexité: Une recherche en mouvement

« **La société et la communauté des chercheurs** partagent aujourd'hui un sentiment fort de vivre un moment de «révolution scientifique».

Si ce sentiment accompagne de façon permanente la trajectoire de la recherche, l'accélération de la production des connaissances au cours du dernier siècle a contribué à l'imposer, non seulement dans le monde scientifique, mais aussi dans l'opinion.

Nos sociétés sont d'autant plus convaincues que la science est une source puissante de changement que les grandes visions politiques d'une transformation du monde ne sont plus souveraines. Ces mutations ont bien évidemment des implications pour la communauté scientifique et pour la conduite de la recherche, dans la mesure où elles tendent – en plaçant le moteur de l'histoire du côté de la science et de la technologie - à nourrir un imaginaire social de la science conduisant au mythe d'une «société du risque zéro» qui se substituerait au mythe politique d'une «société parfaite»...

... De ce fait, l'activité scientifique est aujourd'hui confrontée, en raison même de son propre développement, à l'ébranlement d'un certain nombre de repères et de catégories de classement qui organisaient, jusqu'à une date récente, la description qu'elle donnait d'elle-même. ...

Les distinctions classiques méritent d'être repensées.

Le premier registre est celui de la distinction entre «recherche fondamentale» et «recherche finalisée» ... Voir la recherche non comme un espace distribué en différents secteurs, plus ou moins étanches les uns aux autres, mais comme un espace intégré d'activités. ...

Le second registre, est celui de la distinction entre les «priorités théoriques» de la connaissance et les «outils de la recherche». ... En ouvrant le champ des possibles, se renouvellent les méthodologies, et donc les problématiques de la recherche. ...

Le troisième registre, et probablement le plus fondamental, est celui de la distinction entre des disciplines distinctes, assignées à des « champs » et à des « méthodes » spécifiques et disjoints, au moins relativement, les uns des autres....

Une série de repères fondateurs de la pensée et de l'action se trouvent aujourd'hui bousculés par l'avancée des connaissances.

Ce triple ébranlement, qui transforme à la fois les manières de concevoir et de faire la recherche et les conditions de son institutionnalisation, trouve son origine dans la nécessité qui **s'impose aujourd'hui d'approcher dans des termes nouveaux la question de la complexité.**

La seule prise en considération des "interactions entre les éléments" ne suffit plus : il faut **développer de nouveaux instruments de pensée**, permettant de saisir des phénomènes de rétroaction, des logiques récursives, des situations d'autonomie relative. Il s'agit là d'un véritable défi pour la connaissance, aussi bien sur le plan empirique que sur le plan théorique...

S'attacher à la complexité, c'est introduire une certaine manière de traiter le réel et définir un rapport particulier à l'objet, rapport qui vaut dans chaque domaine de la science, de la cosmologie à la biologie des molécules, de l'informatique à la sociologie. ...

C'est **reconnaître que la modélisation se construit comme un point de vue pris sur le réel**, à partir duquel un travail de mise en ordre, partiel et continuellement remaniable, peut être mis en œuvre. ... Dans cette perspective, l'exploration de la complexité se présente comme le projet de maintenir ouverte en permanence, dans le travail d'explication scientifique lui-même, **la reconnaissance de la dimension de l'imprédictibilité.**

* *Les Editoriaux de L'INTERLETTRE Chemin Faisant prendront souvent la forme d'extraits de quelques textes qui peuvent contribuer à notre veille épistémologique et civique.*

Ici, il s'agit d'extraits du « Projet d'établissement 2002 du CNRS français » Texte intégral à :

<http://www.cnrs.fr/Strategie/index.html>. De larges extraits sont repris dans l'article de G.Mégie,(Président du CNRS) et al, publié dans : F.Kourilsky (Dir.) « Ingénierie de l'Interdisciplinarité, un nouvel esprit scientifique », Coll. Ingenium, Ed. l'Harmattan, Paris, 2002, p. 131-141.