

La crise de la modernité et l'émergence de nouveaux paradigmes

Le paradigme de la modernité construit notamment sur la prééminence de la raison et l'affranchissement des traditions est aujourd'hui en déconstruction. Inopérant pour décrire l'époque contemporaine ou en affronter les défis, il s'efface au profits d'autres visions du monde, de l'homme et de la relation entre celui-ci et son milieu. Qu'il s'agisse de repenser la relation entre l'homme et la nature ; de comprendre la place de l'homme dans son rapport aux technosciences ; de repenser la relation, bouleversée par l'informatique, au temps, à l'espace et à l'altérité — que celle-ci prenne la forme d'un individu, d'une société ou d'une civilisation ; tous ces modèles de lecture rompent radicalement avec ceux qui, jusqu'il y a 40 ans, permettaient de donner du sens.

➤ Les notions clés	2
➤ La crise de la raison et de la modernité	2
➤ Le contrat naturel vs le contrat social.....	5
➤ Le trans-humanisme (et la promesse technologique) vs l'humanisme	8
➤ Le « paradigme informationnel » et la société de la connaissance.....	13
➤ L'humanité en devenir	15
➤ La fin de l'histoire ou le choc des civilisations	16
➤ Epilogue	17

ludovic.vievard@gmail.com pour la Direction prospective du Grand Lyon



Janvier 2010

➡ Les notions clés

Entendu ici dans un sens large (et non dans le sens plus restreint de Kuhn) le terme « **paradigme** » désigne les modèles dominants et englobants qui fondent nos représentations. Plus ou moins implicites, ils fonctionnent comme des schèmes organisateurs du regard que la société porte sur elle-même, sur le monde, sur ses propres valeurs et ses fins.

La transformation de ces « **imaginaires agissants** » engagent des modifications dans l'ensemble des champs de la société. Cela ne se fait toutefois pas sans heurts. Les nouvelles représentations peuvent revitaliser, par réaction, celles qui ont cours ou cohabiter avec d'autres modèles formant un attelage paradoxal. Des contradictions se font jour nécessitant sans cesse des ajustements d'idées et des actions qu'elles inspirent.

La plupart des transformations listées ci-dessous sont apparues durant les quarante dernières années. D'une certaine manière, toutes trouvent leur condition de possibilité, en tant que paradigme, dans l'espace ouvert par l'effacement (ou le renouvellement) du paradigme de la modernité et la crise de la raison. C'est pourquoi nous entamons cette synthèse par une revue de ce paradigme et de sa critique avant de chercher les signes de changements, suivant le principe qu'avant de chercher à comprendre où nous allons, il est important de savoir d'où nous partons.

➡ La crise de la raison et de la modernité

Prolongement de l'idéal des Lumières, la modernité est définie par la référence à la raison comme autorité qui se substitue à la tradition. Ce paradigme ordonne plusieurs dimensions de la lecture de la société moderne (qui n'est pas forcément contemporaine) :

- Une forme d'historicisme (ou de téléologie) par lequel le progrès, fondé sur la raison scientifique et technique, est le mouvement de l'histoire ;
- Un sentiment de maîtrise du monde, tant sur le plan de ses lois (la science décrypte et prédit) que de ses ressources (la technique offre les outils d'exploitation) (« désenchantement du monde » Weber, Gauchet) ;
- Un renvoi du sujet à sa propre autonomie (opposée à « l'hétéronomie » de la période qui précède Gauchet) et l'émancipation des esprits conduisant à la naissance de l'idée d'individu cherchant à satisfaire ses propres fins (Touraine).

Depuis une 40aine d'années, le paradigme de la modernité est au centre d'analyses qui en diagnostiquent la crise. La première renvoie aux changements de paradigmes scientifiques. Dans l'ordre théorique, d'abord. La science a rompu avec la prédictibilité ; Heisenberg, Lorenz, Thom ont montré les limites de ses prétentions. Ensuite, dans l'ordre historique. Les drames de l'histoire contemporaine ont mis fin aux « Grand récits » légitimant la force de la raison et ont sapé l'idée de progrès et la confiance aveugle en la raison scientifique. Le savoir est devenu une simple « marchandise informationnelle » (Lyotard). La seconde est le constat d'une tension difficilement soutenable entre le triomphe de l'individu et de l'universalisme, principe sous lequel le paradigme de la modernité était placé (Touraine).

Ces constats ont amené les auteurs, philosophes ou sociologues, à définir de nouveaux formats pour la société contemporaine. Postindustriel (Bell, Touraine, etc.), postmoderne (Lyotard, Vattimo et Lipovetsky), hypermoderne (Lipovetsky, Charles), « utopie réaliste » (Giddens), Baudrillard et l'« hyper-réalité », « modernité réflexive » ou « seconde modernité » et société du

risque (Beck, Giddens), etc., ils ont en commun d'ouvrir un espace nouveau pour la pensée qui cherche à comprendre le(s) paradigme(s) de notre époque et les transformations d'usages qui en découlent (les rapports à la consommation, au travail, à l'information, au temps, au corps, à la culture, au plaisir, etc.).

« La **modernité**, on l'a souvent répété, c'est la pensée du **Siècle des Lumières**, la croyance que la **rationalité** grâce au **progrès ininterrompu des sciences et techniques**, conduit à l'**émancipation progressive de l'homme, dans une société de plus en plus libérée**. Tel est le sens de l'Histoire, chez Hegel comme chez Marx. Les catégories fondamentales de la modernité sont donc la raison, l'innovation, l'expérimentation et le progrès. [...] La **postmodernité**, quant à elle, naît de la prise de conscience de la complexité et du désordre dont les prémices se manifestent dès le début du XXème siècle avec le développement de la physique des particules et de la mécanique quantique qui mettent en évidence, contre l'idée de déterminisme, les notions d'instabilité et d'imprédictibilité résumées par le fameux principe d'incertitude d'Heisenberg. Mais l'exploration du désordre ne devient vraiment systématique que dans les années 70 avec l'apparition des sciences du chaos qui englobent l'étude des systèmes apériodiques comme l'effet papillon d'Edward Lorenz, la géométrie fractale de Benoît Mandelbrot, la théorie des catastrophes de René Thom, et ces nouveaux champs d'analyse, même mal compris par les non-spécialistes, offrent une nouvelle configuration du réel. [...] La pensée postmoderne met donc au premier plan, contre l'idée de centre et de totalité, celle de réseau et de dissémination. Tandis que la modernité affirme un universel (unique par définition) la postmodernité se fonde sur une réalité discontinue, fragmentée, archipélique, modulaire où la seule temporalité est celle de l'instant présent, où le sujet lui-même décentré découvre l'altérité à soi, où à l'identité-racine, exclusive de l'autre, fait place l'identité-rhizome, le métissage, la créolisation, [etc.] » (Marc Gontard, « Le postmodernisme en France : définition, critères, périodisation », Université de Rennes 2 / <http://bit.ly/aQvScG>).

« Nous vivons une crise plus fondamentale, car nous avons vécu pendant plusieurs siècles avec l'idée que notre culture formait un ensemble cohérent, constitué de trois éléments qui se correspondaient très étroitement. **Premier élément: la découverte des lois de la nature par la raison scientifique.** C'est l'idée centrale introduite par la Renaissance. **Deuxième élément: l'idée que la société ne devait pas être gouvernée par la coutume, les privilèges et l'inégalité, mais par la loi.** Donc au nom de la souveraineté populaire et de la raison. **Et enfin que l'individu ne devait pas être gouverné par des autorités morales, religieuses, familiales,** mais qu'il devait, comme le disait Descartes à la princesse Elisabeth, être gouverné par la raison qui devait l'emporter sur les passions. Donc s'imposait l'idée d'un monde unifié, où l'individu, la société et le monde étaient en correspondance. » (Alain Touraine, « La recomposition du monde », *La République des Lettres*, jeudi 01 septembre 1994).

Cette crise de la raison unificatrice a conforté la notion d'individu et a contribué à fragmenter les identités, amenant une tension paradoxale entre particularisme et universalisme :

« cet individu tente, dans ce monde en mouvement, de s'appuyer sur son identité, c'est-à-dire aussi sur sa communauté, sur ses racines, sur ses traditions, sa nation, son ethnie, sa religion, sur ces appartenances dont on pensait qu'elles allaient disparaître peu à peu avec la rationalité moderne mais qui remontent à la surface du monde contemporain. » (Alain Touraine, « La recomposition du monde », *La République des Lettres*, jeudi 01 septembre 1994).

« Si, selon Touraine, la modernité est « *fondée sur deux principes qui ne sont pas de nature sociale : l'action rationnelle et la reconnaissance de droits universels à tous les individus* » (op. cit., p. 122) et que ces deux principes sont en tension au lieu d'être complémentaires comme chez Parsons, faut-il remettre en cause l'identification presque automatique de « société » et de « modernité » ? « *Je défends l'idée*, nous dit Alain Touraine, *non pas que la logique interne des sociétés dévore la modernité et la transforme en rationalisation et en individualisme instrumental, idée valable dans le passé plus que dans le présent, mais, à l'inverse, que le modèle de la société se décompose sous nos yeux, et de plus en plus rapidement, tandis que les principes de la modernité cherchent à s'imposer de plus en plus directement. Sur les ruines de la société s'avancent en effet, d'un côté, des forces non contrôlées, celles du marché, de la guerre et de la violence, et, de l'autre, la modernité, dont le*

*rationalisme et le souci des droits humains universels sont des éléments centraux et qui se fait entendre de plus en plus directement, sans pour autant passer par la fiction d'une société parfaite. » (op. cit., p. 127) Seraient alors en crise, la société et la forme de modernisation occidentales, qui désigneraient selon Touraine, le passage à un nouveau paradigme° : la société du XXI^{ème} siècle n'est pas celle des XVI^{ème} / XVIII^{ème} siècles, politique (avec des indicateurs comme : ordre, désordre, souveraineté, autorité, nation, révolution), ni celle des XIX^{ème} et XX^{ème}, économico-sociale (avec des indicateurs comme : classe, profit, concurrence, investissement, négociations collectives), mais **culturelle** et son conflit central est celui qui vient d'être mentionné, entre les forces non sociales renforcées par la globalisation et le sujet, privé des soutiens sociaux du *Welfare State*°, mais capable, appuyé sur la famille et sur l'école, de recomposer les stigmates de la modernisation. » (Jean-Yves Trepas, Université Paul Verlaine, 2007, <http://bit.ly/bZIX1e>)*

« L'homme moderne, "hypermoderne" diront certains (Aubert, 2005), se trouve tiraillé entre deux échelles de valeurs : un univers matérialiste dominé par la rationalité et la compétition et un univers symbolique qui lui permet d'échapper à la pesanteur du système économique, à une société "malade de sa gestion" (Gaulejac, 2005). Ne pouvant plus inscrire le quotidien qu'il subit dans un tout cohérent qu'il choisit, cet homme moderne ne parvient plus à percevoir la vision qui donnerait sens à son action » (Pierre Dupriez, « Un monde en quête de sens, Une lecture culturelle de la mondialisation », *Communication au colloque Mondialisation et développement : mondes d'hier et mondes de demain ?*, Université Badji Mokhtar, Annaba, septembre 2007).

L'universalité est en partie dissoute dans le particularisme ce qui nécessite de repenser les conceptions fondamentales qui présidaient à notre organisation sociale et à notre définition en tant que communauté.

« [Le] point de départ [de Touraine] **est la crise de la modernité entendue comme entreprise de rationalisation et de désenchantement du monde.** Après l'apogée du siècle des Lumières, la modernité, triomphe de la raison transformatrice du monde sur la soumission à un ordre immuable, débouche sur les guerres et la multiplication des appareils totalitaires. Synonyme jusque-là de libération, la modernité, qui correspond à un accroissement vertigineux de la capacité d'action de la société sur elle-même, « apparaît comme un instrument de contrôle, d'intégration et de répression » (p.115). Alors qu'au 19^{ème} siècle encore la modernité réunissait les différentes dimensions de l'individu et du social, la modernité éclatée du 20^{ème} siècle voit la dissociation entre le changement et l'être (entre la rationalité et la personnalité), en même temps qu'entre l'individuel et le collectif » (Muller Pierre. Touraine (Alain) - Critique de la modernité, *Revue française de science politique*, 1993, vol. 43, n° 2, pp. 347-349. Le monde post-carbone).

« Notre époque « postmoderne » serait marquée par la fin des « Grands Récits » (comme le marxisme), c'est-à-dire des systèmes d'explication du monde et de l'histoire qui donnent un sens univoque aux sociétés humaines. **La condition postmoderne est celle qui met fin au Savoir global au profit de savoirs locaux et celle qui interdit de donner un sens univoque aux phénomènes, dont on vérifierait au contraire chaque jour la pluralité des modes d'existence.** » (Jean-Yves Trepas, Université Paul Verlaine, 2007, <http://bit.ly/bZIX1e>)

« À la différence de toutes les époques qui l'ont précédée, écrit-il [Beck], la société du risque se caractérise avant tout par un manque : l'impossibilité d'imputer les situations de menaces à des causes externes. Contrairement à toutes les cultures et à toutes les phases d'évolution antérieures, la société est aujourd'hui confrontée à elle-même. » Il n'y a plus rien qui soit extérieur au monde social. La nature à son tour, devenue depuis longtemps seconde nature, se trouve intégrée aux débats politiques et sociaux. Il n'existe plus aucune réserve où l'on puisse rejeter les « dommages collatéraux » de nos actions. Les sociétés sont devenues des manufactures de risques'. **Cette fabrication de la société par elle-même n'est pas nouvelle ; le thème est ancien, on le retrouve chez Marx, mais il va prendre chez Beck un sens tout à fait nouveau car il va s'en servir pour distinguer la première modernisation industrielle (celle de Marx justement) de ce qu'il appelle la « modernisation réflexive » ou seconde modernisation, celle dans laquelle nous vivons. Les maux, les menaces et les risques ne viennent plus de l'extérieur inquiéter la société : ils sont engendrés, manufacturés, par cette société elle-même.** D'où l'obligation où elle se trouve de se repenser elle-même 'c'est le sens du mot « réflexif »' en secouant une à une les bases sur lesquelles la société industrielle s'était construite. Au lieu d'établir une continuité entre les sociétés industrielles et les

sociétés post-industrielles, Beck voit la seconde comme une destruction systématique de la première. » (Bruno Latour, « Beck ou comment refaire son outillage intellectuel », Préface à l'édition française de *La société du Risque* de Ulrich Beck", Flammarion, Paris, 2001.

➡ Le contrat naturel vs le contrat social

La crise de la raison a rendu possible un changement dans la représentation de la relation entre l'homme et la nature. Ici la figure du scientifique tend vers celle du « sage » plus que vers celle du « savant », lequel a échoué à donner du sens et dont les productions ont rendu possible la crise écologique. Certes, il existe toujours un courant techniciste (Allègre) pour lequel la science parviendra à trouver des solutions, mais le paradigme homme/milieu est d'une certaine manière contraint à se redéployer. Certains ont émis l'idée d'un « Tiers-Etat de l'environnement » (voir Ost), d'autres celle de « Parlement des choses » (Latour), de « patrimoine commun de l'humanité » et depuis les années 70, des juristes comme Christopher Stone ont proposé d'attribuer des droits à la nature (voir Gutwirth, *in Actes du colloque Quel avenir pour le droit environnemental*, 1996). Une réflexion sur le « droit de la nature » (à ne pas confondre avec le « droit naturel »), controversée et complexe, autour d'« objets » du droit élevés au rang de « sujets » de droit continue d'être conduite.

L'idée de « contrat naturel » (Serres, 1987) est certainement celle qui, dans cette réflexion, rompt le plus avec la représentation moderne et pousse le plus loin l'émergence du nouveau paradigme. Par ce pacte que propose Serres qui fait de la nature un sujet de droit, l'homme passerait d'une relation parasitaire avec la nature à une relation de symbiose. Loin d'être marginale, cette idée philosophique a fait courant et rencontre un écho tant dans le champ de l'écologie que dans celui de certaines instances de gouvernances internationales (voir ci-après).

Ajoutons que ces réflexions recoupent celles sur la civilisation et la société-monde de Morin car une approche globale de la relation homme/environnement suppose de dépasser les institutions internationales pour arriver à une gouvernance mondiale. Enfin, cette tentative de réconcilier l'homme avec la nature renvoie, pour Moscovici à « l'invention de la nature et au réenchantement du monde ».

L'une des clés de lectures essentielles des relations homme/nature vient de la Bible, testament divin, par lequel Dieu donne la création à l'homme et lui commande de la dominer :

« Fructifiez, multipliez, **emplissez la terre, conquérez-la. Assujettissez** le poisson de la mer, le volatile des ciels, tout vivant qui rampe sur la terre. » (*Genèse 1.28*, trad. E. Chouraqui).

L'homme se représente comme un être à part dans la création : un sujet face à une multitude d'objets sur lesquels il peut faire valoir des droits de propriété. Cette représentation s'est trouvée confortée dans la philosophie, à partir du XVII^e siècle (Galilée, Bacon, Descartes), mais sur un autre mode cette fois, celui de la rationalité. La raison, qui permettait de comprendre les mécanismes de la nature, offre les moyens d'en exploiter les ressources :

« Sitôt que j'ai eu acquis quelques notions générales touchant la physique, et que commençant à les éprouver en diverses difficultés particulières, j'ai remarqué jusque où elles peuvent conduire, et combien elles diffèrent des principes dont on s'est servi jusqu'à présent, j'ai cru que je ne pouvais les tenir cachées sans pécher grandement contre la loi qui nous oblige à procurer, autant qu'il est en nous, le bien général de tous les hommes. Car elles m'ont fait voir qu'il est possible de parvenir à des connaissances qui soient fort utiles à la vie, et qu'au lieu de cette philosophie spéculative, qu'on enseigne dans les écoles, on peut en trouver une pratique, par laquelle connaissant la force et les actions du feu, de l'eau, de l'air, des astres, des cieus et de tous les autres corps qui nous environnent, aussi distinctement que nous connaissons les divers métiers de nos artisans, nous les pourrions employer en même façon à tous les usages auxquels ils sont propres et ainsi nous **rendre comme maîtres et possesseurs de la nature**. Ce qui n'est pas seulement à désirer pour l'invention

d'une infinité d'artifices, qui feraient qu'on jouirait, sans aucune peine, des fruits de la terre et de toutes les commodités qui s'y trouvent, mais principalement aussi pour la conservation de la santé, laquelle est sans doute le premier bien et le fondement de tous les autres biens de cette vie ». (Descartes, *Discours de la méthode* (1637), 6e partie, Bibliothèque de la Pléiade, Éd. Gallimard, 1966, p. 168).

Si des idées de retour à la Nature sont anciennes (Rousseau, les Romantiques, etc.), la prise de conscience de la finitude des ressources, l'empreinte écologique de l'homme et le réchauffement climatique, ont remis assez sérieusement en cause le paradigme jusque-là dominant. Aux relations déséquilibrées homme/nature, sujet possédant à objet possédé, se substituent des relations que l'on pense en terme de contrat ou de partenariat (« contrat de symbiose »). L'environnement est considéré comme un Autre avec lequel nous sommes dans une relation partenariale. Au contrat social qui, selon la vision des Lumières, fondait les relations sociales, se substitue un contrat naturel qui re-fonde les relations entre l'homme et son milieu, sur le mode des peuples premiers où tout prélèvement dans le milieu naturel doit s'accompagner d'un don ou d'une contrepartie. Plus, de la même manière que, pour les concepteurs du contrat social, les individus ne délèguent leur souveraineté à des représentants que tant que ces derniers respectent et protègent leurs droits fondamentaux, le contrat naturel peut être rompu si l'une des deux parties ne remplit pas sa part. Un déséquilibre se crée ; il faut une réparation. Cette idée de « contrat naturel » est développée notamment par Michel Serres qui invite à une grande rupture :

« En schématisant, on peut dire que le *Discours de la méthode* a inauguré l'ère où la science et la technique prennent, lieu par lieu, maîtrise et possession du monde. **Mon Contrat naturel tente de clore cette période** » (*Nouvel observateur*, 29 mars 1990).

Pourquoi ? Parce que :

« **Pour avoir avec la planète non des relations de parasite mais des relations de symbiose, il faut passer contrat** » (Entretien avec Michel Serres, " La société préfère son argent à ses enfants ", *Les échos*, 24/08/09, <http://bit.ly/939axQ>).

« Retour donc à la nature ! Cela signifie : **au contrat exclusivement social ajouter la passation d'un contrat naturel de symbiose et de réciprocité** où notre rapport aux choses laisserait maîtrise et possession pour l'écoute admirative, la réciprocité, la contemplation et le respect, **où la connaissance ne supposerait plus la propriété ni l'action la maîtrise**, ni celle-ci leurs résultats ou conditions stercoraires. **Contrat d'armistice dans la guerre objective**, contrat de symbiose : le symbiote admet le droit de l'hôte, alors que le parasite - notre statut actuel condamne à mort celui qu'il pille et qu'il habite sans prendre conscience qu'à terme il se condamne lui-même à disparaître. Le parasite prend tout et ne donne rien; l'hôte donne tout et ne prend rien. Le droit de maîtrise et de propriété se réduit au parasitisme. **Au contraire, le droit de symbiose se définit par la responsabilité: autant la nature donne à l'homme, autant celui-ci doit rendre à celle-là, devenue sujet de droit** » (*Le Contrat naturel*, Champ Flammarion, 1992, p. 67-68).

« Mon livre défend la thèse que cette Déclaration n'est pas universelle tant qu'elle ne décide pas que tous les vivants et tous les objets inertes, bref, la Nature entière deviennent, à leur tour, des sujets de droit » (Michel Serres, "Retour sur le Contrat Naturel", 19 mai 2006 / <http://bit.ly/dcafgE>)

Il existe donc deux modèles divergents, deux représentations dominantes et concurrentes et qu'on retrouve, par exemple, en arrière fond théorique des positionnements politiques. Le premier prône la confiance dans les solutions technologiques, « le capital naturel est substituable, sa dégradation peut être compensée par la création de capital artificiel (technologie, géoingénierie) », ainsi que le résume Aurélien Bouteaud dans son rapport pour la DPSA « Les agendas 21 locaux, Bilan et perspectives en Europe et en France » (Décembre 2009). Selon le second, « le capital naturel n'est pas substituable, il doit être légué aux générations futures » (*idem*), ce qui suppose un modèle alternatif comme, par exemple, le « contrat naturel ».

Lorsqu'on examine les changements de représentations, on ne tente pas de valider la pertinence de tel ou tel modèle. On se borne à constater les transformations et à indiquer les questions qu'elles posent.

Les philosophes Alain Roger, François Guéry ou Alain Boyer ont écrit leur désaccord quant à l'interprétation que fait Michel Serres de Descartes (*Maîtres et protecteurs de la nature*, Dir. Alain Roger et François Guéry, Champ Vallon, 1991). Il n'empêche, l'idée d'un « contrat naturel » fait son chemin et vient transformer nos représentations. Ces changements dans les représentations se repèrent déjà très nettement dans les productions culturelles (film, livre, publicités, etc., voir L. Viévard, « Autour du développement durable », synthèse pour la Direction prospective, <http://bit.ly/8xpAjH>) et pourraient avoir un impact sur les modes de gouvernance :

« S'appuyant sur le concept de « contrat naturel » du philosophe Michel Serres, il [M. Marcio Barbosa, Directeur général adjoint de l'UNESCO] a affirmé que l'humanité avait besoin d'un contrat social nouveau fondant une solidarité avec le monde naturel et les générations futures. Nous ne pouvons pas oublier que la nature est notre maison, et que nous devons œuvrer non à la détruire mais à la préserver et en user de manière durable » (<http://bit.ly/5QyS7g>).

« Je me souviens d'un dialogue avec l'ancien secrétaire général de l'ONU, Boutros Boutros-Ghali. Chaque fois que je parle de l'eau, me disait-il, mes interlocuteurs me répondent qu'ils ne sont pas là pour parler de l'eau mais pour défendre les intérêts du pays qu'ils représentent. Tant qu'il y aura des institutions intergouvernementales, la Terre ne sera pas représentée. Regardez ce qui se passe pour les poissons. Nous discutons des quotas de pêche avec les autres pays européens pour en avoir le plus possible. Pendant ce temps les poissons disparaissent. Les poissons n'ont pas la parole. Eh bien, moi, je suis pour cette utopie, que les poissons aient la parole. **Je voudrais une institution mondiale qui représente l'eau, la terre, le feu... le vivant** » (Entretien avec Michel Serres, "La société préfère son argent à ses enfants", *Les échos*, 24/08/09, <http://bit.ly/939axQ>).

Cette institution nouvelle, mondiale et non seulement internationale, M. Serres la nomme WAFEL (water, air, fire, earth, life). Elle représente la Biogée, c'est-à-dire, les plantes, les animaux et, plus largement, l'environnement naturel (<http://bit.ly/a99q6v>).

« **La nature doit avoir ses propres représentants. C'est peut-être là que la figure du savant commence à apparaître** » (Entretien avec Michel Serres : "la nature doit devenir un sujet de droit", *La Tribune*, 22/12/09, <http://bit.ly/5h5f70>).

L'affirmation d'un nouveau paradigme aura (a déjà) un impact sur les représentations et donc sur la manière dont vont évoluer nos modes d'interaction avec l'environnement. Il est un autre domaine qu'il pourrait transformer, et qui est en même temps une condition de sa validation : le droit. En effet, en terme de contrat, la question juridique est centrale. Sans entrer dans le détail, indiquons qu'il s'agit d'une question qui est largement débattue par les juristes. Ainsi depuis années 1970, des juristes comme Christopher Stone, ont proposé d'accorder des droits à des éléments de la nature (arbres, rivière, océan et plus largement à l'environnement). Ainsi :

« Comme le philosophe, et l'économiste, **le juriste doit penser sa propre révolution : il faut qu'il change, lui aussi, les rapports – de droit – entre l'homme et la nature. Jusqu'ici, seul l'homme était personne, et le sujet de droit**, c'est-à-dire capable d'ester en justice. L'homme entendu au sens large : [...]. La nature et ses éléments, eux, n'étaient qu'objets de droit. La relation traditionnelle du sujet à l'objet étant le droit de propriété, avec son corollaire, le droit de détruire, on peut affirmer que la destruction de l'environnement, sans être absolument inévitable, était, au fond, dans l'ordre des choses. Il n'est même pas certain que la notion de patrimoine commun de l'humanité soit capable de renverser la situation. En effet, la nature y est encore un objet de droit, même si c'est du droit de l'humanité. La perspective gestionnaire, équitable, dans laquelle se développe de concept, est un progrès, mais il n'est pas certain que ce progrès soit suffisamment puissant. **Si on veut effectuer, en droit, le même renversement qu'ailleurs, il ne faut pas hésiter à faire de la diversité biologique un sujet de droit à part entière. Ce n'est qu'à cette condition que l'on pourra confronter l'homme et la nature dans une relation de sujet, sujets qui demanderont au juge de régler leurs litiges** » (in dir. A. Roger/F. Guéry, *Maîtres et protecteurs de la nature*, Champ Vallon, 2001).

A ceux qui répondent que « Nature est muette », qu'elle n'a pas de vœux, ni de voix, certains répondent que le droit est justement un système permettant de parler au nom de :

« Le point que soulève Michel Serres dans le Contrat Naturel, point repris et approfondi par Bruno Latour dans Politiques de la Nature, est celui de la représentation du monde naturel dans les processus de décision mis en place par les humains. **Dire que "la nature est muette" ou "n'a pas voix au chapitre" n'a aucun sens précisément parce que la loi est faite par les humains**, et qu'elle est ce que l'on voudra qu'elle soit. Si l'on pose que le monde naturel doit être représenté, il le sera par une instance à déterminer, c'est aussi simple que cela. C'est la loi qui fait la réalité, qui en pose les conditions, et non l'inverse. Enfin, la question de la représentation est un faux débat. **La Justice est précisément le lieu où tous les intervenants s'expriment "au nom de"**. L'avocat s'exprime au nom de son client, le procureur au nom de la société, et le juge rend sa décision au nom du peuple français. Qui donc se lève pour dire "non, la société ne réclame pas cela!" ou "non, le peuple français pense différemment!"? » (*Anthropopotamie*, 12/01/10, (<http://bit.ly/5Wjoag>)

« Par la pratique scientifique, le savant s'arroge une maîtrise sans frein sur la nature que prolonge, en droit, le statut quasi souverain de la propriété. **De plus, depuis la modernité, le rapport droit-science est surdéterminé au profit de la science qui s'est auto-proclamée détentrice d'une vérité absolue, objective, intemporelle, placée en dehors de tout enjeu et arbitrage socio-politiques**. Le droit de l'environnement contemporain traduit bien ce double asservissement : asservissement des choses sous le régime de l'appropriation privée et de la gestion technocratique, asservissement du droit qui perd son rôle de médiateur pour se réduire à celui de notaire de la norme scientifique.

Mais la réaction pourrait bien venir de la science elle-même qui s'avise aujourd'hui de ce que le réel n'est pas nécessairement rationnel et qui problématise sa prétention à l'objectivité ; s'en dégage un nouveau « pluralisme » des vérités» entre lesquelles des arbitrages s'imposent. La production des vérités répond, en effet, autant à des intérêts et des valeurs socio-politiques qu'à une pure logique de connaissance, de sorte que les productions de la science moderne apparaissent comme des « hybrides » (mixtes de nature et de culture) dont il importe de maîtriser les effets. **Empruntant à Bruno Latour l'idée d'un «Parlement des choses », l'auteur suggère, pour la sauvegarde du milieu, de rechercher une telle réappropriation démocratique des réseaux d'hybrides qui s'interposent entre la nature et nous. Ce n'est que dans la mesure où il réussira ainsi à «maîtriser notre maître » de la nature, que le droit assurera sa fonction de médiation** qui doit l'amener non à s'aligner sur le fait mais à instituer du sens (au prix de la contrefacticité), ni à renforcer les pouvoirs dominants — ici le pouvoir de la techno-science — mais à instaurer partout des contre-pouvoirs » (François Ost, « Au-delà du sujet et de l'objet, un projet pour le milieu », *Actes du colloque Quel avenir pour le droit environnemental*, 1996)

➡ Le trans-humanisme (et la promesse technologique) vs l'humanisme

La crise de la raison scientifique n'a pas uniquement jeté les bases d'une vision distanciée de l'idée de progrès, elle en a aussi, paradoxalement, activé des visions renouvelées et plus ambitieuses encore : l'homme augmenté. Dans ses courants les plus radicaux, le trans-humanisme, ce nouveau paradigme permet de renouer avec les grands récits prométhéens et de réenchanter la technique, si ce n'est le monde. Une version non militante mais analytique, le post-humaniste, cherche à comprendre le statut de cette nouvelle humanité « augmentée » par la technique. Le trans-humanisme (Besnier <http://bit.ly/dr1mvS>) pose que la nature humaine n'est pas un absolu dont il faudrait protéger coûte que coûte l'intégrité. Au contraire, ses tenants ne proposent rien moins qu'arracher l'homme à sa condition (naissance et mort) en limitant ses contraintes biologiques par le recours aux techno-sciences, notamment issues des nanotechnologies. Ce ne sont plus les conditions d'organisation de l'homme en société qui sont au cœur des processus de transformation, c'est l'homme lui-même. Ce courant prend ses racines théoriques dans les visions

mécanistes et matérialistes de l'homme. Désacralisant l'homme elle confie aux technologies le soin de pallier ses déficiences naturelles pour le transformer, ou mieux, pour « l'améliorer ». Santé, capacité cognitive, allongement de la vie, etc., l'homme-machine s'arracherait à sa condition biologique pour former une humanité 2.0 (Kurzweil).

Naguère confiné aux cercles férus de science-fiction, le courant trans-humaniste s'est considérablement élargi. Il gagne de l'influence en Europe et a fait école aux Etats-Unis avec la « Singularity University » de Ray Kurzweil — en partie financée par Google — et inspire des programmes de recherche, comme celui du National Science Foundation autour de la « convergence NBIC » (pour Nano-, Bio-, Info-, Cogno) — dite BANG (Bits-Atoms-Neurons-Genes) par ses détracteurs de ETC Group — qui réactive, sous une forme techno-industrielle, la possibilité d'une exploitation du monde (voir dessous). Il est une conséquence de la transformation du paradigme scientifique. Ainsi « Du point de vue des nanotechnologies, les domaines autrefois séparés de la biomédecine, de l'informatique, de la chimie, de la photonique, de l'électronique, de la robotique et de la science des matériaux se rejoignent en un seul paradigme d'ingénierie » (Nordmann voir dessous). Le trans-humanisme engage une conception radicalement différente de l'homme et interroge les sociétés contemporaines sur des choix très forts (dont certains seront irréversibles) quant à la place de l'homme et au contrôle social des sciences.

Le post-humanisme (Besnier <http://bit.ly/9Jxdq9>) ne prône pas nécessairement le dépassement de l'homme. Il constate les modifications présentes, anticipe les mutations (clonage, cyborg, etc.) qu'apportent les technosciences et s'interroge sur la place de l'homme dans un monde où cohabitent humains, non-humains et hommes augmentés. Contrairement au précédent, le post-humanisme se positionne donc comme un humanisme, mais un humanisme adressé à une humanité élargie.

Définition par Marc Roux, président de l'Association Française Transhumaniste :

« Pour les Transhumanistes, l'approche qui prévaut en général est celle du matérialisme. **L'Humain n'est qu'un composé complexe de la matière. Il est le fruit d'une longue évolution biologique, mais, de même qu'il ne se situe pas à l'origine de cette évolution, il n'en constitue probablement pas la fin !** Il n'y a pas de raison pour que l'évolution qui est devant nous soit moins longue, et moins riche en péripéties que celle qui est derrière nous. Pour les Transhumanistes, il n'y a pas un "être" humain intemporel. Ils se placent donc radicalement dans le camp des partisans d'une "mutabilité" de l'Humain, corps et pensée. » (Marc Roux, président de l'Association Française Transhumaniste, <http://ow.ly/13kmo>).

Cette mutabilité de l'être humain se passera désormais des hasards de l'évolution pour emprunter des voies technologiques plus rapides et « moins aléatoires ». Ainsi, explique Ray Kurzweil, fondateur de la Singularity University, en partie financée par Google :

« Intelligent nanorobots will be deeply integrated in our bodies, our brains, and our environment, overcoming pollution and poverty, providing vastly extended longevity, full-immersion virtual reality incorporating all of the senses (like "The Matrix"), "experience beaming" (like "Being John Malkovich"), and vastly enhanced human intelligence. » Entretien avec Ray Kurzweil, « Humanité 2.0, La bible du changement », <http://bit.ly/5AiEuy>

Selon le rapport de la National Science Foundation : *Converging Technologies for Improving Human Performance (nanotechnology, biotechnology, information technology and cognitive science* ou Technologies convergentes pour l'amélioration des performances humaines, les possibilités sont quasiment illimitées :

“Examples of payoffs will include improving work efficiency and learning, enhancing individual sensory and cognitive capabilities, fundamentally new manufacturing processes and improved products, revolutionary changes in healthcare, improving both individual and group efficiency, highly effective communication techniques including brain-to-brain interaction, perfecting human-machine interfaces including neuromorphic engineering for industrial and personal use, enhancing human

capabilities for defense purposes, reaching sustainable development using NBIC tools, and ameliorating the physical and cognitive decline that is common to the aging mind.” (NSF 2002, p. 1).

“Despite moments of insight and even genius, the human mind often seems to fall far below its full potential. The level of human thought varies greatly in awareness, efficiency, creativity, and accuracy. Our physical and sensory capabilities are limited and susceptible to rapid deterioration in accidents or disease and gradual degradation through aging (Stern and Carstensen 2000). All too often we communicate poorly with each other, and groups fail to achieve their desired goals. Our tools are difficult to handle, rather than being natural extensions of our capabilities. In the coming decades, however, converging technologies promise to increase significantly our level of understanding, transform human sensory and physical capabilities, and improve interactions between mind and tool, individual and team. This report addresses key issues concerning how to reach these goals. [...] Following are twenty ways the workshop determined that convergent technologies could benefit humanity in a time frame of 10 to 20 years. Each of these scenarios are presented in detail in the body of the report:

- Fast, broadband interfaces directly between the human brain and machines will transform work in factories, control automobiles, ensure military superiority, and enable new sports, art forms and modes of interaction between people.
- Comfortable, wearable sensors and computers will enhance every person’s awareness of his or her health condition, environment, chemical pollutants, potential hazards, and information of interest about local businesses, natural resources, and the like.
- Robots and software agents will be far more useful for human beings, because they will operate on principles compatible with human goals, awareness, and personality.
- People from all backgrounds and of all ranges of ability will learn valuable new knowledge and skills more reliably and quickly, whether in school, on the job, or at home.
- Individuals and teams will be able to communicate and cooperate profitably across traditional barriers of culture, language, distance, and professional specialization, thus greatly increasing the effectiveness of groups, organizations, and multinational partnerships.
- The human body will be more durable, healthier, more energetic, easier to repair, and more resistant to many kinds of stress, biological threats, and aging processes.
- Machines and structures of all kinds, from homes to aircraft, will be constructed of materials that have exactly the desired properties, including the ability to adapt to changing situations, high energy efficiency, and environmental friendliness.
- A combination of technologies and treatments will compensate for many physical and mental disabilities and will eradicate altogether some handicaps that have plagued the lives of millions of people.
- National security will be greatly strengthened by lightweight, information-rich war fighting systems, capable uninhabited combat vehicles, adaptable smart materials, invulnerable data networks, superior intelligence-gathering systems, and effective measures against biological, chemical, radiological, and nuclear attacks.
- Anywhere in the world, an individual will have instantaneous access to needed information, whether practical or scientific in nature, in a form tailored for most effective use by the particular individual.
- Engineers, artists, architects, and designers will experience tremendously expanded creative abilities, both with a variety of new tools and through improved understanding of the wellsprings of human creativity.
- The ability to control the genetics of humans, animals, and agricultural plants will greatly benefit human welfare; widespread consensus about ethical, legal, and moral issues will be built in the process.

- The vast promise of outer space will finally be realized by means of efficient launch vehicles, robotic construction of extraterrestrial bases, and profitable exploitation of the resources of the Moon, Mars, or near-Earth approaching asteroids.
- New organizational structures and management principles based on fast, reliable communication of needed information will vastly increase the effectiveness of administrators in business, education, and government.
- Average persons, as well as policymakers, will have a vastly improved awareness of the cognitive, social, and biological forces operating their lives, enabling far better adjustment, creativity, and daily decision making.
- Factories of tomorrow will be organized around converging technologies and increased human-machine capabilities as "intelligent environments" that achieve the maximum benefits of both mass production and custom design.
- Agriculture and the food industry will greatly increase yields and reduce spoilage through networks of cheap, smart sensors that constantly monitor the condition and needs of plants, animals, and farm products.
- Transportation will be safe, cheap, and fast, due to ubiquitous realtime information systems, extremely high-efficiency vehicle designs, and the use of synthetic materials and machines fabricated from the nanoscale for optimum performance.
- The work of scientists will be revolutionized by importing approaches pioneered in other sciences, for example, genetic research employing principles from natural language processing and cultural research employing principles from genetics.
- Formal education will be transformed by a unified but diverse curriculum based on a comprehensive, hierarchical intellectual paradigm for understanding the architecture of the physical world from the nanoscale through the cosmic scale.

If we make the correct decisions and investments today, any of these visions could be achieved within 20 years' time. Moving forward simultaneously along many of these paths could achieve a golden age that would be a turning point for human productivity and quality of life. Technological convergence could become the framework for human convergence (Ostrum et al. 2002). The twenty-first century could end in world peace, universal prosperity, and evolution to a higher level of compassion and accomplishment. It is hard to find the right metaphor to see a century into the future, but it may be that humanity would become like a single, distributed and interconnected "brain" based in new core pathways of society. This will be an enhancement to the productivity and independence of individuals, giving them greater opportunities to achieve personal goals.)». NSF 2002, p. 4-6.

Les mots sont explicites. Pour les rapporteurs de la National science foundation, nous devons faire aujourd'hui les bons choix de recherche afin de laisser advenir d'ici à 20 ans un « âge d'or », « un virage pour la productivité humaine et la qualité de vie » apportant « la paix, la prospérité universelle, et l'évolution à un plus haut degré de compassion et d'accomplissement » ! Ces possibilités annoncent, pour la philosophe Bernadette Bensaude-Vincent, une **rupture de civilisation** (*Les vertiges de la technoscience. Façonner le monde atome par atome*, Paris, La Découverte, 2009).

Ainsi commente Stéphanie Chifflet (Université Stendhal, Grenoble 3) :

« Les nouveaux savants (« techno-savants »), dans ce contexte technologique (convergence des sciences, des techniques, du marché et de la communication), se *mettent en scène*. Ils mettent en scène leur *corps* et le corps de l'homme nouveau, du « surhomme ». » ("La pensée mythique dans les imaginaires scientifiques et techniques", in *Métamorphoses du mythe : Réécritures anciennes et modernes des mythes antiques* (Broché): *Réécritures anciennes et modernes des mythes antiques*, dir. Peter Schnyder, L'Harmattan, 2008 2008, p. 72).

Ce changement dans la conception de l'homme est également signalé par Francis Fukuyama (Université Johns-Hopkins, Washigton) :

« selon Fukuyama, l'histoire, assoupie après la chute du Mur de Berlin, est sur le point de se réveiller. Les valeurs démocratiques, autour desquelles tous les hommes et tous les pays étaient censés s'unir après la fin des totalitarismes, sont aujourd'hui en danger. Une nouvelle époque est sur le point de s'ouvrir : l'ère de la post-humanité. » Cyrille Bégorre-Bret, « Le réveil de l'histoire : Fukuyama et la post-humanité », *Le Banquet*, n°19 (2004/1), <http://bit.ly/514kTJ>).

Les arguments mobilisés contre le trans-humanisme sont de plusieurs ordres. Les premiers, religieux, sont peut-être les plus faibles puisqu'ils ne permettent aucun dialogue. Les seconds renvoient au principe de précaution. La aussi, ils sont relativement faibles puisqu'ils ne s'opposent pas à ces transformations mais évoquent seulement la nécessité de le faire avec prudence. En réalité, la seule critique qui porte vient de l'humanisme qui affirme **la dignité de chaque homme et fonde l'égalité en droit de tous**.

« Pour Francis Fukuyama, les démocraties peuvent et doivent restreindre ces risques au nom de la nature humaine. Son principal objectif est de justifier, d'un point de vue purement démocratique (et non pas religieux, économique ou technique), l'existence de limitations juridiques imposées à l'essor des biotechniques. » Cyrille Bégorre-Bret, « Le réveil de l'histoire : Fukuyama et la post-humanité », *Le Banquet*, n°19 (2004/1), <http://bit.ly/514kTJ>).

« Certains prédisent que la nanotech va instaurer une utopie économique et culturelle conjuguant abondance, développement durable et profit. Mais les vagues technologiques du passé nous racontent une tout autre histoire : les grands changements technologiques ébranlent les populations marginalisées (du moins au début), alors que les riches anticipent le changement, le manipulent à leur avantage et surfent sur sa vague. Ils ont la souplesse économique requise pour garder la tête hors de l'eau, alors que ceux qui sont déjà à demi noyés sont emportés par la vague, avec l'économie obsolète. [...] **S'il se réalise, cet objectif du gouvernement états-unien va creuser encore plus l'abîme entre les personnes améliorées par la convergence technologique et celles qui ne le sont pas, par choix ou par manque de choix.** Puisque le BANG (et le battage autour de cette théorie) contribue à modifier la conception de la normalité, tout le monde devra se ruer sur la nouvelle amélioration pour ne pas rester sur la touche. Quels que soient les bénéfices du BANG, ils ne seront pas bon marché, ni impartis de manière équitable. Qu'arrivera-t-il des non améliorés? Imposera-t-on l'amélioration physique, tant par la loi que par la pression sociale? En 2004, un tribunal des États-Unis a ainsi statué que les responsables d'une prison avaient le droit de forcer un condamné à prendre des médicaments qui l'assuraient d'une santé mentale suffisante pour être exécuté. **Dans un monde où l'amélioration devient un impératif technologique, les personnes ayant une déficience perdront peu à peu leurs droits et la déficience sera considérée comme un défi technologique plutôt qu'un enjeu de justice sociale. Combien de temps faudra-t-il pour décréter que la dissidence démocratique constitue, elle aussi, un handicap à corriger?** » (*Un infiniment petit guide d'introduction aux technologies à l'échelle nanométrique... et à la théorie du petit BANG*, ETC Group, 2005).

“Les nanotechnologies donnent à l'industrie pharmaceutique les moyens de transformer chaque personne en patient et chaque patient en client rentable, par la médicalisation des maux sociaux à coup de médicaments et de dispositifs visant l'amélioration des facultés humaines (AFH). Les AFH issues **des nanotechnologies marquent peut-être l'avènement d'une humanité à deux vitesses : l'Homo sapiens et l'Homo sapiens 2.0** [...] La convergence technologique permettra en principe d'altérer la structure, la fonction et les facultés du corps et du cerveau humains. Dans un proche avenir, les nanotechnologies à usage interne vont gommer la frontière entre thérapie et amélioration, ce qui peut littéralement métamorphoser la notion de santé ou d'humanité. » (ETC Group, *Rx nAno. Les applications médicales des nanotechnologies. Quel en sera l'impact sur les collectivités marginalisées ?*, septembre 2006).

Il existe au-delà tout un courant fondateur et dominant des nano-sciences (Eric Drexler, Ray Kurzweil, Marvin Minsky, Hans Moravec, Mihail Roco, William S. Bainbridge, etc) qui, sous des noms divers : "cyborg", "successeur", "mutant", vise à l'avènement de l'homme-machine. Roboman, si l'on veut, censé être la version technoïde du surhomme nietzchéen. **"Ceux qui décideront de rester**

humains et refuseront de s'améliorer auront un sérieux handicap", déclare le cybernéticien Kevin Warwick (*Libération*, 11-12/05/02). "Ils constitueront une sous-espèce et formeront les chimpanzés du futur." (<http://www.piecesetmaindoeuvre.com/IMG/rtf/transhumanistes.rtf>)

Cette question ressortit à la problématique du débat citoyen autour des sciences et des enjeux de la recherche. L'exemple récent de la mise en débat du thème des nanotechnologies est révélateur de la difficulté à organiser la parole puisque de nombreuses conférences ont été annulées, notamment à Paris et à Lyon.

Le terme « post-humanisme » est une notion avancée par P. Sloterdijk, *Règles pour le parc humain* en 1999 et qui a été l'occasion d'un vif débat avec J. Habermas (<http://bit.ly/dw9NLL>). Beaucoup plus neutre que celle de « transhumanisme » qui véhicule une volonté de dépasser l'espèce, elle permet d'installer un débat de haute tenue sur la nature de l'homme, sa relation avec la technique et avec lui-même.

« Des philosophes comme Jacques Dufresne et Daniel Jacques ont contribué, au Québec, à élever le débat en l'articulant à la définition même de l'homme. Peut-être Francis Fukuyama, Jean-Claude Guillebaud, Peter Sloterdijk, Jürgen Habermas et d'autres avaient-ils aussi en tête l'image du cyborg, cet hybride de l'humain et de la machine, qu'a évoqué de manière puissante Jacques Dufresne, directeur de l'Agora, dans un ouvrage stimulant qu'il a intitulé *Après l'homme - le cyborg ?* (1999). **Il démontre dans ce livre que l'imaginaire occidental est en voie de se structurer autour d'une chimère, mi-objet et mi-vivant.** Daniel Jacques, philosophe et directeur de la revue *Argument*, a lui aussi rédigé un remarquable essai sur ce qu'il appelle « le devoir d'humanité ». Il dit ne pas être sûr que l'idée somme toute assez floue de nature puisse encore servir de fondement pour construire un nouvel humanisme ; il se demande même si la référence à l'humanisme ne doit pas être remplacée par l'idée de communauté des vivants. Il écrit : « **Notre situation est rendue incertaine par le fait que nous avons à choisir quel usage nous désirons faire de toute cette puissance octroyée par la technique moderne au moment même où l'idée que nous nous faisons de nous-mêmes devient la plus incertaine sous l'influence notamment de la science** » (Jacques 2002 : 11). [...] Ces débats sont loin d'être finis, que ce soit en Allemagne, en France, aux États-Unis ou chez nous. Il faut seulement espérer qu'ils se maintiendront au niveau où les ont placés des philosophes comme Peter Sloterdijk, Jacques Dufresne et Daniel Jacques qui se préoccupent, avant tout, de redéfinir l'homme dans le contexte de la révolution biotechnologique que nous vivons », Gilles Bibeau, « Quel humanisme pour un âge post-génomique ? », *Anthropologie et Sociétés*, vol. 27, no 3, 2003).

➡ Le « paradigme informationnel » et la société de la connaissance

Né dans les années 40 avec la cybernétique, le « paradigme informationnel » pose que « la réalité des objets et des phénomènes naturels est entièrement épuisée dans l'information qui les constitue et qui s'échange dans un courant de communication permanent », La « société de la connaissance » : généalogie d'une double réduction », Philippe Breton, *Éducation et Sociétés*, n° 15/2005/1. Dans sa version « dure », développée par et à la suite de Norbert Wiener, il n'est pas devenu un courant largement partagé, critiqué comme un anti-humanisme, notamment quand il envisage la possibilité de « machines à gouverner ».

Si la référence explicite au « paradigme informationnel » n'est pas mentionnée, la notion « d'information » a pris une place considérable dans l'exégèse du fait contemporain. Les auteurs qui ont fait la critique de la modernité ont noté à la fois que la science ne dit plus le vrai mais produit des savoirs, savoirs qui dans l'ensemble, sont une simple « marchandise informationnelle » (Lyotard). De nouvelles conceptions se sont développées, supportées par de nouvelles approches théoriques (« société de l'information » puis « société de la connaissance » plutôt que « société industrielle ») et technique, notamment l'informatique qui a investi la quasi totalité des objets

techniques contemporains. Dans ce champ, des applications bouleversent les modes de vies et les usages depuis une vingtaine d'années, bouleversements qui s'accroissent encore avec la mobilité (smart phone, réseaux Wifi, ordinateur portables, tablettes, etc.) et qui n'ont certainement pas encore produit tous leurs effets. D'ores et déjà notre relation au savoir est modifiée (accessibilité plus grande, production par tous, etc.), notre rapport à l'espace est lui aussi transformé (McLuhan), ainsi que les modes de sociabilité. De nombreuses conceptions nouvelles émergent (ubiquité numérique, espace virtuel, notion de flux et de réseaux, etc.), apportant avec elles des mutations profondes dans notre perception du monde et de la société.

« La triple poussée du développement technique dans le domaine du numérique, des effets de mode idéologiques et des enjeux économiques liés à la mondialisation, a donné naissance à ce que l'on pourrait appeler le « paradigme informationnel ». Il faut entendre par là tout ce qui touche, de près ou de loin, aux applications de l'informatique, des réseaux et de toutes les technologies digitales, mais aussi les spéculations autour du « virtuel » jusqu'au thème de la « société de l'information », en passant par les enjeux qui se nouent à propos d'Internet et les réflexions sur le rôle des nouvelles technologies dans la mondialisation, bref, tout ce qui s'organise autour du nouveau concept d'« information ». La généalogie de ce paradigme nous renvoie tout droit à la cybernétique et à la théorie de l'information. **Ce paradigme tend à occuper, dans l'imaginaire contemporain, une position relativement centrale** » (Philippe Breton et Serge Proulx, *L'Explosion de la communication à l'aube du XXI^e siècle*, La Découverte, 2002).

« Manuel Castells consacre des pages passionnantes à l'analyse des villes, dont il montre qu'à l'image de l'ensemble de la société, elles se scindent en deux univers étrangers : l'espace des flux, lié aux réseaux mondiaux, et l'espace des lieux, celui de l'expérience vécue. » (*La Société en réseaux. T. 1 : L'ère de l'information*, Manuel Castells, Fayard, 1998, cr par Serge Lellouche).

« Ce modèle de société se présente au premier abord comme un élément central du discours qui accompagne et soutient la diffusion des nouvelles technologies à base d'informatique. **Son analyse montre qu'en amont de ce thème, on trouve une vision du monde plus ample, qui fait de l'information (au sens technique, celui de la théorie de l'information) le noyau dur épistémologique d'une nouvelle représentation de l'humain aussi bien qu'un levier pour transformer en profondeur les méthodes scientifiques traditionnelles et d'une façon générale tous les modes d'appréhension du réel.** Au bout du compte, c'est bien un véritable paradigme –que nous avons nommé “paradigme informationnel”– qui se dégage.

[...]

Le paradigme informationnel est formé d'éléments apparemment très hétérogènes. Il englobe des savoirs, à la fois techniques, scientifiques, philosophiques, des dispositifs techniques mis au point en son sein (l'ordinateur en est un prototype central), des discours d'accompagnement, vulgarisateurs et descriptifs, mais surtout constitués sous la forme d'opinions et d'argumentaires en faveur du recours aux nouvelles technologies, de **la prise en compte systématique de la notion d'information et de la promotion d'un nouveau modèle de société, société de l'information, puis société de la connaissance.**», « La “société de la connaissance” : généalogie d'une double réduction » (Philippe Breton, *Éducation et Sociétés*, n° 15/2005/1).

Ce développement du rôle central de l'information et de la connaissance bouleverse les manières traditionnelles de penser, ainsi que le montre Alvin et Heidi Toffler dans *La Richesse révolutionnaire* (2007). L'idée est ici que le savoir augmente de manière exponentielle. Contrairement aux ressources physiques, le savoir se capitalise ; loin de s'épuiser, plus on l'utilise, le manie, plus il se diffuse et se développe. Aujourd'hui ce que nous savons, individuellement, est quantité infime du savoir collectif, stocké hors de nos cerveaux. Michel Serres fait ce même constat qui nous condamne, pour lui, à l'inventivité : L'ordinateur est devenu notre « tête », avec sa mémoire, son imagination, la raison... « notre tête est ainsi objectivée ». Mais, si le savoir a été en grande partie « externalisé » cela nous impose de devenir « inventif », « intelligent » (<http://bit.ly/dwhxgU>).

La notion d'information comme épuisement de tout phénomène a également transformé notre rapport au monde physique. Les choses « s'effacent » au profit de leur contenu informationnel par lequel il est possible de les appréhender. Ainsi l'information, numérisée, permet la re-création virtuelle du monde physique et ouvre de nouveaux espaces que sont la réalité augmentée, l'ubiquité numérique, les réseaux, etc., autant de possibilités émergentes qui transforment notre rapport à l'espace, au temps et à l'autre.

➤ L'humanité en devenir

Durant des décennies, le paradigme évolutionniste (avatar d'abord du christianisme, de l'historicisme de la modernité ensuite) a fait de Neandertal un précurseur de l'homo sapiens. Selon cette vision linéaire, l'Homme moderne était le fruit éclos sur la branche unique d'une évolution progressive, de plus en plus complexe et évoluée. Les découvertes archéologiques de ces dernières décennies ont bouleversé ce paradigme et amené une véritable rupture conceptuelle : durant une période, plusieurs espèces d'homme ont cohabitées sur la planète. Cette relecture de nos origines interroge notre nature humaine et l'oriente vers un construit philosophique plutôt que vers une réalité biologique (Picq). Si elle ne lui ôte pas toute singularité, elle la replace dans une perspective plus vaste qui fait de nous, non pas un aboutissement de l'évolution, mais des survivants en quête d'humanité.

Les découvertes des paléanthropologues nous amènent à relire l'histoire des origines de l'homme et à nous repenser comme humain. Contrairement à ce qui était admis il y a une quarantaine d'années, l'homme ne descend pas du singe même si les deux espèces ont un ancêtre commun (P. Picq).

« Les années 90 ont été riches en découvertes et en bouleversements. Une moisson de fossiles nous conduit à reconsidérer nos origines et à proposer un nouveau paradigme. Car notre évolution, loin d'être linéaire, ressemble de plus en plus à un buissonnement de formes fossiles » (Pascal Picq, *Sciences humaines* 126, 2002)

« Notre regard sur l'homme de Neandertal est passé, en plus d'un siècle, de l'image d'une brute épaisse à celle d'un « presque frère ». Pourquoi tant de réticences à l'intégrer dans la famille des hominidés ?

Il y a consensus aujourd'hui sur le fait qu'il s'agit d'un représentant du genre Homo, un membre de la famille des hominidés. C'est un homme. [...] L'évolution a longtemps été pensée et enseignée comme une succession d'étapes. Avec un parallèle entre évolution biologique et culturelle. Or, depuis une trentaine d'années, les paléanthropologues ont mis à mal pareille vision en détruisant deux piliers de l'idéologie moderne que sont la croyance en l'unicité de l'homme et l'affirmation « l'homme, c'est la culture ». La paléanthropologie a ainsi montré que notre évolution prenait plutôt la forme d'un buissonnement. La situation actuelle - une seule espèce d'hommes couvrant toute la planète - est exceptionnelle à l'échelle des temps géologiques. Pendant 4 ou 5 millions d'années, il y a toujours eu plusieurs espèces d'hommes sur terre » (Jean-Jacques Hublin, *Sciences humaines* 126, 2002)

« Il y a eu sur la Terre, depuis quelques millions d'années, un nombre significatif d'espèces (une douzaine dans le seul genre Homo, davantage si on prend en compte l'ensemble des Homininiens) ayant été capables de développer des organisations sociales « intelligentes » et ayant laissé des « œuvres » qui nous permettent de reconstituer certains éléments de leurs « civilisations ». Plusieurs d'entre elles ont perduré sur des périodes bien plus considérables qu'Homo sapiens et certaines se sont propagées sur des étendues considérables de la planète. [...] En relisant ces réalités de manière synchronique, nous prenons conscience d'un événement majeur : il y a eu différentes configurations

sociales s'appuyant sur un potentiel de projection et de réflexivité d'êtres appartenant par ailleurs au monde vivant – ce qu'il est convenu d'appeler des humains. Il y a eu plusieurs espèces d'où ont émergé des humains. Il y a eu plusieurs catégories distinctes d'humains. Nous n'avons donc pas besoin de rêver à une rencontre « du troisième type » avec des extra-terrestres. Cette rencontre, nous la vivons par l'histoire, et avec des « intra-terrestres » comme nous. La force de l'approche synchronique ne tient pas, au fond, à la possibilité d'une confrontation directe entre ces différents humains il y a trente mille ou cent mille ans. Elle provient du fait que cette similarité ne peut être pensée comme une évolution biologique. Ces humains ne sont pas les descendants les uns des autres. Leur disjonction biologique fait beaucoup mieux apparaître leur « camaraderie » sociale. Nous ne leur devons rien, pas plus qu'aux (rares) gentils ETs des films de science-fiction. Contrairement aux hommes préhistoriques qui sont nos ascendants, il n'y a pas ici de solidarité « familiale », clanique, communautaire. Eux n'ont pas été les héros des temps farouches qui auraient rendu possibles les nôtres. Ils ne sont pas morts pour que nous vivions. Ils ont été seulement été là et ils nous donnent à voir qu'il peut y avoir sur la planète Terre plusieurs manières biologiques d'être humains. Une manière, peut-être, d'inviter à la prudence avant de proclamer que la « nature humaine » serait une valeur éthique universelle » (Jacques Lévy, "Nous n'avons pas toujours été seuls.", EspacesTemps.net, Mensuelles, 23.12.2006, <http://espacestemps.net/document2139.html>)

Ces découvertes, évidemment, ne font pas le bonheur des créationnistes qui redoublent d'activité (notamment Harun Yahya) à tel point que le Conseil de l'Europe a publié, en 2007, un rapport dans lequel on lit que :

« La théorie de l'évolution est attaquée par des fondamentalistes religieux qui demandent que les thèses créationnistes soient enseignées dans les écoles européennes parallèlement ou même à la place de cette théorie. D'un point de vue scientifique il n'y a absolument aucun doute que l'évolution est une théorie centrale pour comprendre l'univers de la vie sur Terre. Le créationnisme dans aucune de ses formes, telles que l'«intelligent design», n'est pas basé sur des faits, n'utilise pas de raisonnement scientifique et son contenu est désespérément inadapté aux classes scientifiques » (<http://bit.ly/5jekEu>) ainsi qu'une Résolution en montrant les dangers (<http://bit.ly/5tMlv8>).

Mais, et c'est là, le véritable fait nouveau, cette représentation remet également en cause les théories évolutionnistes classiques puisque ces courants de l'anthropologie postulent l'unicité de l'espèce humaine et une forme de « nécessité » dans le processus de l'évolution — un « projet » aboutissant à l'homme moderne. Face à elles, la théorie d'une évolution « buissonnante » rappelle donc l'incertitude du processus et l'impossibilité de revendiquer, par nature, ni supériorité ni statut particulier.

➡ La fin de l'histoire ou le choc des civilisations

Le remise en cause de la validité des paradigmes de la modernité pour l'intelligibilité des relations entre les cultures a ouvert la possibilité d'une mise à distance du model occidental (Touraine ci-dessous). La question de la civilisation occidentale (jusque là assimilée à la modernité), de ses valeurs, et de ses relations aux autres civilisations est ainsi centrale. Ce point est développé dans une autre note « Le concept de civilisation, une clé essentielle pour comprendre la modernité » (Viévard, pour la Direction de la prospective).

La réflexion théorique d'Alain Touraine part d'un constat : nous assistons aujourd'hui au déclin du « paradigme social », c'est-à-dire du langage et des catégories qui ont servi à décrire la société issue de la révolution industrielle et de l'avènement du capitalisme. [...] Aujourd'hui, selon A. Touraine, nous avons besoin d'un nouveau langage car ces catégories « sont devenues confuses, et laissent dans l'ombre une grande partie de notre expérience vécue ». [...] Mais alors que dans le paradigme

social le sujet se réalisait à travers des idéaux collectifs, il ne doit désormais plus compter que sur lui-même. D'où l'importance des droits culturels (droit de choisir sa langue, ses croyances, sa sexualité...) qui sont la ressource sur laquelle le sujet s'appuie pour se construire. Partant de cette analyse, A. Touraine critique notamment l'idée selon laquelle il n'y a qu'une manière de se moderniser, celle des sociétés occidentales, et invite à « *porter un jugement critique sur notre incapacité fréquente à reconnaître chez l'autre le même travail de combinaison de l'esprit moderne et de l'attachement à des traditions et à des croyances* ». Il propose pour cela de distinguer la modernité, définie par deux principes : l'action rationnelle et la reconnaissance de droits universels à tous les individus, des modernisations qui désignent « *la multiplicité des voies par lesquelles une population peut entrer dans la modernité* ». A. Touraine propose ce que l'on pourrait appeler un « *multiculturalisme non relativiste* », où « *l'autre doit être reconnu comme tel, comme différent, mais seulement si cet autre accepte comme moi-même les principes universels* » (Xavier Moléna, « La différence culturelle au coeur des sociétés ? », *Sciences humaines*, n°159, avril 2005 / <http://bit.ly/81UZnS>).

➤ Epilogue

L'approche choisie ici pour rendre compte des changements de paradigmes a été de suivre les décryptages théoriques des philosophes et des sociologues. Une autre approche consiste à entrer par « l'imaginaire » de nos sociétés : Les œuvres culturelles (films, livres, etc.), les publicités — qui cherchent à rencontrer l'imaginaire collectif —, etc., permettent de se rendre compte de l'appropriation par le tout public de certains des thèmes décrits plus haut et de leur vitalité. Un seul exemple, récent, reflétant ces tensions dans l'imaginaire : *Avatar*, le film de James Cameron. On y trouve pêle-mêle la notion d'ubiquité à travers un avatar (du sanskrit *avatāra*, descente, incarnation) ; la notion de contrat naturel et d'assistance mutuelle entre l'homme vivant sur le mode des sociétés premières et la nature — ici l'imaginaire va même jusqu'au New Age et l'idée de mère Gaïa en rupture avec l'humanisme — ; la notion de réseau planétaire (ici naturel) sur lequel il est possible de se brancher physiquement (évoquant une forme de réalité augmentée) ; l'ambiguïté du statut de la science (ici nettement séparée entre la recherche scientifique, d'une part, qui est « bonne », et la technologie, d'autre part, qui renvoie au « tragique » de l'extermination et de la violence) ; l'opposition irréductible entre le capitalisme industriel qui exploite les ressources naturelles et la protection de l'environnement ; etc.