

L'AVENTURE COLLECTIVE DE LA PENSÉE COMPLEXE, LA COMPLEXITÉ À L'ŒUVRE'

**Une rencontre avec Edgar Morin autour du livre
Intelligence de la Complexité, Epistémologie et Pragmatique (Colloque de Cerisy)
Par LJ LESTOCART**

Ndlr *A l'initiative d'A Braun (SICS, Prospective) et avec le concours d'E Heurgon (CCI de Cerisy), une rencontre (sous la forme conviviale d'un petit déjeuner) a été organisée autour d'Edgar Morin à l'occasion de la parution aux éditions de l'Aube des actes du Colloque de Cerisy, juin 2005, ouvrage que nous présentons par ailleurs. Nous remercions Armand Braun de nous autoriser à publier in extenso le compte rendu de cette rencontre rédigé par LJ Lestocart. Une version légèrement allégée compatible avec le format des documents du site de 'la Lettre de la Prospective' (www.prospective.fr) est publiée dans le prochain numéro (61) de cette Lettre.*

La séance du 02/03/2007 a pris la forme d'un petit-déjeuner, réunissant environ 25 personnes autour d'Edgar Morin. Sans doute, dans ce Cerisy *hors les murs*, convenait-il de reprendre un certain nombre d'arguments. Notamment comment s'était effectué ce colloque tenu du 23 au 30 juin 2005. L'argument initiateur, selon Jean-Louis Le Moigne, vient de l'année 1984. Moment d'un autre colloque international à Montpellier organisé par l'Université des Nations Unies, intitulé *Science et pratiques de la complexité* où participaient Edgar Morin, Ilya Prigogine, Heinz von Foerster, et dont l'idée était de faire pénétrer les idées de la complexité dans les universités et d'appliquer les formalismes de non-linéarité à l'humain et au social. Cette question de la réalité humaine entretenant des rapports avec la modélisation de la complexité a été d'ailleurs exposée dans deux livres de Morin : *Science avec conscience* (1983) et *Introduction à la Pensée Complexe* (1990). Le but était donc de transformer l'expérience humaine en recherchant des interactions profondes entre diverses disciplines. Naît ensuite en 2002-2003, le projet de monter à Cerisy un colloque « non académique » afin de débarrasser les Sciences de la Complexité de tout élitisme. Autour des « noyaux » formés par les intervenants se répartiraient des ateliers sur des thèmes divers. Comme Einstein était passé de la Relativité restreinte à la Relativité générale, le but de l'entreprise était de passer de la Complexité restreinte au non-linéaire, à la Complexité générale en s'appuyant sur une pragmatique quotidienne de l'expérience humaine.

Edgar Morin revient alors sur cette première rencontre de 1984 à Montpellier qui était riche des enseignements amenés par les années 50 aux USA. Années où la fécondité des théories de la Complexité - fait de mathématiciens et d'ingénieurs (aussi penseurs), issus de champ aussi divers que théorie des systèmes, cybernétique ou théorie de l'information-, et dont va émerger l'idée d'auto-organisation. Cette fécondité n'a pas, hélas, été suffisamment perçue. Ni par les sciences physiques, ni par les sciences humaines. Ces pensées ont même été oubliées jusqu'à être redécouvertes par Henri Atlan qui appliqua, en particulier, la théorie de l'information à la biologie. Des progrès divers ont alors eu lieu, mais en ordre dispersé. Comme exemple de ces progrès, en biologie dans le début des années 60, après les avancées dues à James Watson et Francis Crick (découverte de la double hélice), Jacques Monod désirait la création à l'Institut Pasteur d'un département sur les systèmes théoriques appliqués à la biologie. Cependant les progrès alors effectués en biologie moléculaire sur l'identification des gènes et des mécanismes de l'organisation vivante ont toujours eu lieu sur des bases réductionnistes. C'est tout récemment quand a décrypté le code génétique humain, qu'on s'est mis à considérer que ce n'était peut-être pas les gènes, ni les interactions entre eux qui allaient

expliquer l'ensemble. Jusqu'ici à aucun moment, le concept d'une relation entre le tout et les parties et une quelconque théorie d'auto-organisation n'avaient été envisagés. L'idée qu'un être vivant est déterminé par son environnement n'avait pas non plus affleuré.

Toutes sortes d'impossibilités pour faire évoluer la théorie complexe se sont donc présentées. Dont l'impossibilité pour les tenants de la logique traditionnelle d'associer les deux termes « autonomie » et « dépendance ». L'Institut de Santa Fe, lui-même, dédié à l'étude des systèmes dynamiques complexes et qui traite surtout de physique et de biologie n'a jamais présenté qu'une conception « restreinte » de la complexité, notamment en ne posant pas les problèmes liés au cognitivisme. Ainsi ce Colloque de Cerisy eut-il à cœur de proposer à la fois une épistémologie et une pragmatique tenant compte de toute répercussion de la Connaissance sur le terrain de l'action.

Edgar Morin développe alors le caractère complémentaire qui réside entre Complexité restreinte et Complexité généralisée. Il se réfère pour cela à la notion de changement de paradigme, notion moins à prendre selon Thomas Kuhn que selon Roman Jakobson (niveau de relation et rapports de contiguïté entre quelques concepts maîtres). Tandis que la science classique se débat avec le paradigme de disjonction-réduction, l'« autre science » est bien celle d'une conjonction complexe. Une science qui s'appuie en outre sur le paradigme de la nature humaine, trop perçue généralement comme réducteur. Nous humains, sommes pourtant à la fois animaux et méta-animaux en tant que porteurs de connaissance, de conscience. Le problème de fond qui demeure est bien de changer notre mode de connaissance. Penser par et pour la complexité. L'économiste Rafael Correa, président de l'Equateur, illustre cette maxime, car nous ne pouvons comprendre le changement d'époque auquel nous sommes confrontés actuellement, que par notre propre changement. Le colloque de Cerisy a été animé par cette confluence entre les esprits de Jean-Louis Le Moigne et d'Edgar Morin sur le fait d'avancer dans la Connaissance et se confronter aux nouveaux enjeux amenés par notre contemporanéité.

Sur invitation d'Edith Heurgon, directrice du Centre de Cerisy, Le Moigne aborde ensuite, la construction du livre proprement dite : *Intelligence de la complexité. Épistémologie et pragmatique*. (Éditions de l'Aube, 2007). Des cent personnes environ se trouvant à Cerisy dont une trentaine d'intervenants, il fallait bien garder des traces. Les intervenants devant ensuite re-rédiger, revoir leurs communications même si celles-ci avaient été enregistrées, et l'on se devait d'équilibrer l'ensemble tout en donnant une certaine place aux réflexions conduites par les ateliers chaque (environ une quinzaine) lesquels, lors de tables rondes, avaient abordé diverses questions : action sociale, enseignement, écologie. Des ouvrages plus restreints sont ensuite réalisés par des animateurs des ateliers. L'un de ces derniers était par exemple dédié à la question de la médiation du travail social et était co-dirigé par Bruno Tardieu, délégué national d'ATD Quart Monde France, présent à ce petit-déjeuner. Tout n'a pas été publié. Si les ateliers n'ont fait, dans le livre, que l'objet de résumés, il importait qu'ils soient présents de toute façon. Le propos des tenants du Colloque n'étant pas de vouloir former des vases communicants - expression d'André Breton-, selon l'adage : « Je te donne un enseignement et tu dois me le restituer ». Ce qui prévaut n'est pas que le savoir de l'expert enrichit le citoyen, mais l'inverse : le « citoyen doit enrichir l'expert. » Il y a là un renversement absolu.

En 1986, s'est tenu un autre Colloque toujours à Cerisy intitulé *Arguments pour une méthode, autour d'Edgar Morin* qui a comporté nombre de débats sur cette question. L'idée dominante a toujours été celle d'une crise de la pensée et ses répercussions sur le plan social, du fait même de la lecture réductionniste. La période que nous vivons actuellement montre une réelle crise des « experts ». Par exemple cette période d'enjeux électoraux, il devient impossible par exemple de chiffrer réellement le programme d'un candidat. Tout comme les problèmes sociaux (banlieue et autres) ne peuvent décidément être résolus par les voies habituelles. Il existe un problème spécifique lié à l'éducation. Et les solutions complexes pouvant y être apportées, peinent à se faire reconnaître par les instances en place comme le CNRS. Le Ministre de l'Éducation nationale actuel, contre la méthode globale, veut faire prévaloir la méthode syllabique, qui n'est pas forcément la meilleure pour l'apprentissage de la lecture par les enfants. Le ministère s'adresse également à l'Académie des Sciences pour que des mathématiciens donnent leur sentiment sur l'enseignement des mathématiques. Souci louable. Mais la complexité des phénomènes liés à l'enseignement en ce cas par les mathématiques n'est là non plus prise en compte. L'Académie des Sciences montre, elle aussi, un savoir spécifique paradigmatique.

La vision poursuivie par Edgar Morin au fil des années est celle d'un Institut de Culture Fondamentale qui s'intéresse à des problèmes aussi capitaux que la vie des citoyens et celle des habitants de la planète. Problèmes qui demeurent féroce­ment absents de l'enseignement, qu'il soit secondaire ou universitaire ; et qui pourtant ressortent de l'existence humaine même : comment ne pas se tromper ou se tromper le moins possible dans ses choix professionnels, politiques, amoureux. Il faut aboutir à une « connaissance de la connaissance ». En posant la question de l'identité humaine. L'Homme est à la fois une machine thermique (caractère physico-chimique), un composé de particule et d'atomes issus de l'Univers, face à une condition cosmique, et en même temps une entité singulière, ainsi que le montre littérature et poésie ... Ce questionnement rebondit avec celui de la mondialisation, même si cette condition de l'être planétaire commence au XVI^e siècle, rien ne nous informe de notre condition planétaire. En même temps que se porte à nous l'ouverture à d'autres cultures, d'autres croyances, d'autres compréhensions, d'autres identités. La même problématique de l'incertitude qui a fait irruption dans les sciences, se présente dans la vie humaine. Comment traiter de disciplines considérant à la fois science et existence ? Pour cela il faut créer du transdisciplinaire. Morin avait pensé à l'origine à deux solutions : des instituts transdisciplinaires ouverts à tous au sein même des universités, ou alors des instituts autonomes. En Espagne, on a fondé des instituts de cette sorte. En France, on pourrait rebondir sur cette question par celle du Service civique obligatoire abordée en ce moment par certains politiques. Morin l'appellerait : Service civique de la Fraternité. Étant donné que ce vocable parmi les trois qui emblématisent notre société est bien, la plupart du temps, oublié. Dans le cadre de ce service civique devrait être envisagée une fonction éducative qui pourrait répondre aux besoins vitaux de chacun. Mais il faudrait pour cela une formation des formateurs. Et l'on se heurte à une énorme résistance des enseignants.

L'université moderne naît à Berlin au XIX^e siècle par l'Université Humboldt qui détermine un nouveau type d'enseignement que l'on connaît jusqu'à maintenant. Il faudrait désormais créer une nouvelle Université qui s'accompagnerait d'un nouvel enseignement transdisciplinaire et « complexe » défini par une connexion avec des savoirs pratiques. Le manuel et l'intellectuel ne sont pas séparables. Il faut « comprendre pour faire et à faire pour comprendre ». L'*homo faber* induit la pensée. Si l'on se réfère à des expériences des ouvriers dans les années 50, on s'aperçoit que bien

souvent des interactions entre ouvriers permettent de résoudre des problèmes, sans intervention de l'expert-ingénieur. Dans *Les sept savoirs nécessaires à l'éducation du futur* (2000), Morin insiste sur la nécessité de se défaire du pouvoir intellectuel. Ce pouvoir tout comme la société se présente sans cesse comme *certitude*. Alors que tout est *incertitude*. La généralisation de la Complexité (comme on parlait tout à l'heure de Complexité générale) passe une utile fécondité avec le peuple. Le thème d'Universités populaires qui se répand aujourd'hui pourrait en constituer par exemple un vecteur. Le problème général réside en l'idée d'une *démocratie cognitive*, qui repose également sur l'intelligibilité de la politique, qui devient ésotérique pour le citoyen. Si l'on revient à l'Université, celle-ci dans le cadre de son savoir, présente bien souvent un ésotérisme du vocabulaire, ainsi qu'un souci territorial de préservation. Morin a d'ailleurs été souvent traité de « contrebandier ».

Des Universités populaires comme L'Université Pour Tous de Sénart fait venir des exposants qui traitent de la compréhension humaine. Les nouveaux types d'universités à créer doivent passer par une ou deux universités qui serviraient de modèles pilotes. Dans les pays d'Amérique Latine, des enseignants, même dans les villes de province du Brésil ou de l'Argentine, ont appliqué la Méthode Morin.

Dans cette démocratie cognitive (aussi bien par rapport à la politique que par rapport à la vie quotidienne), l'avènement se fera par les certitudes gangrenées par les incertitudes, ces dernières étant à la fois de caractère positif et négatif. Positif en ce qu'elles suscitent de nouveaux domaines de connaissances, négatif par toutes les tentations de raccrochement aux fondamentalismes (ethniques ou religieuses) qu'elles peuvent inspirer. On est toujours dans un combat incertain. Morin prend alors l'exemple de la Bataille de Midway (juin 1942) après Pearl Harbour, pendant la guerre du Pacifique sino-américaine. La flotte japonaise s'est dirigée vers l'atoll de Midway, les Américains entre-temps ont décelé la présence par le décryptage des messages de la flotte ennemie. La bataille, confuse, a lieu sur 150 km. L'ennemi dans cette immensité demeure invisible et l'issue du conflit se chiffre en perte de navires ou d'avions. Puis l'amiral japonais décide soudainement qu'il est vaincu, alors qu'il a subi des pertes presque égales à celles des Américains. Cela nous ramène à notre période d'incertitude et à la notion de désinstitutionalisation. Mais la démocratie cognitive est-elle participative ? D'une certaine façon oui, mais en tenant compte alors d'une désinstitutionalisation et de dé-bureaucratiation des administrations qu'elles soient publiques ou privées.

Edgar Morin a participé à un colloque international en Espagne sur la réforme des administrations d'état où il a affirmé qu'il fallait arriver à une inséparabilité de la réforme de la pensée, de celle des institutions et des comportements. Les pays, sclérosés en leurs niveaux supérieurs comme le nôtre, doivent progresser par la base, au niveau local.

Sur la question de l'enseignement primaire et secondaire, le désir d'une rénovation pédagogique des lycées s'est souvent manifesté. Un désir d'expérimentation propice. Sous l'égide de Claude Allègre, s'est ainsi institué en 1998 un Conseil scientifique présidé par Morin, dans le cadre de l'opération « *quels savoirs enseigner dans les lycées* » dont le but était de faire des « journées thématiques » portant sur l'Univers, la Terre, l'Humanité. Morin donnant le fil à suivre entre ces différentes communications. Ces initiatives furent repoussées par les syndicats de l'Education Nationale. La crise dans l'enseignement secondaire est une crise profonde, une crise de l'autorité morale engendrant une vraie angoisse. Et il importe de traiter ces questions sur un plan d'éclaircissement en prônant l'interfécondité des matières. La lecture des *sept*

savoirs nécessaires ..., a beaucoup nourri la réflexion d'enseignants en Italie, au Portugal plus qu'en France et l'on trouve des traductions de l'ouvrage jusqu'en Bolivie, à La Paz.

Ensuite s'est mis en place un petit débat ouvert. Par exemple, interrogé sur Internet, Edgar Morin a estimé que cette technologie était un lieu d'un passage de savoirs et de co-constructions de connaissance en reprenant l'exemple donné par son interlocuteur de l'encyclopédie libre Wikipedia (où chacun peut être auteur, apporter sa pierre) ou le journalisme participatif d'AgoraVox développé par Joël de Rosnay. Il a aussi rappelé qu'Ivan Illich dans les années 60 prônait la destruction des universités pour installer une société vue comme système de demandes satisfaisant les besoins. Internet réalise cette conception en offrant sur le plan des connaissances des possibilités nouvelles. Internet peut représenter une extension prodigieuse des connaissances. La liberté d'Internet est plus fondamentalement nécessaire que les périls qu'elle peut procurer (nazisme, pornographie, négationnisme, etc.) Mais, dit Jean-Louis Le Moigne, en cette occurrence, il nous faut toujours garder à l'esprit le mot de Pascal « travailler à bien penser ». Internet invite à cette réflexion.

Le Moigne déclare lire depuis 35 ans les *Carnets* de Léonard de Vinci où il apparaît que le peintre avait une pensée complexe sans en avoir reçu un enseignement. Comme disait Valéry en 1939 à la lecture des *Carnets* : « *une fureur sacrée de comprendre pour faire et de faire pour comprendre qui passe toute philosophie.* » Morin précise alors : comprendre et faire sont dans une relation de récursivité. Ainsi dans Internet tout internaute se voit à la fois tout et partie et plongé dans une potentialité dialogique.

L'esprit humain, comme le montre l'exemple de Léonard, est donc potentiellement complexe. Et l'école « domestique » cet esprit, le rendant contraire à ses potentialités, donnant un *imprinting*. Certains esprits non satisfaits de ce « dressage » trouvent dans la pensée complexe des éclaircissements sur eux-mêmes. La régression qui touche actuellement les jeunes (dans l'enseignement, dans la vie quotidienne) a fort à voir avec le système réductionniste. Ainsi dans le cas des « jeunes cancre », il importerait de créer des associations pour les accueillir et même de rétablir le compagnonnage. C'est l'idée de l'amour, d'une confiance de l'autre qui doivent prévaloir. Pour enseigner, il faut l'Eros, l'élan et l'enthousiasme.

Louis José LESTOCART