

**Note relative à quelque « Banquet » où ont pu s'apprécier  
la « complexité de la formation » et la « formation à la complexité »,**

**André de Peretti**

En vertu de quelle témérité candide oserais-je consigner, sur une note de lecture gourmande, un menu de survol au-dessus d'un ensemble autant massif que fleuri et fruité, permettant d'amples et multiples succulences ?!

Sans doute je pourrais livrer, en ordre et bon désordre, mes propres sensations les plus saillantes, mes satisfactions les plus émergentes (« l'émergence » est à la mode, n'est-elle pas « tendance » ?). Je pourrais aussi m'aventurer à proposer aux dégustateurs potentiels des productions en « Actes » de ce qui fut apprêté voire mijoté au « Grand Atelier MCX de Lille » avec deux cent cinquante participants les 18 et 19 Septembre 2003 ; non seulement des voies multiples de passage agréable à l'acte de formation et « d'accommodation » sans formation mesquine, mais aussi une stratégie de tactiques pour une « assimilation » exploratoire, gustative, piagétienne, de cette sorte d'ample « gâteaux des Rois », épiphaniquement feuilleté malgré l'exubérance de ses composants ?

Quatre denses In-folios seraient alors nécessaires pour commencer à rendre compte des retentissements et saveurs disponibles, en raison de mes propensions à l'enthousiasme. Mais, comme le montre notre « Grand Atelier », l'enthousiasme n'est-il pas consubstantiel à la complexité ? Las, je suis cependant réduit aux seules proportions d'une note qui devrait quand même être signifiante. Je vais donc m'astreindre à picorer, à échantillonner des becquetées, en voletant à l'imitation des colibris, en quête de nectars : certains savent la ferveur que je porte à leur jeu habile de présence - distance, dédié aux saveurs complexes par bonne nature.

Ce que je goûte au premier abord, au premier clappement de langue, c'est le malaxage savant de situations et de profils humains qui se trouvent promis et promus à l'excellence de la complexité, sur ces « Actes » formatifs moulés en « quatre quarts » capitulaires.

Il a, au fait, fallu beaucoup d'attention et d'adresses à notre quatuor de coordinateurs, pour retirer, des 800 pages de contributions écrites qui ont alimenté notre Grand Atelier, les pulpes et les sucs essentiels qui sont devenus dispos et disponibles pour nos flairs : selon les titres alléchants et entrelacés de « Fondements », « Conceptions », « Pratiques » et « Apprentissages » dévolus à toute Formation...

C'est alors une juteuse satisfaction de sentir que les produits de qualité proposés, sous la marque de « modélisation de la Complexité », sont consommables aussi bien en faveur de doctorants que d'Enfants malades, de Chercheurs que de personnes du quart-monde, d'Ingénieurs que d'Architecte, de Managers ou décideurs que d'Accompagnateurs et de Médiateurs !

Ainsi la « reliance », si associée (ou as-saucée !) par « l'ingénieur » à la Complexité, n'est pas oubliée en faveur des individualités et catégories les plus diverses (ou extrêmes) mises en « continuum », alors même qu'elle inspire les interactions et les mélanges entre les disciplines les plus opposées ou contrastées, devenues militantes et coalisées pour la formation aussi bien que l'Evolution et la Vie.

Et comment ne dégusterait-on pas avec gourmandise les « fruits » d'une « alliance » exemplaire entre trois grandes écoles à Nancy, dont la recette devrait être reprise dans tout l'enseignement supérieur et dans la Recherche en France. Portons toast, à « Artem Nancy » en lequel Art, Mines et Management se rencontrent créativement, font « mixage » de leurs goûts et, soutenus par les collectivités locales, s'interfécondent humanistement, comme Claude Crémet nous en fait subodorer l'ineffable modernité !

Mais interrompons (momentanément ?) nos métaphores, fussent-elles inspirées, de fragrances et de dégustation. Il y a bien d'autres formes, analogiques ou non, notamment quand il s'agit d'une représentation de la « Complexité de la Formation » couplée à une « Formation à la Complexité ».

Je retrouve, en effet, avec délice, dès la ferme introduction de Jean Clénet, la « double hélice » et les spires en boucles selon lesquelles, depuis l'ADN, nos constructions humaines, houspillées par des

virus étranges, s'organisent en des tensions et inversions dialogiques. Et ce, en sorte que soient enchevêtrées Complexité et Formation, toutefois en préservant finement l'originalité des personnalités et de leurs singularités, mais aussi la « biodiversité pédagogique », honorée à juste titre par Daniel Poisson.

Je me réjouis que le « Génie de la connaissance » soit donc, en ces actes, reconnu et ressenti, comme on le verra, en son extrême variété : selon une hélice de pensée accouplée indéfectiblement à une hélice d'activités, en telle sorte qu'elle(s) « s'opérationnalise(nt) en produits manufacturés, en dispositifs informatiques, en biens intangibles (services, formations, apprentissages, etc.) ou en formes symboliques (textuelles, plastiques, musicales, corporelles, etc.) » .

Rien de moins, oui ! Christian Brassac : accordent au « génie de la connaissance, conception et création » ou G3C, l'agrément d'un « Master Artem » à cinq branches. Sans doute, la variété, abordée avec une « Hostinato Rigore », peut occasionner quelque vertige : d'autant que la complexité, selon laquelle elle se développe et se ramifie, ne déteste pas le « Sfumato », que le « clair obscur » (autre « double hélice »), ni l'exubérance baroque, en laquelle notre époque se délecte, s'aromatise et se moule. Il s'agit, pour le moins, d'en tirer profit et forces, ouverts à « l'éthique de la paradoxalité » chère à Martine Beauvais et à tout accompagnement fertile.

Revenons alors à la malice des métaphores rapides. Car Jean-Louis Le Moigne nous avise de « tenter d'extraire le suc de la prodigieuse quantité d'expériences de « formation » accumulées par nos sociétés depuis qu'elles ont fait de ce beau mot un sésame rassurant ».

Le « suc » ? Et un « sésame » d'ouverture, ou de bonne graine ? ! Mais les lecteurs gourmets n'auront que l'embarras du choix devant la multitude de messages, de pots, de graines et de mets placés à leur disposition, en cette fin, par nos collègues (distillateurs ? restaurateurs ? traiteurs ?) Jean Clénet, Daniel Poisson, Martine Beauvais, Pascal Roquet ! Restent, cependant, à tous lecteurs, la complexité de leurs choix ou leurs choix de complexité !

L' « Index » peut leur être de bon secours, malgré sa modestie. La table des Matières et bien abondante. Alors je rêve, - devant la multitude des « entrées » et des « menus » ici même accessibles-, de moteurs de recherche plus rusés, aux fins de nous permettre des combinatoires, créatrices, des paradigmes, d'axiomes et d'effets inattendus, extraits et pétris avec promptitude autant qu'avec un discernement soutenu... Ne pourrait-ce être possible même devant cette grande table de livres encore Gutenbergiens, incunables ou non, mais qui se sont depuis longtemps montrés idoines au fait d'être « reliés » ? !

L'ardeur, sans arrière-pensées ni précaution, de mes constatations (et de mon rêve moteur), pourrait me laisser accuser de désertier le camp sérieux de l'inévitable et docte Critique (n'est-elle, universitairement fréquentée, comme une authentique Déesse, cordon bleu adulée ?). Eh bien, je vais saupoudrer illico mes propos précédents et subséquents de grains de sel ou de piments.

Ainsi je veux dire qu'il peut y avoir, parfois dans les énoncés de parties, une certaine propension à l'usage de majuscules ou de répétitions concédés à quelques termes élus. Ne serait-ce grave, comme un accent ? !

Plus ouvertement, nous serait-il possible de traiter entre nous de « Formation » ; « mot-valise » nous avertit Jean-Louis Le Moigne, et surtout de « Complexité », sans avoir trop souvent ces deux termes à la bouche ou sur la langue ?

Comment en parler sans les dire, les gardant sous-jacents délicatement, dans nos propos d'éveil, sans bégaiements dissuasifs ? Faut-il opiner à leur signification par quelques périphrases, ou par des diversions sur des termes enjoués : tels que « professionnalisation » ou « accompagnement », « apprentissage », et « médiation » pour l'un ; « humanisme éclairé », « génome » et « Noosphère » pour l'autre. On peut rester plus que dubitatif !

Et pourtant, il faudrait arriver à équilibrer, en justice, le jeu ingénu de la « Variété » libérée et de la « Reliance » entreprenante et raffinée, avec la scansion, mélancolique à la longue, de la ou du tétrasyllabe qui nous invite si cordialement à nous écarter des simplismes, de la logique coupante (avec ou sans « rasoir » ; et faussement cartésienne, même si Vico...), ainsi que des scientismes chagrins tombés de la lune... Ciel ! Comment faire ? Ai-je dit mon non-dit ? Honnis soient, en tous cas, les « patterns » restrictifs, ou vieilles badernes pseudo-universitaires sinon facultaires, avaricieuses autant que complicationnistes !

Il y a tant de choses (ou vivacités) tant d' « éléments » à conjuguer, renifler, malaxer, pétrir, organiser, intégrer, aux fins de ne pas abuser non plus du paradigme de relier-reliance ! Sobrement, André Giordan nous donne, en une note, le souci que d' « affectif, le cognitif et le sens se trouvent ainsi intimement liés, en régulations multiples et que « tous trois » soient régulés par des facteurs sociaux ». Car on ne peut se séparer, en cognition et métacognition, d'aucun contexte, qu'il soit physique, biologique, social, sinon même sidéral !... Pourrions-nous nous « construire » alors des termes qui articulent sémiologiquement, savoureusement, d'un seul jet sémantique, des conceptions caractérisées, et caractérisantes, selon notre paradigme suprême ?! Pourrions-nous anastomoser nos « intentionnalités », « élaborations » et « métacognitions » ? Et comment... Avec la physionomie.

Certes, nous ne disposons pas la propriété combinatoire de la langue allemande qui permet, outre-Rhin, de créer les entités nouvelles par accolage frustré de plusieurs autres. Cependant, en vue de « complexifier nos conceptions », nous avons reçu la possibilité d'utiliser dans le même dessein (ou « design » ?; ou « designs » ?) un train de traits d'union et de « boucles récursives » qu' Edgar Morin sut si bien mettre en marche, pour nous délivrer de nos bandelettes embarrassantes de prépositions ou conjonctions indéfinies, voire même de préfixes ou désinences encore mécaniques, qui nous coupent les jambes ou l'appétit et le souffle...

Il nous faudrait pourtant bien avoir, par rapport aux multiplicités de tous ordres qui nous sollicitent et nous tentent, des opportunités d'alerte et d'accrochage, ou mieux des sites de conception et des ports où soient facilitées nos transactions et supputations, en charge et décharge (sinon constructions et déconstructions) ; grâce à l'accastillage des auto-, co-, éco-, ré- ; ou autres interfixes à inventer ; sur des denrées plurielles... Et quelles grues nous aideraient-elles ? Soufflons ici. Et abandonnons la petite prise d'air marin pour revenir à nos moutons et à leurs arômes, ou plutôt aux muscs des pages autour desquelles tournent mes marines palpitantes.

J'ai été saisi, entre autres effluves, par ce qui s'épanche des fumets d'une « expérience d'initiation à la Pensée de la Complexité » ourdie par Marie-José Avenier sous « forme aussi interactive que possible », en faveur de 80 futurs ingénieurs en informatique, électronique et automatique, épaulés, dans leurs initiatives responsables, par des enseignants « suiveurs ».

Ah ! Point d'inorganisation triviale de la Promotion de ces étudiants, silencieuse devant des maîtres es-complexité ! J'apprécie, à l'inverse, le fin partage de leur « pâte » en deux moitiés, elles-mêmes subdivisées en deux groupes de cinq équipes : afin d'articuler, l'activité de l'une de ces moitiés sur le « chaos », et l'autre sur la « complexité » ; suivant deux phases successives. L'une de ces phases était vouée à l'acquisition par les étudiants de connaissances adéquates en raison de lecture, de réalisation d'un dossier et de préparation à la participation active à une conférence (groupe 1), cependant que le groupe 2 était chargé du compte-rendu et de l'exploitation de la dite conférence. L'autre phase était celle d'une transmission réciproque des connaissances séparément acquises par les deux moitiés, l'une pour l'autre, selon des choix moyens (d'ingénierie) adoptés responsablement par les étudiants.

Personnalisation et Interaction, Responsabilité et Réciprocité, Originalité et Complémentarité, étaient de la sorte, non pas mécaniquement, mais quasi-biologiquement, culinairement organisées (pourrais-je dire organismées ?!). Que cela sent bon ! ... et porte à la réflexivité. Mais la « réflexivité » nous ramène, par la grâce de Bruno Tardieu, à la « complexité » de ce qui peut-être ressenti « dans les quartiers très pauvres de la région parisienne et de New-York », en découverte de ce qui « libère les potentiels cachés des enfants qui vivent dans la misère ».

Il peut y avoir des vraies « nourritures terrestres », à composer et préparer dans une fertilisation croisée des savoirs », par une « co-création avec les plus pauvres ». Oui, ce pourrait être « la chance du courant de la complexité d'aller au bout du sens qu'il porte en lui pour l'humanité ».

Et ce sens porte à la « compréhension » dans son « éthique » même, pour lutter, ensemble avec les plus pauvres, et le plus personnellement, contre la misère et les précarités, au-delà de toutes les certitudes satisfaites d'elles-mêmes, repues, insensibles.

J'aime que Bruno TARDIEU nous aide à sentir que les personnes les plus pauvres, moins saucissonnées que nous dans les abstractions qui nous enclosent et nous formatent, peuvent être en vrai, « des maîtres pour se former aux défis de la complexité ». Ils peuvent, par delà Rabelais, nous ramener à la « Dive Bouteille » de la Concrétude et des « quintessences » humanistes. Si « l'homme

« passe infiniment l'homme », nous a dit Pascal, il n'est de relents nauséabonds que dans les rôts de la suffisance abstraite et de la prétention louche ou sourde. Sereinement, j'ai humé et dégusté encore bien d'autres mets et messages délectables : que ce soit d'abord la tranche historique apprêtée par Pascal Roquet. Cette tranche (« napolitaine » ?!) compacte judicieusement les évolutions diversifiées, depuis le XIX<sup>ème</sup> siècle, en France : aussi bien relatives aux profils des ingénieurs qu'à leurs formations ; et suivant de multiples « segmentations ». Le « Cesi » m'a rappelé des souvenirs toniques...

A ces émanations évolutives s'adjoignent les goûts nouveaux reconnus à la « réussite », à « l'expertise », comme à la « professionnalité » plus ou moins « avertie » : en ce qui concerne les fonctions de cadres, de dirigeants – Rosette Bonnet et Jacques Bonnet- traitent opportunément, à leur sujet, de l'élasticité permise sur « les écarts et les convergences » : dans les représentations de leurs missions et des activités ou exigences professionnelles. Il s'agit de modeler une formation, toute neuve, sensible et sensée, flexi-complexe. Il en est temps !

Pour Jacques Perrin, les sciences de l'Ingénieur ne sont plus appréciables comme « sciences appliquées ». Depuis la prise en considération des sciences de l'Artificiel grâce à Herbert Simon peut être maintenant perçu ce que « l'histoire des sciences de l'ingénieur révèle [...] : c'est en concevant et en réalisant des artefacts spécifiques que se sont constituées les théories utilisées dans ces sciences ».

Ingénierie créatrice d'artefacts, et « conception au cœur du métier d'ingénieur » d'abord, et d'accord ! ; les théories par suite et surcroît. Et artefacts à « double nature » : assujettissant « solution technique », et « fonction » explicitée par rapport à un cahier des charges. Soit !

Mais alors, dans la pâte des professions, « l'auteur » prime dorénavant sur « l'acteur » avec paradoxes. C'est à quoi nous rend sensible aussi Marie-José Barbot, selon une « recherche dispositif » (ou recherche-action) axée de façon réflexive sur « l'auto-formation dans l'Enseignement Supérieur ». Celle-ci se dispose naturellement « au défi de la Complexité », mais en précaution à l'égard d'une « hypertrophie de la rationalité » : laquelle est si tentante en université comme en démarche thésarde ! Mais Daniel Poisson ne pousse-t-il tardivement à un « devoir d'ingérence » en ces situations ?

Foin donc des rationalités hyperabstraites ! A contrario, le « faire » peut-être inspirateur. Philippe Boudon nous en fait subodorer la dualité, ne serait-ce que dans sa répétition du « faire-faire ». Un tel vocable distille-t-il quelques insipides « opérations » d'exécution, même architecturée ? Ou répond-t-il au goût vif de « l'action », assurée sur des sciences de la « conception » et sur la « poïétique » ? Et n'a-t-on pas à distinguer la double complexité du « qui fait quoi » : allant au surplus « du tout à la partie ou de la partie au tout ?! Concevons !

Un tel passage « au carré » et en « boucles » nous incite à nous rapprocher encore des « systèmes dynamiques non linéaires », et des sauts multiples de complexification. Jacqueline Billon-Descarpentries et Francis Danvers attirent alors notre attention, notre flair ! sur des difficultés ou subtilités inhérentes aux « orientations » professionnelles et médicales. Car il y est requis un choix de profils de choix, à faire ou à faire faire ! Et qu'il soit question d'un personnel « devenir » ou d'inspirer une « intervention éducative dans le champ de la santé », il faut arbitrer entre des « savoirs communs » multiples et « le sens des expériences de santé individuelles », uniques et irréductibles à toute généralité simpliste.

Sur ces perspectives sensibles se retrouve aussi la double complexité, en situation-limites », subsumée pour nous, par Sandra Maia Farias Vansconcelas, dans « La Formation des pédagogues chargés de la scolarisation d'enfants malades » ! Notre collègue brésilienne privilégiée, avec Paulo Freire, le dialogue, le recours pédagogique à une « conversation de qualité ». Entre le professeur et l'élève alité, il s'agit d'une démarche « clinique » (le grec Kliné signifiant « lit » !) et non psychanalytique. L'enseignant est invité à « s'incliner » (même racine) vers l'enfant, en partant d'une intériorisation de lui-même pour en faciliter celle de son élève, allégé des lourdeurs abstraites et des représentations réductrices...

Complémentairement, Henri Vieille-Grojean plaide pour que soient en « équipes » réalisées « Inventions » et « Interventions », dans le monde du travail et des entreprises. Et il entend « attirer l'attention sur l'existence d'être dont les activités sont plus complexes et plus auto-construites qu'il n'y paraît ? ». En réfutant donc les vues et critiques sommaires, périmées pour la nouvelle civilisation qui naît.

Michel Alhadeff traite à fond de la « Critique » ! Il lui reconnaît un « statut hologrammatique » (avec Edgar Morin). Cette fois, « la partie est dans le tout et le tout est inscrit dans chacune de ses

parties. Il n'y a donc pas de détail, ni d'êtres négligeables ou sans intérêt. Et tout se tient ! Le « chercheur-formateur-enseignant-apprenant » ne peut que « revisiter la notion de « critique » sur la base du principe auto-éco-ré-organisateur ». C'est-à-dire au cœur de lui-même et de « son propre rapport à la critique et à la complexité ».

Comme on aura pu l'apprécier (?), j'ai, ci-dessus, voleté à distance, au-dessus de l'éventaire attrayant et généreux de mets et messages, disposés au long de la double nappe, de la « double hélice » de la Formation et de la complexité entremêlées.

Puis-je cependant ajouter que j'ai trouvé pertinent et tonique que Jean Clénet ait confié à un de ses doctorants, François Ott, le soin de nous faire part, en mission de « goûteur », des sensations éprouvées par lui, en se retournant sur lui-même, au cours de ce mémorable Grand Atelier MCX, pour quelque vigoureux « coup de langue » final !

Il peut en effet, nous dire qu'il y vécut un vif « événement », assorti de « continuités-ruptures », marqué d'invitation-distance à participer, aux côtés de Compagnons et de « travailleurs sur autrui », à une noble Table Ronde. Il en retira, nous livre-t-il, plus ou moins en rapport avec une recherche sur la « modélisation systémique de la fonction tutorale en entreprises », la « prise de conscience de l'existence d'un continuum vivant de la recherche humaine et humaniste, de Gambattista Vico aux figures actuelles de la pensée complexe réunies à Lille.

Je me suis plu et me plais à voir, en ce témoin doctorant, entraîné dans ses aventures épistémologiques et ses doutes successifs, un nouveau Perceval ! Lui aussi se ressent admis à voir circuler des plats mystérieux et des personnages accompagnant une coupe pleine de saveurs subtiles, un « Saint Graal » ! : auquel il lui sera possible de tromper ses lèvres, si son « moi au travail », son « moi aux frontières floues », se décide à oser « questionner » la quiète complexité où il se trouve mêlé au sein de la digne assistante !

Je n'achèverai pas mon projet sans revenir vers Vico dont la revisitation nous a été vérifiée par la vertu de Bruno Pinchart. A son invitation, nous avons pu être incités à nous réconcilier avec le « nœud Héraclitéen » des « superstitions » auquel peut s'accrocher « le vieux fond de hantise qui fait un homme ». Soit !

Foin donc de certitudes qui nous enferment ! Nous aurions plutôt à concevoir le devenir avec la force d'une « logique poétique ». Il nous faudrait alors trouver à réconcilier, en nous et entre nous, un FACERE (en lettre majuscules), aux conséquences menaçantes, et un Jus-pater de « résultat » (Jupiter, oui ! nom de Zeus !) répondant au « désir d'un visage et d'un pouvoir qui nous soient favorables » (Inch'Allah ?), au devant de nous, « en rusant toujours avec le mystère » !

Car il y aurait des menaces sur l'avenir des hommes en raison de leurs progrès fulgurantes dans tous les domaines !? C'est ce que nous invite à considérer, avec sa fougue créatrice, notre amie Teresa Ambrosio. « Depuis 1980 », rappelle-t-elle, le monde a témoigné des avancées spectaculaires : économiques, technologiques et scientifiques, dans quelques Pays, mais aussi des , déclin sans précédents dans d'autres ! Nous sommes plus que jamais, mis au défi d'accorder les politiques de développement, en toutes disciplines ou situations ; et les conceptions de l'Education-Formation.

Celle-ci n'est plus limitée à un moment et à un lieu d'exercice. Elle doit s'amplifier dans toutes ses dimensions afin de s'ajuster, par la grâce de notre sainte Complexité (superstition ?), au « développement durable de la Société », ajoutons « urbi et orbi » ! L'Education-Formation devient « le moteur dynamique de la croissance et l'essence même du Développement ? » Teilhard de Chardin et Edgar Morin, ont bien parlé, en ce sens, de Nosphères et de Noogénèse ! Les grands esprits de toutes tailles se rencontrent et se mettent « table » !...

Par quelle pirouette gastronomique pourrai-je maintenant me tirer, loin de mes amphigourismes : colibrillamment si possible ?

Vais-je avouer que j'ai humé, goûté et assimilé de bien bonnes choses, cher Jean Clénet, Daniel Poisson et autres grands « chefs » ? Acceptez alors que le marmiton insupportable que je suis, s'éclipse illico pour rêver, en digérant, aux bonnes odeurs de vos fourneaux !

André de Peretti,  
À Paris, le 2 avril 2006