

La gestion du futur : le Respect, le Multicritère, le Bonheur

Si la Physique a pour but de décrire, de comprendre et de gérer les phénomènes naturels, l'Aide à la Décision et la Recherche Opérationnelle en particulier, ont pour ambition de modéliser les systèmes humains. Il me semble que ces disciplines sont appelées à jouer à l'avenir un rôle majeur et ce pour les raisons suivantes :

1. Les systèmes humains, et plus spécialement les systèmes socio-économiques et industriels deviennent de plus en plus *complexes*. Chaque jour de nouvelles régulations sont adoptées, de nouveaux marchés s'ouvrent, de nouveaux besoins sont exprimés, des sources d'approvisionnement se tarissent, ...
2. L'évolution de tels systèmes est *chaotique*, des discontinuités inattendues apparaissent, chaque jour de nouvelles composantes émergent, de nouvelles tendances s'affirment, ..., de telle sorte que l'avenir est en grande partie imprévisible.
3. Le cadre de vie de l'homme devient extrêmement préoccupant. S'il est vrai que du temps de la civilisation grecque, il y a deux mille ans, l'homme avait peu d'influence sur l'évolution de notre planète, aujourd'hui en revanche le développement industriel est tel qu'il exerce un impact majeur sur son environnement. Notre planète toute entière est à présent concernée, un danger immense nous menace. Les hommes deviennent de plus en plus nombreux, les réserves naturelles s'épuisent, les déchets s'accumulent, l'environnement est pollué, la température de l'atmosphère s'accroît exponentiellement, les glaces en fondant pourraient relever le niveau des océans de plus de 100 m inondant ainsi la plupart des terres agricoles, les courants marins si importants pour certaines régions sont menacés, ...

Bien sûr, l'homme est intelligent, très intelligent ; grâce au développement de la Science il est capable de maîtriser la pollution, de gérer les déchets, de développer de nouvelles sources d'énergie, de contrôler la température de l'atmosphère, d'assurer la nutrition des populations, de préserver un *développement durable*, ... encore faut-il avoir la volonté d'y parvenir.

Tout cela est vrai, mais il y a urgence ; l'évolution est telle que l'Humanité toute entière risque d'être emportée. Nous nous devons d'innover en matière d'Aide à la Décision. Le problème majeur qui se pose à présent est comment gérer le futur, comment gérer le conflit entre la dégradation et le développement durable de notre planète.

Tous les scientifiques sont concernés, tous nous nous devons de contribuer. C'est une question d'Ethique. C'est un défi majeur pour l'Aide à la Décision, mais aussi pour l'avenir de l'Humanité.

Le poids de l'Ethique à court terme est sans doute peu important, mais à long terme il me semble capital. Et puis qu'est ce que l'Ethique en Aide à la Décision ? L'Ethique, selon moi, implique le Respect, la Gestion Multicritère, le Bonheur.

1. Le Respect : Parmi les acteurs en présence on distingue quatre communautés importantes : l'industrie, l'économie, les gouvernants, la population. Un comportement Ethique implique le respect, la compréhension, l'intérêt de chaque communauté à l'égard des autres. Sans ce respect l'avenir me paraît gravement compromis.
2. La Gestion Multicritère : Chaque communauté a ses objectifs propres et par conséquent ses solutions optimales. L'industrie a des objectifs technologiques, l'économie des objectifs financiers, ceux des gouvernants sont sociaux et la population aspire au développement durable. Mais ces objectifs sont toujours fortement conflictuels, et la solution optimale d'une communauté s'avère souvent désastreuse à long terme pour les autres. La notion même de solution optimale me semble dangereuse, perverse. Seule une gestion multicritère prenant en compte simultanément les critères de toutes les parties impliquées peut assurer un développement harmonieux.
3. Le Bonheur : Il est essentiel pour chaque communauté de se sentir "heureuse" d'adopter des solutions de compromis, heureuse de savoir que les points de vue de tous ont été respectés. Si après avoir établi en commun une solution de compromis acceptable, une communauté entame des manœuvres pour modifier la décision et l'orienter vers sa propre solution optimale, alors éclate une guerre. Une mauvaise guerre ! Il n'y a pas de bonheur possible en présence de telles guerres.

Le Respect, la Gestion Multicritère, le Bonheur, me semblent devoir jouer un rôle essentiel en philosophie d'Aide à la Décision. C'est un point de bifurcation considérable par rapport à ce qui s'est fait dans le passé. C'est une question de Civilisation, une question d'Education. La survie de l'Humanité en dépend. Il ne sera pas facile d'y parvenir. Beaucoup de recherches, d'innovations, de bonne volonté seront nécessaires.

Dans cette conférence nous présenterons une méthodologie basée sur la Dynamique des systèmes, l'Analyse Multicritère et le Contrôle et permettant une gestion harmonieuse du futur. Cette méthodologie prend en compte la complexité des systèmes, leur évolution chaotique et les besoins éthiques à long terme de l'humanité. La voie est ouverte pour de nouvelles conceptions. Il nous importe à tous de nous y engager avec détermination.

J-Pierre Brans

Past President of EURO