

L'économie à l'aune de la physique complexe ...

Marc Halévy
13 octobre 2016

L'économie mondiale est un processus éminemment complexe : des milliards d'acteurs, producteurs, consommateurs ou financeurs en interactions de plus en plus denses et rapides les uns avec les autres.

C'est cette densité interactive ordonnée qui est la mesure de la complexité d'un processus. Ce processus hyper-complexe que manifeste la socioéconomie humaine, connaît, comme tout processus complexe, des bifurcations.

Par exemple, tout qui a eu un enfant, sait que la vie "avant" et la vie "après" n'ont pas du tout la même logique. C'est cela une bifurcation. De même, la chenille qui se métamorphose en papillon, vit une bifurcation qui la fait passer d'une logique de vie à une autre. La vie, sous toutes ses formes, est truffée de bifurcations.

Le processus socioéconomique humain, sur Terre, au sein de la biosphère, n'échappe pas à la règle.

Pour qu'il puisse y avoir bifurcation systémique, il est nécessaire qu'il y ait une rupture réelle sur chacune des cinq dimensions de la logique processuelle : (voir mon article intitulé : "Complexité : un modèle à cinq dimensions"). Ces cinq dimensions concernent la vocation du processus, son identité, ses ressources, son organisation et ses activités.

Si l'on pose l'hypothèse que notre époque est le témoin d'une bifurcation du processus socioéconomique mondial, deux questions se posent :

- Vivons-nous réellement une rupture sur les cinq dimensions de la logique du processus socioéconomique "ancien" ?
- Que peut-on dire, scientifiquement parlant, des caractéristiques de l'hypothétique "nouveau" processus socioéconomique ?

Appelons, conformément au jargon en usage, "paradigme", les fondamentaux d'une telle logique socioéconomique.

Une question est cruciale : l'humanité a-t-elle déjà connu des bifurcations de ce genre ?

Si la réponse est négative, il sera impossible de dire quoique ce soit de sérieux sur ce que nous vivons et force sera, alors, de subir les affres de notre époque, au gré des modes, des idéologies ou des slogans.

Si la réponse est affirmative, alors, sans doute, sera-t-il possible de trouver, au cœur des bifurcations passées, des invariants susceptibles d'éclairer ce que nous vivons aujourd'hui.

Trois questions doivent ainsi être affrontées avant de proposer une lecture plausible de "ce qui se passe sous nos yeux" :

1. Le paradigme actuel connaît-il une rupture majeure sur chacune de ses cinq dimensions ?
2. Peut-on en inférer les caractéristiques fondatrices des défis qui se posent pour l'émergence d'un nouveau paradigme ?
3. Comment valider ces regards au départ des éventuelles bifurcations socioéconomiques du passé ?

Les cinq ruptures.

Le processus socioéconomique humain connaît-il une bifurcation, c'est-à-dire une rupture majeure sur chacune de ses cinq composantes ?

La **rupture écologique** concerne les *ressources* dont l'humanité a besoin pour continuer sur son train. En moins de deux siècles, 80% des ressources non renouvelables, accumulées par la planète Terre depuis 4 milliards d'années, ont été consommés. Les ressources plus ou moins facilement accessibles, avec des rendements soutenables, n'existent plus. Il ne reste que des ressources de plus en plus inaccessibles ; le problème n'est pas l'épuisement des ressources non renouvelables, mais bien leur inaccessibilité.

Aujourd'hui, les ressources les plus pénuriques sont, dans l'ordre : l'eau douce, les terres arables, les énergies fossiles, les métaux non ferreux et les "terres rares" (les lanthanides) ... Quant aux ressources renouvelables (essentiellement, l'énergie solaire et ses dérivés végétaux, éoliens et hydroélectriques), elles ont deux caractéristiques incontournables : elles sont fortement diluées (à haute entropie) et elles se renouvellent très lentement (pour la même raison) ; ainsi, par exemple, il suffit d'une journée pour brûler une stère de bois (qui est de l'énergie solaire capturée et concentrée par photosynthèse), mais il faut quarante ans pour la reconstituer (les essences à pousse rapide que promettent les technologies agronomiques, ont un très faible rendement thermique).

Il n'y a jamais de miracle en thermodynamique ! Et la technologie n'y changera rien puisqu'elle est, comme le reste, entièrement soumise aux lois de la physique pour lesquelles il n'y a jamais de miracle. La technologie déplace les problèmes de ressources, mais elle ne les résout jamais ; elle ne peut pas créer quelque chose avec rien.

La rupture écologique, si l'on ne fait rien, nous a fait passé d'une logique d'abondance à une logique de manque généralisé et de guerre des ressources.

La **rupture technologique** concerne la modalité profonde des *activités* humaines. Il s'agit de la troisième révolution informationnelle : après le passage de l'oralité à l'écriture, puis de l'écriture à l'imprimerie, nous passons au numérique (à remarquer qu'aucune de ces révolutions n'a éliminé la précédente, mais s'y superpose). Cette révolution numérique est récente (elle a vraiment commencé au milieu des années 1960) et a progressé à très grande vitesse : 1973 : naissance de l'informatique de gestion, 1983 : arrivée des ordinateurs personnels, 1993 : émergence de la Toile (depuis le CERN à Genève), 2003 : développement des méthodes algorithmiques, 2013 : triomphe des ordiphones.

Les effets positifs de la révolution numérique sont nombreux comme la quasi abolition de l'espace et du temps dans la sphère humaine, la mise en contact instantanée, la libération des travaux pénibles ou inintelligents, l'accès immédiat et quasi gratuit aux savoirs et aux données, etc ...

Mais elle a aussi ses aspects négatifs. Outre les inepties véhiculées par les mythologies transhumanistes et les impostures de la soi-disant "intelligence artificielle" (une fleur artificielle n'est pas une fleur !), le plus grand danger vient du triomphe de l'audiovisuel sur le textuel car l'audiovisuel met la pensée en mode passif et déshabituée de penser par soi-même, ce qui induit le risque d'une crétinisation massive de l'humanité, plus ou moins préméditée par certaines "élites" technologiques.

La rupture technologique, si l'on ne fait rien, nous a fait passé d'une logique mécanique à des délires numériques.

La **rupture économique** concerne la *culture* et les valeurs économiques de base. Le modèle encore aujourd'hui largement dominant, est le modèle issu de la révolution industrielle du

début du 19^{ème} siècle. Cette révolution industrielle a marginalisé le modèle artisanal et paysan antérieur, et a été très vite accueillie, développée et théorisée aux Etats-Unis, essentiellement, durant tout le 20^{ème} siècle. Ce modèle repose sur deux piliers majeurs : les effets de taille et la baisse des prix de revient. Le second pilier induit le premier qui accélère le second : ce cercle vertueux a été alimenté par la montée en puissance de la finance qui a su capturer les capitaux nécessaires aux investissements nécessités par les économies d'échelle. Ce modèle est donc appelé "financiaro-industriel" ou "capitaliste" ou "ultra-libéral" (même si ces deux dernières appellations sont techniquement erronées et idéologiquement connotées).

Vers la fin du 20^{ème} siècle, ce modèle financiaro-industriel a atteint ses limites sur deux plans. Le premier est le développement exponentiel d'une finance purement spéculative, complètement hors-sol, déconnectée de l'économie réelle qui, aujourd'hui, règne follement sur toute la sphère économique et politique (les endettements souverains inféodent complètement les Etats à la finance spéculative alimentée en liquidités gratuites par les banques centrales). La seconde limite fut atteinte dès lors que le dernier domaine où les prix de revient pouvaient encore être abaissés, fut celui de la qualité (celle des produits, des matières, des procédés, des main-d'œuvre, etc ...). La grande distribution, l'industrie agro-alimentaire, l'industrie vestimentaire et de mode, les industries des médias, des loisirs, les industries pharmaceutiques, cosmétiques et chimiques, etc ... furent les grands moteurs de ce dévoiement.

La rupture économique, si l'on ne fait rien, nous a fait passé d'une logique financiaro-industrielle à une logique d'appauvrissement qualitatif et quantitatif.

La **rupture sociologique** concerne les *organisations* et modes de structuration tant des sociétés que des communautés de vie et de travail. Le modèle ancestral est la pyramide hiérarchique. Ce modèle vise une organisation la moins coûteuse possible en matière d'énergie humaine. Elle repose, mathématiquement, sur la minimisation du nombre de relations entre les acteurs. Une telle organisation peut très bien fonctionner et être efficace à la condition expresse que l'univers dans lequel elle opère, soit stable, tranquille et prévisible. Aujourd'hui, plus rien de tel ; l'univers humain est devenu instable, effervescent et imprévisible du fait de l'incroyable montée en complexité, en étendue et en célérité des activités humaines. Cette montée en complexité étant à la fois durable et irréversible, les modèles d'organisation humaine ont le choix : ou bien accepter de changer de modèle organisationnel, ou bien s'obstiner sur le mode pyramidal hiérarchique au prix d'une sclérose généralisée qui rend incapable d'assumer et de challenger la montée en complexité et qui condamne le monde humain à la bureaucratie inefficace (ce qui est pléonastique). La rupture sociologique, si l'on ne fait rien, nous a fait passé d'une logique pyramidale efficace à une logique bureaucratique sclérosée et inefficace.

La **rupture éthologique** concerne le *projet* qui anime l'évolution des humains sur Terre. La modernité, née à la Renaissance avec les penseurs "humanistes", avait remis l'homme au centre de la scène philosophique. Tout le paradigme moderne est construit sur cet anthropocentrisme. La "religion" moderne est celle du "progrès", c'est-à-dire celle de la "libération" de l'homme de toutes les entraves naturelles, climatiques, biologiques, sexuelles, religieuses, politiques ou noétiques dont l'histoire l'avait chargé. A l'humanisme du 16^{ème} siècle, succéda le rationalisme du 17^{ème}, le criticisme du 18^{ème} (mieux connu sous le nom des "Lumières"), du positivisme du 19^{ème} jusqu'à aboutir au nihilisme du 20^{ème} siècle. En gros, l'homme est enfin libre de tout. Certes, mais "libre pour quoi faire ?" questionnait Nietzsche. Toutes les réponses qui avaient été construites au fil des millénaires par les paradigmes pré-modernes, sont devenues inaudibles.

La seule chose qui pouvait encore compter, était de "réussir dans la vie" ; réussite matérielle, surtout, cela va sans dire. Réussir dans la vie, cela signifie "réussir" dans le paraître et l'avoir, "réussir" dans le regard des autres, "réussir" à monter le long de l'échelle sociale.

Les horreurs inimaginables de la seconde guerre mondiale et la seconde moitié du 20^{ème} siècle laissèrent l'humanité pantelante, abasourdie, groggy. Il ne resta plus rien en quoi croire, en quoi vouloir, en quoi espérer (c'est cela le nihilisme). Il ne resta plus que la fuite dans les paradis artificiels ou virtuels, et l'hédonisme débridé (l'escalade amère dans la recherche insatiable des plaisirs).

Les modes du culte de soi et de sa propre image (jeunisme, chirurgie "esthétique", piercings, tatouages, travestissements, rasures et sculptures capillaires, ...) témoignent à suffisance de ce narcissisme et de ce nombrilisme ambiants.

La rupture éthologique, si l'on ne fait rien, nous a fait passé d'une logique de la réussite à une logique de l'hyper-individualisme.

Les défis.

Ces cinq ruptures, *si l'on ne fait rien*, mènent l'humanité à sa perte, pure et simple (ce qui, reconnaissons-le, du point de vue du cosmos, est une bien petite affaire). En revanche, "si l'on veut bien faire quelque chose", chacune de ces cinq ruptures devient un défi à relever par chacun dans son monde, sans attendre, des institutions, des réponses et solutions qui ne viendront jamais, on le comprendra mieux plus loin.

C'est à chacun, donc, de relever ces cinq défis majeurs, pour soi et autour de soi.

Le *défi écologique* répond à la logique de pénurie.

Il consiste à pratiquer la **frugalité** c'est-à-dire à appliquer partout et en tout le précepte du "moins mais mieux" qui fait passer du quantitatif "plus" au qualitatif "mieux".

La décroissance matérielle n'est ni un vœu, ni une idéologie, seulement une conséquence logique de deux phénomènes : la finitude de cette planète et de ses ressources, internes et externes, et le délire de l'exponentiation démographique.

La décroissance matérielle implique la décroissance de la consommation matérielle et la décroissance de la population humaine mondiale (pour revenir à un plafond de deux milliards, seul compatible avec la taille et la productivité de la Terre).

Mais cette décroissance matérielle doit être compensée par une croissance immatérielle, qualitative. C'est cela le "moins mais mieux".

Consommer moins mais mieux. Travailler moins mais mieux. Communiquer moins mais mieux. Voyager moins mais mieux. Transporter moins mais mieux. Etc ...

Le *défi technologique* répond à la logique de crétinisation.

Le principe en est simple : la technologie doit rester l'esclave de l'homme et l'homme ne peut jamais devenir l'esclave de la technologie. Le triomphe de l'ordiphone démontre tous les jours l'esclavagisation acceptée de beaucoup d'êtres humains, et donne raison, ô combien, aux avertissements terribles d'Etienne de la Boétie (1530-1563) dans son "Discours sur la servitude volontaire".

La réplique à cette tendance nocive est un refus net de cette "esclavagisation", accompagné de la revendication d'une profonde **autonomie**, d'une réelle liberté technologique contre la pression des fabricants et vendeurs de gadgets numériques. L'ordiphone et la tablette sont fondamentalement inutiles ; ils ne produisent aucune valeur d'utilité. L'ordinateur est un outil à cantonner dans la seule sphère de la production de connaissance. Il faut rejeter tous les aspects ludiques des babioles et hochets numériques. Il faut refuser la fuite dans le virtuel. Il

faut récuser la connexion permanente. Il faut dénoncer l'imposture de l'urgence universelle : lorsque tout est urgent, plus rien ne l'est.

Ce n'est pas l'industrie du numérique qui va sauver l'économie réelle mondiale : celle-ci progresse de 5.2% l'an contre 3.7% pour la première.

L'avenir du numérique est bien plus dans les robotisations de nouvelles générations que dans le gadget ludique et l'hyper-connexion inutile et improductive.

On remarquera que la notion d'autonomie - qui n'est pas l'indépendance puisqu'elle assume pleinement l'interdépendance de tout avec tout - va bien plus loin que la seule sphère technologique - même si les technologies, en "facilitant la vie", l'enferment dans un lourd champ de contraintes. Cette revendication à l'autonomie s'accroît, surtout chez les jeunes générations et s'oppose, clairement, aux pratiques du salariat, du mariage et de la famille nucléaire, des idéologies et religions, etc ...

Le *défi économique* répond à la logique d'appauvrissement.

Le modèle financiaro-industriel n'aboutit qu'à l'appauvrissement généralisé : appauvrissement de la planète, appauvrissement des produits, appauvrissement du travail, appauvrissement du vécu, appauvrissement de la santé, bref : appauvrissement de la Vie.

A sa logique d'économie de masse et de prix bas, il faut substituer une logique économique de niches et de haute valeur d'utilité et d'usage.

Le bon marché finit toujours par coûter trop cher, disait mon grand-père paysan. Le prix d'achat est la première dépense pour l'objet, mais suivent toutes les dépenses, durant toute sa vie d'objet, de fonctionnement, d'entretien, de maintenance, de réparation, de recyclage ou d'élimination. C'est la somme de toutes ces dépenses qui doit être minimisée et pas seulement le premier de ses paramètres : le prix d'achat.

La valeur d'utilité et d'usage d'un bien et d'un service n'appelle pas plus d'argent, mais plus de talent. Pour augmenter la valeur d'un bien ou d'un service, ce sont des ressources immatérielles qu'il faut y injecter : de la compétence, du savoir-faire, du talent, de l'imagination, de la créativité ... bref : du génie, de la *virtuosité*.

Et là, éclate la fin de l'ancien modèle économique : en matière de génie et de virtuosité, il n'y a pas, il n'y a jamais d'économie d'échelle. Mettre vingt idiots ensemble ne fera pas un prix Nobel. Doubler le salaire d'un ingénieur ne le rendra pas deux fois plus malin ou créatif.

Et s'il n'y a pas d'effet d'échelle, alors la course au gigantisme devient parfaitement inutile et les effets de taille d'effondrent. Retour au "Small is beautiful" de Schumacher. L'économie à venir sera celle d'un néo-artisanat. Le tissu économique sera un vaste réseau polymorphe de petites entreprises autonomes mais collaboratives. Cela signe la fin du salariat : chaque entreprise sera une équipe d'associés reliée à un réseau de partenaires et de prestataires.

De plus, un autre glissement essentiel est déjà en train de s'opérer : celui d'une économie de la propriété vers une économie de l'usage. Pourquoi s'empoisonner la vie avec une automobile lorsqu'existe BlablaCar ? Et tout à l'avenant.

Enfin, la puissance de la Toile rend toutes les activités d'intermédiation inutile - sauf à produire, en virtuose, une réelle valeur ajoutée. Le libraire du coin comme Amazon seront parfaitement inutiles dès lors que les éditeurs de livres sauront être présents sur la Toile et assumer une logistique de livraison de qualité. Il en va de même pour tous les secteurs d'activité.

Le *défi sociologique* répond à la logique de bureaucratisation.

La complexité croissante du monde humain rend obsolète toutes les organisations pyramidales hiérarchiques et les condamne à devenir des bureaucraties lourdes, lentes, inefficaces et fragiles. En bref, disons que le saut de complexité que nous vivons fera disparaître tous les dinosaures : Etats, grosses entreprises monolithiques, etc ...

La pyramide hiérarchique, parce qu'elle minimise le nombre des relations entre acteurs, est la plus pauvre des organisations. Pour répondre vite et bien à la croissance exponentielle des sollicitations venant de l'extérieur, toute organisation doit nécessairement s'enrichir c'est-à-dire augmenter drastiquement la densité de ses interactions internes et externes. Pour ce faire, elle doit passer au modèle du *réseau*. Le réseau, au contraire de la pyramide, maximise le nombre de relations entre acteurs : tout le monde y est relié à tout le monde, et tout le monde collabore avec tout le monde.

Cette voie de la réticularité est vitale pour toutes les organisations. Un réseau est un tissu serré de petites entités autonomes, en interaction permanente entre elles, et fédérées par un projet fort commun. Chaque mot de cette définition importe (cfr. mes ouvrages : "Réseaux" et "Pratique des réseaux" publiés chez Oxus).

A titre d'exemple, suggérons l'indispensable passage d'une Europe pyramidale des Nations vers une Europe réticulée des Régions ...

Le *défi éthologique* répond à la logique d'hyper-individualisation.

La modernité a abouti au nihilisme et à l'hyper-individualisme. Le désastre culturel et psychologique est patent. Le déni de réalité de la plupart des "élites" dominantes est généralisé. L'égoïsme et l'égotisme règnent en maître là où l'individu devrait se transcender au service de ce qui le dépasse.

La fuite hors du réel vers tous les paradis artificiels ou virtuels est une voie létale, sans issue. Il faut donc rendre sens et valeur au réel, au vécu, au naturel.

Rendre sens et valeur au vécu, cela porte un nom : *spiritualité*. Une spiritualité qui sera, dans la grande majorité des cas, déconnectée de toute foi ou pratique religieuse. Une spiritualité personnelle, toute intérieure et intériorisée.

Il n'y a pas d'autre antidote à la désespérance qu'induit le nihilisme, stade final et létal de la modernité.

Les cinq mots-clés, les cinq moteurs du nouveau paradigme qui s'installe et prend le relais de la modernité moribonde, sont, donc : frugalité, autonomie, virtuosité, réseau et spiritualité.

Les régulations paradigmatiques

Tout processus complexe tend à faire émerger des sous-systèmes de régulation interne dont la mission est d'assurer, autant que faire se peut, la pérennité du système global.

Les paradigmes socioéconomiques - qui sont des systèmes vivants qui naissent, croissent, mûrissent, déclinent et meurent - n'échappent pas à cette règle.

Les sous-systèmes de régulation qui doivent assurer la pérennité d'un paradigme socioéconomique s'appellent des "institutions de pouvoir".

Puisque la logique interne de tout processus complexe est animée par cinq moteurs (identité, projet, ressources, organisations et activités), on s'attend à trouver cinq types de pouvoirs au sein de tout paradigme.

Deux de ces moteurs sont diffus, globaux, répartis.

Le premier concerne la mémoire du système (ce qui touche sa culture, son identité, ses langages, ses valeurs, ses croyances, ...).

Le second concerne le projet du système (ce qui touche sa finalité, ses aspirations profondes, son intention globale, ...).

Ensuite, viennent les trois pouvoirs opérationnels qui engendrent leurs institutions, qui fonctionnent dans le court et moyen terme et dont la raison d'être est d'aider le système à

passer de ce qu'il est devenu (sa mémoire) à ce qu'il pourrait devenir (son projet). Ces trois pouvoirs opérationnels sont :

1. Le pouvoir politique (l'Etat et ses ramifications) qui est en charge de la qualité des territoires c'est-à-dire de la qualité de l'ensemble des ressources de vie, matérielles (les infrastructures collectives) et immatérielles (la paix intérieure et extérieure) nécessaires au bon fonctionnement du système socioéconomique.
2. Le pouvoir économique (les institutions bancaires et boursières, les syndicats patronaux et ouvriers, ...) qui est en charge de la qualité des activités c'est-à-dire de la qualité de tous les circuits de production et de distribution des richesses de vie, matérielles (les biens) et immatérielles (les services), nécessaires au bon fonctionnement du système socioéconomique.
3. Le pouvoir noétique (les universités et écoles, les centres de recherche, les institutions juridiques, les gardiens de normes, ...) qui est en charge de la qualité des organisations c'est-à-dire de la qualité de toutes les instances de recherche et de transmission des modèles et règles de vie, nécessaires au bon fonctionnement du système socioéconomique.

Remarquons que les institutions opérationnelles de pouvoir, encore largement dominantes dans nos contrées, ont été forgées par la modernité (donc à l'aune de la culture moderne et du projet moderne - nous y reviendrons) dès le début du 16^{ème} siècle, à la Renaissance.

1. Du point de vue politique : c'est l'Etat moderne né à la cour des François 1^{er}, des Charles-Quint ou des Henri VIII et consacré par le traité de Westphalie.
2. Du point de vue économique : ce sont les jurandes patronales et les corporations ouvrières, les banques lombardes, les premières Bourses (1528 à Bruges, puis à Anvers, Amsterdam et Lyon).
3. Du point de vue noétique : ce sont les universités en voie laïcisation aux 15^{ème} et 16^{ème} siècles, les académies royales, les "pensions" aux intellectuels, etc.

Ces institutions répondent au projet et à la culture moderne qui naît avec les humanistes des 15^{ème} et 16^{ème} siècles.

Le projet moderne tient en un seul mot : le "progrès" qui, comme déjà vu, vise la libération de l'homme de tous les jugs (naturels, culturels et artificiels) qui l'entravent et l'empêchent de vivre une "vie bonne".

La culture moderne tient aussi en un seul mot : la "raison" qui postule que la seule aune est la "vérité" et que le seul chemin est la "logique".

De la tension entre progrès et raison, naîtra un paradigme mécaniciste dont le fonctionnement de tous les sous-systèmes modernes s'imprégneront profondément.

Or, aujourd'hui, ces deux piliers de la modernité s'effondrent. Le "progrès" se sait désormais un mythe dangereux puisqu'il a débouché, "logiquement", sur Auschwitz, Hiroshima, le Goulag et Bhopal. Quant à la "raison", elle devient enfin modeste devant les autres chemins de connaissance (comme l'intuition, l'inspiration, le génie) qui ne sont pas nécessairement "logiques" et qui ne se perdent pas dans l'aporie de la "vérité" ("est vrai ce qui donne raison à la raison" ... voilà toute la tautologie rationaliste).

Face à l'effondrement de ses deux piliers fondateurs, le paradigme moderne n'est plus apte à assumer la réalité du monde humain désormais globalisé. Les notions de progrès et de raison, par exemple, ne signifient pas grand' chose pour les cultures chinoise, indienne ou autre ; ce sont des mythes proprement occidentaux, c'est-à-dire helléno-chrétiens.

Les bifurcations dans le passé.

Ce phénomène d'obsolescence d'un paradigme qui nous vivons aujourd'hui, planétairement, n'est pas un accident de l'histoire des hommes. On l'a dit, tout paradigme est un système vivant qui naît, croît, murît, décline et meurt. Sans entrer dans les détails que j'ai pu développé ailleurs (voir mon : "Prospective : 2015 - 2025" paru chez Dangles en 2011), il faut retenir ce qui suit.

La durée de vie d'un paradigme est assez stable et tourne autour des 550 ans.

Par exemple, pour l'Europe, de manière très grossière :

- L'hellénité : entre -700 et -150.
- La romanité : entre -150 et +400.
- La gothicité : entre 400 et 950.
- La féodalité : entre 950 et 1500.
- La modernité : entre 1500 et 2050.

On remarquera que les trois derniers paradigmes pourraient être rassemblés sous l'étiquette globale de "chrétienté", les précédents relevant d'une "antiquité"

Chaque cycle paradigmatique est aussi, bien sûr, travaillé de l'intérieur par des cycles plus courts (des cycles de 11 ans rassemblés par trois en cycles de 33 ans, par exemple) mais également soumis à de l'événementiel acyclique et, souvent, aléatoire.

L'histoire n'est ni une science exacte, ni une mécanique horlogère. Mais elle n'est pas non plus dénuée de régularités systémiques.

Une autre manière de regarder et de comparer les paradigmes successifs de l'histoire peut être illustrée par les considérations suivantes, à titre d'exemple.

Un paradigme économique peut être caractérisé par la donnée de trois définitions : celle de son étalon de richesse, celle des promoteurs de cette richesse et celle du lieu central de richesse.

Ainsi l'ère féodale définissait l'hectare de terre comme unité de richesse, la noblesse guerrière comme promoteur de cette richesse agraire, et le château fort au milieu du fief comme lieu central des transactions économiques locales.

A la Renaissance, tout change. Les surplus agricoles engendrés par la révolution agraire des 12^{ème} et 13^{ème} siècles, doivent être écoulés ailleurs, sur les foires lointaines. Une nouvelle économie naît : ce sera l'économie moderne.

Celle-ci redéfinit ses fondements : l'unité de richesse devient la monnaie (avec le droit régalien, fondateur de l'Etat moderne, de battre monnaie, et avec la naissance des banques sous la conduite des Lombards) ; les nouveaux promoteurs de la richesse forment la bourgeoisie marchande (aïeux des capitaines d'industrie du 19^{ème} siècle et des capitalistes et financiers du 20^{ème} siècle) ; et le nouveau lieu central de la richesse est, au cœur des villes, la place du marché, à l'ombre du beffroi, symbole du contre-pouvoir laïc et financier en face du clocher de l'ancien pouvoir ecclésial.

Nous vivons, aujourd'hui, une bifurcation du même type accélérée, elle aussi, par une révolution technologique : la révolution numérique qui explose à la fin du 20^{ème} siècle. L'unité de richesse devient l'octet, mesure de l'information et de la connaissance. Les promoteurs de la richesse deviennent les experts, les intelligents, les talentueux. Le lieu central de la richesse devient la Toile. Ce nouveau paradigme ne remplace pas l'ancien mais il s'y superpose en le périphérisant (comme le paradigme marchand et bourgeois n'avait nullement éliminé le paradigme agraire, mais l'avait peu à peu marginalisé).

Le processus de la mutation paradigmatique.

Une bifurcation historique correspond à un changement de paradigme. Un paradigme ancien est devenu obsolète, décline et devient incapable d'assumer la réalité du monde tel qu'il est devenu. Un nouveau paradigme est en émergence qui, lui, forge une nouvelle logique interne qui sera apte à assumer cette nouvelle réalité.

Entre ces deux paradigmes, c'est la guerre. Et cette guerre induit une zone de grande turbulence que l'on appelle, habituellement, la ou les crise(s).

Nous vivons une telle période.

Cette guerre intestine, profonde et diffuse, résulte de l'antagonisme grandissant entre les forces vives du nouveau paradigme et les institutions de pouvoir de l'ancien paradigme qui, ne l'oublions pas, ont mission de pérenniser le paradigme dont elles sont issues.

Une institution de pouvoir ne peut pas entendre, comprendre et accepter qu'elle est devenue obsolète ; elle est incapable ni de concevoir, ni d'entrevoir l'existence et la montée d'un paradigme autre que celui qui l'a engendrée.

La fin de la modernité implique donc l'effondrement des institutions modernes comme l'Etat central, les Bourses, les Banques, les Universités, les Syndicats, les Codes juridiques, etc ... tous alimentés par le carburant du progrès et par le comburant de la raison.

Mais ces institutions n'ont aucune intention de se laisser faire, sûres qu'elles sont d'être absolument indispensables à l'avenir, et avides qu'elles sont de préserver leurs fonds de commerce et leurs prébendes.

Aussi, ponctionnent-elles à tout-va la société civile, de diverses manières dont l'endettement et l'impôt, pour financer leur propre acharnement thérapeutique et maintenir, en semi comas, un paradigme moribond condamné, irréversiblement, à disparaître.

Les marchands d'endettement en profitent, évidemment, pour se remplir les poches à peu de frais car les institutions de pouvoir sont solidaires entre elles, et jouent au jeu puéril du "je te tiens, tu me tiens par la barbichette".

Par exemple, aujourd'hui : les endettements souverains plombent le bilan des banques qui revendent ces dettes aux banques centrales contre émission de volumes énormes de liquidités quasi gratuites qui permettent de financer le rachat des petites entreprises innovantes du nouveau paradigme, par les dinosaures obèses de l'ancien paradigme, favorisant, ainsi la hausse artificielle des cours de Bourse et la croissance artificielle des PIB grâce à des résultats financiers fictifs. La boucle se boucle.

Cela signifie donc que les institutions de pouvoir (politique, mais aussi économique et noétique, ne l'oublions pas) dépensent de plus en plus d'énergie (donc des patrimoines de la société civile) pour se donner l'illusion de survivre "hors sol", complètement déconnectées de la réalité socioéconomique au service de laquelle elles sont censées se dévouer.

Il en a été de même à chaque mutation paradigmatique.

Un bel exemple est fourni par les empereurs Constantin et Théodose, son petit-fils, qui, pour sauver la romanité, ont artificiellement promu le christianisme avec le secret espoir de revivifier l'empire de l'intérieur. De là, le concile de Nicée en 325 et l'édit faisant du christianisme la religion d'empire en 380.

Il en alla de même avec les derniers carolingiens (le dernier meurt en 921) avant que n'éclate la féodalité qui, à son tour, plus d'un demi millénaire plus tard, a cru pouvoir se "sauver" en organisant les dernières pseudo croisades.

Notre époque est au cœur de cette tourmente qui scelle la fin de la modernité au travers des cinq ruptures irréversibles exprimées plus haut et qui voit émerger un nouveau paradigme qui s'organise, peu à peu, au travers des réponses aux cinq défis relevés *supra*. Voilà où nous en sommes.

Cette tourmente va-t-elle encore durer longtemps ? En gros il faut un siècle et demi pour boucler le passage d'un paradigme au suivant. Partons du principe, partagé par beaucoup, que la première guerre mondiale marque le début du déclin du paradigme moderne (les années 1920 se sont ingéniées à remettre systématiquement en cause toutes les normes des arts, des sciences, des mœurs et des valeurs de la modernité). Ajoutons-y le siècle et demi de transition, et l'on peut estimer que le nouveau paradigme commencera à se stabiliser à partir de 2070, environ.

Le point de bascule de l'ancien paradigme vers le nouveau paradigme, est un moment crucial du processus. Nous sommes en plein dedans, spécialement des points de vue écologique et technologique. Les basculements concernant la réticularisation sociologique, le modèle économique et l'éthologie humaine commencent à poindre, plus ou moins rapidement selon les contrées, mais l'ancien système (hiérarchie et dépendance, économie de masse et de prix, morale du confort et de l'égoïsme) y est toujours dominant. C'est d'ailleurs sur ces trois retardataires que les institutions de pouvoir s'appuient pour se maintenir en vie ("lutte" pour l'égalité, "lutte" pour le pouvoir d'achat, "lutte" pour la sécurité) en hypertrophiant les problématiques de l'identité (la "culture" nationale) et du progrès (la "croissance"). Si l'on en croit certains, la période de grande turbulence dure environ une demi siècle. Elle s'étendrait, ainsi, entre 1975 et 2025. Mais ces dates sont tout sauf rigoureuses ; il s'agit seulement d'ordres de grandeur.

Un dernier point mérite commentaire.

Les médias qui, dans leur majorité, sont financés par les institutions de pouvoir, Etat en tête, relaient, bien sûr, les discours dominants de ces mêmes institutions. Le concept magique qui y est répété *ad nauseam*, est celui de la "reprise" (entonnée en chœur par les institutions financières, bancaires, étatiques, boursières, patronales et syndicales ... et soutenue par les économistes universitaires avides de budgets de fonctionnement).

Mais de quelle reprise parle-t-on ? Reprise de quoi ?

Mais de l'ancien paradigme, pardi ! "Dormez, braves gens (et votez pour nous) ; bientôt, tout reviendra comme avant. Faites-nous confiance. La reprise est là. Vous allez voir. Il faut seulement être patients et nous laisser faire". Voilà tout le discours, assaisonné de toutes les nuances phraséologiques et idéologiques que l'on voudra, sur le large spectre allant de l'extrême-gauche à l'extrême-droite.

Ce discours médiatique et institutionnel est absurde. La thermodynamique, la systémique et la physique complexe le savent pertinemment : un système vieillissant, sur le déclin, obsolète et en voie de mort, ne revient jamais en arrière. Il n'y aura jamais de "reprise".

La Vie va de la naissance à la mort. Et jamais en sens inverse. Pour le dire dans le jargon physicien : les processus complexes sont irréversibles. Dont acte !

Nous vivons la fin d'un monde. Et la naissance d'un autre monde dont on sait surtout qu'il sera radicalement différent, avec de tout autres institutions à venir que celles de la modernité que nous continuons à subir à grand frais.

Conclusions.

En quatre points coup de poing :

- La bifurcation majeure actuelle (la "crise") est inéluctable : toute gesticulation politique, syndicale ou financière est inutile, vaine et illusoire.
- La bifurcation majeure actuelle (la "crise") est irréversible : l'ancien "monde" est mourant et tout acharnement thérapeutique est absurde et contre-productif.
- La bifurcation majeure actuelle (la "crise") est indispensable : la survie (partielle) de l'humanité passe nécessairement par un changement radical de ses modalités d'existence.
- La bifurcation majeure actuelle (la "crise") est incertaine : rien n'est écrit, tout doit être inventé et le temps presse car plus l'enfantement de l'humanité nouvelle tarde et plus l'accouchement sera difficile, douloureux et dangereux.

*

* *