

DOCUMENTS

Michel Volle

Année 2009

Table des matières

Introduction	6
2009	7
Introduction	7
Le ministère de l'injustice	9
Commentaire d'Olivier Piuzzi sur <i>De l'Informatique</i>	15
« Créer de la valeur pour l'actionnaire »	17
Informatisation, prédation et crise	24
L'exemple de l'entreprise	34
Comprendre la crise	50
TO THE HAPPY FEW	59
Adieu au bling-bling	60
Voir à travers l'apparence	62
Le double informationnel	79
Vincent Desportes, <i>Décider dans l'incertitude</i> , <i>Economica</i> 2007	85
Mille Madoffs	88
L'entreprise et Aristote	94
Jacques Blamont, <i>Le chiffre et le songe</i> , Odile Jacob, 2005	101
Alexander Grothendieck, <i>Récoltes et semailles</i> , 1985	103

Dangers de l'immatériel	107
Mille Madoffs (suite)	109
William D. Cohan, <i>The Last Tycoons</i> , Anchor, 2008	113
France Telecom, suite et fin	116
Vers un retour à l'informatique	118
Critique de la raison statistique	121
William D. Cohan, <i>House of cards</i> , Doubleday, 2009	127
Michel Goya, <i>La chair et l'acier</i> , Tallandier, 2004 .	129
Critique de la raison corrélative	133
Projet de loi	139
134 milliards de dollars	142
Appels au meurtre	145
Une crise peut en cacher une autre	147
Notre République	167
Daniel Cordier, <i>Alias Caracalla</i> , Gallimard, 2009 . .	173
Les derniers des Iroquois	176
Clarisse Herrenschildt, <i>Les trois écritures : langue, nombre, code</i> , Gallimard, 2007	180
Comité invisible, <i>L'insurrection qui vient</i> , La fa- brique, 2007	182
Jonathan Littell, <i>Les Bienveillantes</i> , Gallimard, 2006	188
Maîtriser le conflit des modèles	190
La planche de Platon	197
À propos de la crise chez France Telecom	202
Comment Canal+ peut vous voler	204
Un lapsus qui n'en est pas un	208
Le suicide d'une entreprise	210
Qu'est-ce que l' <i>informatisation</i> ?	225
À propos du « Kindle »	230

Arnaud Teyssier, <i>Lyautey</i> , Perrin, 2004	233
À propos de Lévi-Strauss	237
Taylor, <i>The Principles of Scientific Management</i> , 1911	240
Pierre-Jean Benghozi et alii, <i>L'Internet des objets</i> , MSH, 2009	247
Muhammad Yunus, <i>Vers un nouveau capitalisme</i> , JC Lattès, 2008	250
L'informatisation et la souffrance au travail	253
Efficacité de l'entreprise contemporaine	267
Mésaventures d'un client lambda de France Telecom	285
C. G.Jung, <i>The Red Book</i> , Norton & C°, 2009	298
Classement thématique	301

Introduction

5 juin 2020

J'ai jugé utile de publier en volumes ¹ les travaux qui se sont accumulés sur mon site Web depuis 1998.

Ces textes très divers obéissent à une même orientation : j'ai voulu élucider la situation historique que fait émerger l'informatisation.

Il fallait pour cela n'avoir aucune complaisance envers le « politiquement correct » comme envers les habitudes et modes intellectuelles : toutes les dimensions de l'anthropologie (économie, sociologie, psychologie, pensée, technique, organisation) sont en effet touchées par ce phénomène qui, exigeant de tirer au clair ce que nous voulons *faire* et ce que nous voulons *être*, interroge jusqu'à nos *valeurs*.

Si ces textes peuvent sembler disparates, l'orientation qui leur est commune leur confère l'unité d'une architecture dont les parties se soutiennent en se complétant mutuellement.

Avec mes autres ouvrages ils proposent au lecteur attentif de quoi se bâtir une intuition exacte du phénomène, interpréter la situation historique présente et orienter son action de façon à tirer parti des possibilités que cette situation comporte tout en maîtrisant les dangers qui les accompagnent.

Mon travail, inévitablement incomplet, ne pourra trouver sa conclusion que dans l'esprit de ce lecteur.

1. Le volume de l'année 2005, par exemple, est à l'adresse <http://volle.com/travaux/Documents2005.pdf>. L'adresse des volumes des autres années se compose de façon analogue.

2009

Introduction

Ce volume est la suite de la publication intégrale des documents publiés à partir de 1998 sur volle.com et depuis 2009 sur michelvolle.blogspot.com.

Les volumes précédemment publiés sont téléchargeables en cliquant sur le lien :

[Documents Année 2007](#),

[Documents Année 2008](#),

[Documents Année 2013](#).

Celui-ci l'est aussi, à l'adresse :

volle.com/travaux/Documents2009.pdf

J'ai systématiquement publié tous mes travaux sur ces deux sites pendant une vingtaine d'années, à la seule exception de quelques rapports confidentiels destinés à des clients et du contenu de mes ouvrages. Certains de ces textes répondent à une situation qui a évolué par la suite (c'est par exemple le cas de ceux qui concernent les télécoms), d'autres me semblent avoir conservé leur pertinence.

Cette publication a pour but de placer mon travail entre les mains des lecteurs (et de le soumettre à leur critique) sous

une forme plus commode et plus durable que celle d'un site Web.

Les documents sont présentés dans l'ordre chronologique de leur publication, de sorte que le texte sautille d'un thème à l'autre : économie, informatisation, histoire, sociologie, philosophie, politique, etc. Certains textes sont des réactions à l'actualité, des comptes rendus de lecture, des commentaires de lecteurs sur mes ouvrages. D'autres développent une réflexion.

Je me suis souvent répété, les mêmes thèmes revenant sous une forme et avec un vocabulaire qui ont lentement évolué. Si la répétition est certes la clé de toute bonne pédagogie, on pourra penser qu'elle est ici trop poussée : cependant une telle compilation n'est pas faite pour être lue à la file, mais plutôt en picorant selon la fantaisie du lecteur.

L'index thématique (p. 301) propose un classement selon diverses rubriques.

Le ministère de l'injustice ²

1er janvier 2009 *Société*

Un gouffre sépare le système judiciaire de la démarche scientifique.

Tout scientifique sait que l'expérience et le raisonnement abondent en pièges, et que l'on progresse en corrigeant ses erreurs. Mais le système judiciaire, lui, répugne à reconnaître ses erreurs, donc à les corriger.

Il administre en effet une « vérité » qui résulte de sa décision plus que de l'accord avec les faits. Ainsi, tout condamné sera dit « coupable » et un coupable – le fût-il de façon évidente – ne sera en attente du jugement qu'un « présumé ».

Pour un scientifique, l'argument d'autorité est sans valeur ; mais pour la justice la qualité de la décision est censée résulter de l'application exacte de la procédure. Le juge d'instruction de l'affaire d'Outreau, comparaisant après la catastrophe devant ses confrères, n'a eu pour se défendre – et les embarrasser – qu'à leur dire « j'ai suivi la procédure ».

On a vu un détenu dangereux libéré à la suite d'une faute de frappe. Croiriez-vous que l'ordre de le remettre en prison ait été immédiatement donné ? Point du tout : le papier comportant la faute de frappe était *formellement* en règle. Il a fallu suivre la procédure, longue, pour produire un autre papier et pouvoir enfin corriger l'erreur.

Pour que la forme puisse primer ainsi le fond, il faut qu'elle soit majestueuse : elle n'y manque pas. Les magistrats, vêtus de noir ou de rouge, obéissent à une liturgie conçue pour impressionner. La décision est énoncée avec tant

2. volle.com/opinion/injustice.htm

de solennité que l'innocent lui-même, ainsi jugé et écrasé, doit se sentir coupable.

Tout expert en gestion sait qu'une organisation irrationnelle ne donne pas toujours des résultats faux : le bon sens des individus peut compenser dans une certaine mesure les défauts de la procédure. Mais il sait aussi que la probabilité d'erreur est de l'ordre de 20 %.

Ainsi sur les 60 000 personnes et quelque qui sont détenues dans les prisons françaises, 12 000 seraient séquestrées alors qu'elles devraient être libres - et le nombre réel est plus élevé sans doute, car le système abuse de la détention provisoire.

Lorsque la justice corrige une de ses erreurs – comme à l'issue de l'affaire d'Outreau – on est tout surpris et content, on la félicite. Mais combien d'erreurs elle laisse perdurer ! Combien de « faits nouveaux » évidents, qui exonéreraient des condamnés, refuse-t-elle de connaître !

Elle brasse des documents : dossiers, pièces, jurisprudence, s'accumulent et l'engorgent. Ses délais sont longs. L'informatique pourrait lui apporter une aide précieuse mais la corporation des magistrats lui résiste : j'en ai vu qui, du haut de leur science juridique, manifestaient envers l'ordinateur une répulsion teintée de mépris. Comme toute corporation, et plus que d'autres sans doute, la magistrature chérit ses habitudes – et une informatisation de la justice transformerait les procédures...

* *

Il existe bien sûr des magistrats raisonnables et humains. On doit les admirer : il est difficile de conserver son humanité quand on se trouve à longueur de journée en position

d'autorité. Mais l'institution judiciaire, elle, est une machine qui peut à tout instant vous happer pour vous broyer.

On a vu cette chose extraordinaire : un homme mis en prison pour meurtre y reste plusieurs années. Un autre se dénonce enfin et apporte des preuves matérielles de sa culpabilité : le détenu est donc innocent. Croiriez-vous qu'on le libéra sur le champ, avec excuses et indemnités ? Nenni ! Il a fallu une procédure, lente, durant laquelle il a subi encore quelques mois de prison.

Le système pénitentiaire, où le système judiciaire déverse les personnes qu'il condamne, est notoirement surpeuplé et insalubre. Le détenu est soumis à l'arbitraire : on ne lui communique pas le règlement qu'il est censé respecter ; il est humilié (menottes lors des déplacements, éventuellement dans le dos pour surcroît d'inconfort ; fouilles à corps lors desquelles il est mis nu et obligé de montrer son anus, etc.). Des témoignages évoquent les brutalités commises lors des gardes à vue.

Mais la justice se place au-dessus de la loi qu'elle est censée faire appliquer : le Conseil d'État a dû lui rappeler que les prisons ne devaient pas être un espace de non-droit.

* *

La loi dispose que la détention provisoire doit rester l'exception, en pratique elle est de règle. Les juges d'instruction, qui instruisent à charge plus volontiers qu'à décharge, l'utilisent comme moyen de pression pour déstabiliser et culpabiliser les personnes qu'ils veulent faire avouer. Parfois, par ce procédé, ils obtiennent des aveux factices que l'accusé aura ensuite bien de la peine à retirer : la détention provisoire, dans les conditions où elle est infligée, donne des résultats aussi incertains que la torture.

Dans une prison un détenu a été tabassé par d'autres détenus encouragés par des gardiens. Le ministre de la justice³, informé de ces faits, a refusé de rappeler le règlement aux gardiens et directeurs de prison : « des enseignements sont dispensés dans le cadre des formations... un fascicule est remis à chacun en cours de scolarité... » : bref, il est inutile de rappeler des règles que tout le monde connaît, même si elles ne sont pas appliquées...

Le ministre de l'intérieur estime « irréprochable » l'attitude des policiers lors d'une arrestation musclée : il ne s'émeut que si une caméra indiscreète apporte la preuve des faits, et les policiers seront encore présumés avoir commis les violences qui ont pourtant été bel et bien filmées.

Il arrive que les témoins d'un excès de violence de la part de la force publique interviennent pour y mettre un terme : ils sont alors embarqués, inculpés de « rébellion » et maltraités. Ainsi le citoyen est incité à la lâcheté : le témoin d'un abus doit détourner son regard.

* *

Plutôt que de rappeler les fonctionnaires placés sous leur autorité au respect de la loi et à l'exactitude de leur mission, les ministres trahissent ainsi leur fonction en se faisant les porte-parole des corporations et en épousant leurs dévoiements.

C'est que nos politiques croient, non sans quelque raison, que la population leur réclame encore plus de sévérité, encore plus de brutalité : alors on veut enfourner davantage de

3. Je dis « le ministre » : en bon français le nom d'une fonction n'est ni masculin, ni féminin, mais neutre.

détenus dans les prisons, on veut abaisser à 12 ans l'âge à partir duquel il est possible de mettre en détention etc.

Les Français – et c'est une honte – sont dans leur large majorité indifférents au sort des détenus. Ils croient, stupidement, qu' « il n'y a pas de fumée sans feu » et que tout détenu a donc mérité son sort. Ils ne conçoivent pas que l'arbitraire de la machine judiciaire, la cruauté de la détention, cela peut tomber sur n'importe qui, à n'importe quel moment et de façon aléatoire.

Nous sommes un peuple étrange : capables de fantasmer sur l'« insécurité » qui régnerait dans nos rues, de donner à un fait divers une importance démesurée ; incapables de concevoir que la véritable insécurité, la menace qui pèse sur chaque citoyen et peut briser sa vie, c'est l'arbitraire de la machine judiciaire.

* *

Je ne sais pas si les neuf de Tarnac, ceux qui sont accusés de terrorisme, ont vraiment saboté les lignes de la SNCF. S'ils l'ont fait ils méritent d'être punis ; s'ils ne l'ont pas fait ce qui se passe est épouvantable.

On maintient en détention provisoire depuis le 12 novembre Julien Coupat et sa compagne sous un régime dur censé « attendrir la viande », selon l'expression cynique des magistrats.

Il s'agit de les faire craquer. Sept de leurs camarades ont été remis en liberté – ce qui, s'agissant d'un groupe de terroristes présumés (ici, l'adjectif s'impose même s'il a été oublié par le ministre de l'intérieur) ne laisse pas de surprendre.

Je me répète : s'ils sont coupables, ils méritent une sanction – mais non pas certes une humiliation ni de mauvais traitements.

Mais s'ils étaient innocents ? Alors qu'ils étaient séparés les uns des autres et interrogés avec assurément toute l'habileté requise, les policiers n'ont pu fournir aucune preuve. Le juge des libertés et de la détention a demandé (sans l'obtenir) la mise en liberté de Coupat. Fallait-il que le dossier fût vide !

Ou bien Coupat est un malfaiteur doté d'une résistance psychologique hors normes, ou bien les vrais coupables, se trouvant quelque part en liberté, doivent bien rire en entendant le ministre de l'intérieur congratuler ses services.

Entre parenthèses : par curiosité, je suis allé lire les textes de Coupat. Je n'adhère pas à un discours « anticapitaliste » qui me semble aujourd'hui rater sa cible (voir **Capitalisme et socialisme**). Par contre je partage son intérêt pour le judaïsme et sa conception de la *métaphysique critique* me semble excellente.

Pour qualifier un tel auteur de « philosophe fumeux », comme l'ont fait certains journalistes, il faut être un de ceux qui sont incapables de lire *La princesse de Clèves* et qui croient que **Claude Allège** est un scientifique.

* *

Tout comme elle a les dirigeants politiques qu'elle mérite, une nation a la justice qu'elle mérite. La qualité de l'institution judiciaire, celle des prisons doivent donc solliciter la vigilance du citoyen : il serait paradoxal d'inviter celui-ci à respecter une loi que viole la justice elle-même.

Commentaire d'Olivier Piuzzi sur *De l'Informatique*⁴

3 janvier 2009

J'ai fini la lecture de *De l'informatique*. Il m'a fallu du temps pour tout digérer et il me faudra au moins une lecture supplémentaire pour bien comprendre la partie philosophique du livre. Je vais l'acheter : pour retrouver des passages rapidement, mieux vaut avoir le livre dans les mains plutôt que de lire le fichier pdf.

C'est plus qu'un livre : c'est un recueil de pensées, de méthodes, d'histoires, un décryptage de l'articulation homme-machine, le tout selon divers styles d'écriture. C'est un précieux document qui m'aidera dans la vie personnelle et professionnelle. Il serait difficile de trouver une faille dans son déroulement et dans tes raisonnements.

Le lire est comme un vol en hélicoptère au dessus des cimes les plus hautes du monde : tu nous fait découvrir des montagnes avec les diverses façons de les escalader. Son apport est comparable à ceux de Feynman en physique et de Goldratt en gestion de la production. On peut dire que c'est une Bible même si le mot est trop souvent galvaudé.

Il n'est pas destiné à n'importe qui : il faut être motivé et curieux pour s'aventurer dans cet épais document ! Mais il est tellement fabuleux que j'ai pensé l'envoyer à mes amis... puis je me suis demandé s'ils comprendraient sa portée, s'ils verraient toutes les facettes de l'informatique qui y sont traitées. On a presque envie de ne pas le diffuser, de le garder pour soi en le considérant comme une de ces informations

4. volle.com/ouvrages/informatique/analysepiuzzi.htm

primordiales qui donnent du pouvoir... J'ai finalement décidé de ne le communiquer qu'aux gens avec qui j'aurai un débat sur l'informatique : ça leur donnera le droit de voir ce bijou. Le donner à des gens qui ne cherchent pas à comprendre, ce serait comme donner de la confiture à des cochons.

Une illusion : « Créer de la valeur pour l'actionnaire »⁵

9 janvier 2009 *Entreprise*

Je participais à un colloque avec des DSI importants. Entre deux exposés, le verre à la main, me voici en train de parler avec l'un des plus importants d'entre eux, des plus imposants même : c'est un Monsieur de grande taille. Nous devisons sur l'apport des systèmes d'information à la « création de valeur ». Elle se condense, lui dis-je (car c'est ma conviction), dans l'utilité des produits et dans l'efficacité de la production.

Il me toise alors de toute sa hauteur puis laisse tomber cette phrase : « Mais non, voyons ! Le but de l'entreprise, c'est de *créer de la valeur pour l'actionnaire* ». Et il pivote sur ses talons pour se tourner vers quelqu'un d'autre, me plantant là comme si j'étais un de ces garçons mal élevés qu'il convient de « remettre à leur place ».

* *

J'avais contredit l'évidence. Je sais bien d'où vient celle à laquelle ce Monsieur adhère : j'ai, comme lui, lu des livres et des articles, subi les exposés des consultants.

Mais ils ne m'ont pas convaincu. Un être réel et complexe comme l'entreprise ne se résume ni en une phrase, ni en quelques phrases car il est impossible de le décrire entièrement. Toute définition de cet être, de son but, résulte d'une

5. volle.com/opinion/actionnaire.htm

sélection : il s'agit d'une *représentation*, et une représentation est toujours partielle.

Les représentations sont utiles et quoique toujours partielles, elles peuvent être fidèles : la photographie d'un monument, d'une statue, n'est que la projection plane d'un objet à trois dimensions, mais elle peut pourtant en donner une idée juste.

À quoi servent les représentations ? À *comprendre* le fonctionnement de la chose représentée ; à *orienter l'action* sur ou envers cette chose.

Sachant à quoi servent les représentations, nous pouvons les *évaluer*. « Créer de la valeur pour l'actionnaire », est-ce que cette représentation du but de l'entreprise permet de comprendre son fonctionnement ? Est-ce qu'elle oriente de façon judicieuse l'action sur ou envers l'entreprise ?

* *

L'actionnaire est certes pour l'entreprise un interlocuteur important. Mais elle a d'autres interlocuteurs : ses clients, ses fournisseurs, ses partenaires, ses salariés, ses dirigeants, ses créanciers, les administrations fiscale et sociale etc.

Le singulier du mot « actionnaire » recouvre et masque d'ailleurs une diversité : il n'y a rien de commun entre l'actionnaire nomade, qui a acheté une pincée d'actions pour diversifier ses placements et se tient prêt à les revendre dès que se présente une occasion de plus-value, les fonds de placement qui font pression sur l'entreprise pour qu'elle leur procure le rendement maximum qui seul les intéresse, et l'actionnaire de longue durée, détenteur d'une part significative du capital, qui se considère comme propriétaire d'une par-

tie de l'entreprise et se sent solidaire de son sort auquel il s'intéresse activement ⁶.

Or ce dernier, qui seul mérite pleinement le nom d'actionnaire, ne cherche pas à prélever le maximum de richesse sur l'entreprise. Il l'encourage au contraire à investir pour se développer : il ne lui donnerait donc pas pour priorité immédiate de « créer de la valeur pour l'actionnaire », même s'il s'intéresse à l'évolution de son patrimoine.

Ceux qui parlent de la « création de valeur pour l'actionnaire » me semblent penser surtout aux fonds de placement. Mais c'est peut-être leur faire un procès d'intention : je laisse donc ce point-là de côté.

* *

Peut-on *comprendre* l'entreprise en privilégiant l'acteur « actionnaire » ? Assurément non, car ce point de vue ne permet pas de percevoir ses rouages internes, son fonctionnement intime, sa dynamique.

Considérez une cellule vivante : son fonctionnement met en œuvre l'ADN, les mitochondries, la membrane qui l'entoure, les échanges à travers cette membrane etc. Pour pouvoir comprendre ce fonctionnement il faut d'abord voir comment *interagissent* ces composantes. Seules des représentations *dialectiques*, qui considèrent ces interactions, peuvent permettre de représenter la dynamique d'un être organique.

Entre l'*utilité* du produit et l'*efficacité* de la production se noue une dialectique, celle de l'externe (le client auquel le produit est destiné) et de l'interne (le processus de production). Par contre lorsqu'on dit « création de valeur pour

6. Voir Jean-Luc Gréau, *L'avenir du capitalisme*.

l'actionnaire », on sélectionne un seul des interlocuteurs de l'entreprise, un seul pôle auquel on soumet tout : il n'y a plus interaction, il n'y a plus dialectique, il n'y a plus ni conflit ni dynamique.

Une représentation doit être aussi simple que possible, mais ici la simplicité (un seul pôle auquel tout est soumis) est poussée à l'excès car elle interdit la compréhension.

* *

Qu'importe que l'on comprenne ou non, dira le pragmatique, pourvu que l'on agisse de façon convenable : l'entreprise étant le lieu de l'action, c'est cela seul qui doit compter.

« Créer de la valeur pour l'actionnaire », dira-t-il encore, pousse l'entreprise à être efficace car si l'on est inefficace on gaspille de la valeur ; ça la pousse aussi à produire des choses utiles, car ainsi elle sera compétitive, elle aura des clients fidèles qui lui procureront profit et pérennité.

Et il conclut : tirée par l'objectif de la création de valeur, l'entreprise prendra les dispositions nécessaires à son bon fonctionnement. Cet objectif, à lui seul, suffit à la discipliner, à l'orienter de façon salubre. Tout le reste en découle et il n'est pas nécessaire d'y regarder de plus près.

Quelques analogies suffisent à montrer la faiblesse de ce discours. Considérez un écrivain. Si vous lui dites « tu dois écrire des romans intéressants », il vous rira au nez : il sait que pour atteindre ce but que vous formulez de façon naïve il devra résoudre une foule de problèmes de composition, d'équilibre, et faire des choix techniques d'une extrême complexité : c'est cela qui le préoccupe. La tension vers le résultat final, si elle est trop pressante, ignore les étapes par lesquelles il faut passer et encourage la médiocrité.

Ce qui est vrai dans le domaine artistique est vrai aussi *mutatis mutandis* pour l'entreprise. Certes elle doit dégager un résultat, faire un profit qui lui permettra d'investir et dont finalement l'actionnaire bénéficiera . Mais si on la tend vers ce résultat sans accorder à son fonctionnement l'attention qu'il mérite on rate et la qualité du fonctionnement, et le résultat lui-même.

Il en est de même, d'ailleurs, si on concentre l'entreprise autour d'un autre de ses pôles. Les pouvoirs publics, soucieux de maintenir la paix sociale, se focalisent par exemple sur la « création d'emplois » : ils feraient volontiers de l'entreprise une garderie de salariés éventuellement occupés à ne rien faire. Les cadres, eux, rêvent de « faire carrière », de grimper l'échelle des grades et responsabilités. Les créanciers ont pour hantise un éventuel « défaut de contrepartie » Chacun des acteurs concernés par l'entreprise a ses propres objectifs : c'est la confrontation de ces divers objectifs, leur dialectique, qui propulse la dynamique de l'entreprise.

La dynamique devient boiteuse, ou même s'interrompt, si l'on donne à un seul acteur une priorité absolue. Donner la priorité à l'actionnaire, c'est s'aveugler sur le rôle des autres parties prenantes, les négliger – et détendre le ressort de l'entreprise.

* *

C'est aussi prendre le risque de se céder à des tentations. La valeur de l'entreprise, telle que la voit un fonds de placement, c'est sa « capitalisation boursière » (*market cap*) égale au produit du cours de l'action par le nombre des actions émises. Or le cours de l'action est capricieux et volatil : rien n'est plus sot que de dire « les marchés ont toujours raison »,

car à coup sûr ils ont souvent tort, et prendre pour boussole le cours de bourse est le meilleur moyen pour s'égarer.

Si la direction de l'entreprise se focalise sur le cours de l'action, elle va se soucier d'abord d'image, de communication, de ce qui peut séduire « les marchés ». Les préoccupations relatives à l'organisation interne, aux marchés visés, au choix des techniques seront jugées secondaires et abandonnés à des « techniciens ». Alors la stratégie a perdu le contact avec la consistance économique de l'entreprise : elle peut remporter quelques succès immédiats, mais à terme elle échoue inmanquablement.

Parfois cette stratégie s'affole : il faut impérativement, pour maintenir le cours de l'action, présenter des comptes trimestriels séduisants. Alors on va camoufler des dettes dans du « hors bilan » ou dans des filiales, sacrifier les dépenses de R&D : bref, détruire le futur de l'entreprise.

* *

Je connais ainsi quelqu'un qui, de destruction en destruction, a acquis une réputation de dirigeant efficace qui lui a permis de se hisser vers les plus hauts sommets. Il est vrai que c'est un as de la communication et comme il est très vindicatif, il sait aussi faire peur. Un jour, c'est sûr, on finira par voir le champ de ruines qui s'est accumulé après son passage et la baudruche crèvera.

En attendant, il plaît beaucoup aux Messieurs importants, aux dirigeants et cadres qui font carrière, aux gens des médias, bref à tous ceux qui sont « dans le coup ». Ces gens-là sont très contents d'eux, ils méprisent de tout leur cœur ceux qui ont l'outrecuidance de réfléchir, la prétention de penser et d'agir sans se soucier de leur carrière, de la mode, de la communication ni des médias. Être dédaigné

par ces moutons de Panurge ne suffit pas à prouver que l'on a raison mais c'est au moins bon signe. Sans le vouloir, le DSI imposant avec qui je causais l'autre jour m'a fait grand plaisir.

Informatisation, prédation et crise⁷

8 janvier 2009

J'ai fait le 19 décembre 2008, à l'aimable invitation de Joseph Leddet, une conférence aux « Petits déjeuners de l'ENSAE ». *Variances*, la revue de l'ENSAE, m'a demandé pour son numéro de février 2009 un article où le contenu de cette conférence serait condensé. Le voici, après les corrections éditoriales que m'a conseillées Pierre-Marie Debreuille :

L'interaction informatisation/prédation aux origines de la crise de l'économie contemporaine

Michel Volle, ENSAE 65, 8 janvier 2009

Auteur de *Prédation et prédateurs*, Economica 2008

On dit que la crise économique actuelle est une crise « financière ». Certes elle s'est amorcée dans le secteur financier. Mais en la qualifiant ainsi, ne rate-t-on pas une cause qui, plus profonde, est moins visible ?

L'économie des pays riches est passée, autour de 1975, d'un système technique fondé sur la synergie entre la mécanique et la chimie à un autre, fondé sur la synergie entre la microélectronique et le logiciel⁸.

Or la science économique a été créée au XVIII^e siècle pour rendre compte de l'industrialisation. L'informatisation la déconcerte : en transformant les conditions matérielles de la production, elle adresse un défi à l'intellect.

7. www.volle.com/articles/double.htm

8. Bertrand Gille, *Histoire des techniques*, Gallimard, 1978.

La profession des économistes a naturellement un réflexe défensif. Elle ne veut voir dans l'informatique qu'une technique parmi d'autres, dans l'ordinateur qu'une machine de plus : ainsi il n'y aurait rien de neuf sous le soleil. Elle est confortée dans cet aveuglement par les sophismes des gourous médiatiques, et aussi – il faut le dire – par l'adhésion de certains informaticiens à une conception étroitement technique de leur discipline.

* *

Le passage d'une économie mécanisée à une économie informatisée a pourtant des implications profondes.

La machine assistait l'effort *physique* que demande la production, l'automate assiste l'effort *mental*. L'interface entre la société et la nature était assuré naguère par l'alliage entre le travail humain et la machine, il l'est aujourd'hui par l'alliage entre le travail humain et l'automate programmable.

Le réseau ouvre à l'action un *espace logique*, ou *sémantique*, où l'accès à la mémoire et la puissance informatiques s'affranchit des contraintes géographiques. La tentation était de soumettre, voire d'assimiler l'être humain à la machine ; elle est aujourd'hui de soumettre, voire d'assimiler l'être humain à l'ordinateur.

Tout comme la machine l'informatique n'est ni bonne ni mauvaise : sa puissance peut servir le pire comme le meilleur. C'est un continent nouveau dont nous découvrons les ressources et les dangers.

Il en résulte un désordre des valeurs, un désarroi des orientations, un affolement de l'action semblables à ce qu'ont vécu les hommes du XIX^e siècle lorsque l'économie s'industrialisait. Ils ont connu l'urbanisation sauvage, l'exploitation effrénée de la force de travail, la lutte des classes, les ré-

volution, les nationalismes, impérialismes et colonialismes, l'industrialisation de la guerre elle-même. L'accès *légitime* à l'aristocratie est passé par la naissance sous l'ancien régime, par la fortune après la Révolution, par le diplôme au XX^e siècle. Il passe aujourd'hui par les médias.

* *

Si on se limite à l'économie et pour peu que l'on regarde les choses froidement on voit que l'automatisation de la production, outre ses effets sur la productivité et la structure de l'emploi, suscite une baisse du coût marginal de production et donc l'émergence d'une fonction de coût à rendement d'échelle croissant.

Dès lors l'équilibre économique ne peut plus obéir au régime de concurrence parfaite. Pour éviter l'écueil d'un monopole naturel généralisé à tous les secteurs, il s'établit sous celui de la *concurrence monopoliste* : c'est ce dernier modèle que le raisonnement doit alors prendre pour référence. Déployons ses implications.

Chaque produit se diversifie en variétés répondant chacune aux besoins d'un segment de marché. Il en résulte que la fonction d'utilité prend pour argument non plus la quantité consommée des divers biens, mais la diversité qualitative des variétés auxquelles le consommateur peut accéder. On passe ainsi d'une économie de la quantité à une économie de la qualité : l'émergence récente du *besoin d'environnement* en est une manifestation.

Comme par ailleurs le coût marginal est faible, la (quasi) totalité du coût de production est dépensée lors de la phase de conception du produit : que l'on pense aux puces électroniques et aux systèmes d'exploitation, mais aussi aux automobiles et aux avions. Il en résulte une *économie du risque*

maximum car le coût de production, d'ailleurs poussé vers le haut par la recherche de la qualité, est avancé en (quasi) totalité avant que l'entreprise n'ait reçu une première réponse du marché à son offre.

Pour limiter le risque, chaque produit sera élaboré par un *partenariat* d'entreprises ; par ailleurs, des services aideront le consommateur à trouver dans la diversité des variétés celle qui lui convient, puis à l'utiliser. Ainsi, *chaque produit consiste en un assemblage de biens et de services élaboré par un partenariat*, assemblage auquel un système d'information procure sa cohésion.

* *

Cette économie est la plus efficace, la plus productive que l'humanité ait jamais connue. Cependant, et de façon paradoxale, elle renoue avec les structures relationnelles de la féodalité, où une classe guerrière de propriétaires fonciers dominait et opprimait la majorité productive de la population. À l'échange équilibré transaction par transaction, qui caractérisait l'économie industrialisée, succède en effet le retour à un équilibre global (et approximatif) entre prédation et charité. L'État, qui avait été édifié comme un rempart contre les pouvoirs féodaux, est démantelé avec la privatisation rampante des réseaux, de la police, du système pénitentiaire, de l'armée etc.

De nombreux témoignages rendent compte de la résurgence de la domination féodale (sous des formes nouvelles) au profit d'une classe de prédateurs au cœur de l'économie. Il est trop facile, et trop tentant, de récuser les témoins en disant qu'ils sont un peu tapés – ils sont en effet sortis des

rails confortables du *cursus honorum*⁹ – mais on ne peut pas récuser les faits qu'ils rapportent, même si les concepts de la comptabilité nationale et des modèles économiques n'ont pas été conçus pour les accueillir, même si pour des raisons évidentes leur évaluation quantitative est difficile.

L'économie d'un grand pays comme la Russie est devenue la proie de prédateurs, oligarques et « siloviki » issus de l'ancien KGB. Des régions entières (Chihuahua au Mexique, Campanie, Calabre et Pouilles en Italie) sont dominées économiquement et politiquement par une mafia. L'argent volé, évadé, détourné représenterait 2 à 5 % du PIB mondial, soit 1 000 à 2 500 milliards de dollars par an. 800 milliards de dollars par an seraient blanchis, sans compter la fraude fiscale.

* *

Le prédateur est « celui qui se nourrit de proies » (Littré) : il ne produit pas mais s'empare du bien des autres. Dans toute population, dans toute profession existe une proportion de personnes qui ont ce goût-là, et les autres peuvent céder à la tentation. La prédation ne sera donc jamais nulle mais elle sera plus ou moins forte selon le contexte. On ne pourra jamais la supprimer, mais on peut la contenir.

Il arrive que la prédation soit le fait d'un individu qui exploite par exemple une faille qu'il a trouvée dans le système comptable ou dans la sécurité informatique : mais elle reste alors occasionnelle. Le plus souvent, la prédation est le

9. François-Xavier Verschave, Denis Robert, Jean-Louis Gergorin, Renaud van Ruymbeke, Roberto Saviano, Jean-Luc Gréau, Joseph Stiglitz etc.

fait d'un réseau de prédateurs organisés capable d'intimider, dissuader et corrompre.

Culture de la prédation

Le prédateur est vigilant, actif, rapide. Il est superficiel (il est plus facile de prendre que de produire) mais séduisant et les médias aiment à le représenter en action. Il a une culture à lui, et des valeurs dont rendait compte l'adolescent de Campanie qu'a cité Saviano :

« Je veux devenir un parrain, je veux avoir des centres commerciaux, des boutiques et des usines, je veux avoir des femmes. Je veux trois voitures, je veux que les gens me respectent quand j'entre quelque part, je veux des magasins dans le monde entier. Et puis je veux mourir. Mais comme meurent les vrais, ceux qui commandent pour de bon : je veux mourir assassiné » (Roberto Saviano, *Gomorra*, Gallimard 2007, p, 141)

L'entrepreneur crée et produit, le prédateur prend et consomme : ces deux types d'homme sont donc à l'opposé l'un de l'autre. Mais le prédateur aime à se déguiser en entrepreneur et par ailleurs il arrive qu'un entrepreneur, même personnellement honnête, soit contraint de recourir à un procédé illégal. Les apparences pouvant être trompeuses il faut pour distinguer ces deux types d'homme examiner le résultat de leur action à moyen – long terme, et dans le combat contre la prédation l'appareil judiciaire doit savoir user d'un fin discernement.

* *

Le retour de la prédation est un corollaire de cette économie du risque maximum qui est apparue avec l'informa-

tisation. Dans cette économie, les acteurs qui adoptent un comportement prédateur bénéficient d'un avantage compétitif. Celui qui se refuse à corrompre les acheteurs s'expose au risque de ne plus avoir de clients. La pratique des caisses noires alimentant commissions occultes et rétrocommissions se généralise, on estime qu'elles représentent 40 % du commerce international. Siemens, Total, Alcatel, Thales y ont eu recours, et ont fait l'objet de poursuites. La lutte contre les concurrents passe par l'espionnage et le débauchage des experts. La segmentation tarifaire permet de s'approprier le surplus du consommateur.

Le revenu de la mafia en Italie est estimé à 7 % du PIB, sans compter le trafic de drogue : prêt usuraire, racket, vol, escroquerie, trafic de déchets, contrefaçon. Cette dernière fait plus de victimes que le terrorisme car elle alimente le commerce de médicaments et de produits alimentaires frelatés : antigel dans la glycérine des sirops contre la toux, mélamine dans le lait des nourrissons etc. Le trafic des déchets pollue le sol, l'eau, les produits agricoles, la santé des personnes dans des régions entières.

Les prédateurs étant à l'affût, tout patrimoine mal protégé est attaqué et pillé – il en est ainsi, en particulier, des **ressources naturelles des pays pauvres**, ainsi que des entreprises que le marché boursier sous-évalue : elles seront découpées et revendues par morceau. Les paradis fiscaux (Luxembourg¹⁰, Liechtenstein, City de Londres) facilitent le blanchiment de l'argent illicite : les mafias peuvent ainsi alimenter en tant que de besoin la trésorerie de leurs filiales légales, ce qui confère à celles-ci un avantage compétitif évident. Dans

10. Le Luxembourg compte 420 000 habitants et 220 banques ; le secteur financier représente 52 000 emplois et 38 % du PIB ; le PIB par habitant est le plus élevé du monde.

certaines économies le cadre honnête, l'ingénieur bien formé, n'ont pas d'autre destin que d'être les salariés des mafieux.

Économie licite et économie illicite

« La voie criminelle prend le relais lorsque la branche légale est en crise. Si l'on manque de liquidités, on émet de la fausse monnaie, et s'il faut obtenir rapidement des capitaux on vend de fausses obligations. La concurrence est écrasée grâce au racket, les marchandises importées échappent aux taxes. [On peut] offrir aux clients des prix stables, sans variations erratiques, et rembourser sans difficulté les emprunts bancaires. » (Saviano, op. cit., p. 315)

Les fonds de placement ont exigé du système productif une norme de rendement de 15 % supérieure à ce qui était possible : la « création de valeur pour l'actionnaire » s'est appuyée sur une ingénierie comptable (hors bilan, filialisation des pertes etc.), édifiant ainsi une pyramide de Ponzi systémique à côté de laquelle celle de Bernard Madoff paraît modeste.

* *

En déplaçant la « dotation initiale » des agents économiques, la prédation remet en cause la validité des modèles économiques existants. Ainsi dans l'économie contemporaine chacune des exogènes dont partait le modèle économique fondamental – dotation initiale, fonction de production, fonction d'utilité – est désormais une endogène en amont de laquelle il faut savoir remonter pour modéliser sa formation.

Cela ne signifie pas que la science économique soit devenue impossible ou inutile, bien au contraire. Mais le renversement de ses hypothèses fondamentales, qui étaient devenues

pour les théoriciens sources d'habitudes et de réflexes, appelle à une mise à jour radicale.

Il en est de même pour le comportement des entreprises, des consommateurs et des politiques. On a pu expliquer la crise des années 1930 comme la conséquence de leur inadaptation à une économie industrialisée dont la productivité avait crû fortement : les uns comme les autres épargnaient à l'excès. On peut expliquer la crise contemporaine comme le résultat d'une inadaptation à l'économie informatisée. Du côté des consommateurs, la qualité n'est pas encore devenue le critère principal de la satisfaction. Les politiques ont pour seul souci la « fracture numérique », qui n'est en regard de l'informatisation qu'un problème secondaire. Les entreprises n'ont pas encore conçu la doctrine d'emploi de l'informatique, ne maîtrisent pas l'ingénierie d'affaires nécessaire aux partenariats et rechignent à déployer les services qu'elles croient improductifs.

* *

Pour quitter la théorie et revenir à l'actualité, il est possible d'expliquer la crise financière actuelle par une informatisation mal utilisée ou non maîtrisée. Quand les réseaux suppriment la distance géographique, quand on peut lancer d'un simple clic une cascade d'opérations programmées au préalable, la simplicité de la procédure masque la complexité de ce que l'on fait.

Mais le risque semblait s'évanouir tant il était devenu systémique : comment concevoir en effet que la finance mondiale puisse s'effondrer d'un bloc ? Dès lors, les freins qui s'opposaient à la prise de risque (et à la croissance corrélative du rendement) devaient être levés : ils le furent. Ceux qui incitaient à la prudence perdirent leur emploi, les outils de

contrôle et de supervision furent débranchés. Les prédateurs se sont régalés. On connaît la suite.

L'entreprise exemplaire¹¹

25 janvier 2009

Résumé : L'informatisation a transformé le système productif. Les institutions peuvent tirer d'utiles leçons de l'examen des « bonnes pratiques » des entreprises dont le système d'information est « à l'état de l'art ».

Abstract : Computerization transforms the economy. Institutions can draw useful lessons if they look at the « good practices » of the firms whose information system conforms to the « state of the art ».

* *

Ceux qui vitupèrent le **capitalisme** et l'entreprise, tout comme ceux qui font l'apologie de l'entreprise et du marché, sont à côté de la plaque.

L'entreprise est une institution. Quand on considère une institution il faut regarder ce qu'elle fait, ce qu'elle produit, puis examiner comment elle produit. Cela suppose de considérer d'abord son rapport avec l'environnement où elle puise ses ressources et injecte ses produits, puis son fonctionnement interne. C'est prendre l'institution par sa racine.

Ce point de vue n'est pas le plus spectaculaire : dans notre époque avide de spectacle¹² il est donc rarement adopté.

* *

11. www.volle.com/travaux/exemplaire.pdf

12. Guy Debord, *Commentaires sur la société du spectacle*, Gallimard, 1992.

Comme toute institution l'entreprise est un être vivant : elle naît, elle se développe, elle est susceptible de pathologies. Un jour elle se fait dévorer ou elle meurt. Il est utile d'établir le catalogue de ses pathologies. Mais pour cela il faut d'abord savoir ce qu'est la santé, dont ces pathologies s'écartent.

Il n'existe pas d'entreprise en parfaite santé. Comme les êtres humains, les entreprises sont toutes plus ou moins malades, du petit bobo à la maladie lourde et handicapante. L'entreprise en bonne santé est même plus rare que l'être humain en bonne santé car, contrairement à lui, sa santé se définit par référence à un « état de l'art » qui évolue. Il lui suffit d'avoir pris du retard pour se trouver malade.

* *

Si l'on regarde ce qu'elle fait, on voit que l'entreprise est un acteur de la biosphère : interposée entre la nature (physique et humaine) et la société, elle puise ses ressources dans la nature, elle injecte ses produits (et ses déchets) dans la société.

Ce point de vue « biologique » outrepassa la définition juridique de l'entreprise pour y inclure les administrations et services publics qui, même si leurs produits ne sont pas marchands, consomment des ressources pour produire un service.

* *

Comme toute institution, l'entreprise a une mission qui indique ce qu'elle doit faire. On entend dire qu'elle doit « faire du profit », « produire de l'argent », « créer de la valeur pour l'actionnaire » etc. Ces définitions, toutes analogues, sont fallacieuses : il ne suffit pas en effet d'indiquer un résultat à atteindre, il faut préciser ses conditions d'existence.

C'est dans les conditions de l'action d'une collectivité humaine sur la nature que l'on peut trouver la définition pratique du but de l'entreprise. Je propose de dire qu'il est de produire efficacement des choses utiles. Dans des conditions économiques normales¹³, l'entreprise qui l'atteint dégage d'ailleurs un profit qui lui permet de se développer ou, au moins, de se maintenir à l'état de l'art.

Cette définition écarte les jongleries et artifices comptables qui sont pour les escrocs un raccourci vers le profit. Elle écarte aussi les démarches prédatrices qui dégagent un profit en détruisant du bien-être, de l'utilité. Alors que la formulation « faire du profit » convient aussi bien à des escrocs et des prédateurs, « produire efficacement des choses utiles » explicite le but stratégique des entrepreneurs, dont la passion est d'aménager la nature.

* *

Comme toute institution, l'entreprise a une organisation qui structure la répartition des pouvoirs de décision légitimes. L'organisation est nécessaire à la réalisation de la mission ; mais elle tend à lui substituer ses propres finalités (pérennité, stabilité etc.) et elle sera souvent la proie de corporations.

Entre l'orientation qu'indique la mission, la structure que fournit l'organisation et la sociologie des corporations se tend un réseau de conflits dont l'entreprise est l'enjeu. Le caractère spectaculaire de ces dialectiques attire l'attention. Sans nier aucunement leur existence ni leur importance, nous adoptons ici un point de vue qui les laisse à l'arrière-plan.

13. C'est-à-dire si l'économie n'est pas orientée par un autre but que la satisfaction du consommateur.

* *

L'état de l'art présent de l'entreprise est celui du système technique contemporain¹⁴ qui met en œuvre deux synergies : l'une allie le logiciel et la microélectronique dans l'automate programmable en réseau, ou APU (Automate Programmable doué d'Ubiquité) ; l'autre allie dans l'entreprise l'APU à l'organisation du travail humain, ou EHO (Être Humain Organisé).

Les compétences en mécanique et en chimie ne sont pas plus obsolètes aujourd'hui que ne l'étaient les compétences en agriculture à l'aube de l'industrialisation. Mais avec les robots et commandes numériques la mécanique et la chimie se sont informatisées, tout comme l'agriculture s'est naguère industrialisée.

Rares sont aujourd'hui les entreprises qui maîtrisent cet état de l'art. En évoquant une entreprise en bonne santé, nous décrirons donc un être à la fois réaliste - il tient compte de possibilités et de risques réels - et idéal, car on ne le rencontre pas dans la réalité. On peut le qualifier d'exemplaire.

Pour le décrire, nous traverserons quatre couches que l'on peut résumer chacune en un mot : langage, action, pilotage, stratégie. Les parcourir, c'est comme suivre dans un corps le parcours du système nerveux (cortex, thalamus, pont, bulbe etc.).

* *

L'entreprise contemporaine se reflète dans le système d'information (SI) où elle dépose son vocabulaire, son organisation, ainsi que les procédures auxquelles le SI fournit un moteur.

14. Bertrand Gille, *Histoire des techniques*, Gallimard, 1978.

Examiner un SI, c'est donc comme radiographier l'entreprise. Celui qui sait lire une telle radiographie voit en effet apparaître ses valeurs et priorités implicites, et il peut diagnostiquer ses pathologies.

* *

Les « bonnes pratiques », fidèles à l'état de l'art, répondent à l'orientation qu'exprime la formule « produire efficacement des choses utiles ». Celui qui n'a jamais pénétré une entreprise les croit évidentes, et peine à concevoir qu'elles soient si rarement suivies. Nous donnerons donc pour chaque couche « idéale » une liste - non exhaustive - d'errements.

Chacun révèle une défaillance de la « doctrine d'emploi » du SI - tout comme, en d'autres temps, les errements de la stratégie militaire ont révélé une défaillance de la doctrine d'emploi des armes.

* *

Dans la couche sémantique l'entreprise définit des concepts qui, dans la couche processus, rencontrent les exigences de l'action.

La légitimité de cette création intellectuelle n'est cependant reconnue ni par les philosophes, l'entreprise étant trop récente pour s'inscrire dans l'histoire de la pensée, ni par l'entreprise où l'on cultive volontiers un « pragmatisme » fallacieux et brutal. Ainsi, de façon paradoxale, les ressources intellectuelles de la société se détournent du lieu où celle-ci s'articule à la nature pour élaborer son bien-être.

* *

L'entreprise est pourtant intelligente : sinon nous ne pourrions ni nous loger, ni nous vêtir, ni nous nourrir. Mais son intelligence est presque toujours implicite.

Elle est souvent le fait de personnes dont la débrouillardise compense, jour après jour, le handicap des pathologies. Certaines entreprises, trop rares (10 à 20 %), ont la chance d'avoir pour dirigeant un véritable entrepreneur : leur orientation stratégique est alors elle-même intelligente.

Ces personnes et ces entrepreneurs associent la rigueur logique (car la nature se venge toujours quand la logique est violée) à la finesse sociologique (car il faut savoir anticiper les comportements). Expliciter cette intelligence, élucider l'entreprise en faisant apparaître sa logique, c'est une tâche qui se propose au philosophe - mais il faudra qu'il fasse preuve d'énergie et de finesse.

* *

L'informatisation de l'entreprise a transformé les conditions pratiques du rapport entre la société et la nature, les conditions d'obtention du bien-être, voire même le contenu de celui-ci. Mais on la réduit souvent à une dimension technique que l'on croit pouvoir dédaigner. On explique par d'autres phénomènes, qui ne sont que ses conséquences (financiarisation, mondialisation etc.), chacune des crises que son déploiement provoque.

Cependant l'institution marchande (entreprise au sens étroit du mot), éphémère et renouvelée par naissances et décès, est parmi les institutions et malgré ses pathologies celle qui approche le plus l'état de l'art. Examiner l'entreprise exemplaire permet de recevoir des leçons dont toute institution peut bénéficier, puis la société entière.

* *

Le socle sémantique

L'entreprise est en relation avec des êtres réels : clients, produits, salariés, entités de l'organisation, partenaires, fournisseurs etc. Pour pouvoir agir envers ces êtres, elle doit se les représenter.

Son action se fonde ainsi sur un socle dont la construction requiert une ingénierie sémantique. Il lui fournit le langage qui s'inscrit et dans les codages du SI, et dans l'esprit et le parler de ses agents. En définissant les classes d'êtres représentées dans le SI, l'ingénierie sémantique désigne de façon négative celles qui ne le sont pas : cela délimite le champ de l'action de l'entreprise.

* *

Une fois choisies les classes d'êtres à représenter, il faut identifier chacun des individus qui composent une classe. L'identifiant d'un individu doit être unique et rester stable dans le temps : ainsi l'on pourra comparer les données recueillies lors de diverses relations avec lui.

Puis il faut choisir les attributs à observer sur les individus d'une même classe : ce sont ceux, et ceux seulement, qui servent à définir et exécuter l'action de l'entreprise envers ces individus. Certains de ces attributs définissent une classification des individus. Cette grille conceptuelle sert à l'action comme au raisonnement.

Enfin on associe, à chaque classe, des traitements automatiques pour vérifier la saisie des données, et évaluer d'autres données à partir de celles qui ont été saisies.

L'entreprise ouvre ainsi à chacun de ses agents, à travers l'interface homme-machine (IHM) dont il est équipé, l'accès à un **espace logique** où sont représentés les êtres avec lesquels elle est en relation. Les représentations sont équipées d'outils permettant de les créer, vérifier et modifier. La doublure informationnelle qu'elles procurent à l'action confère à celle-ci sa cohérence, et vise à lui conférer la justesse.

Errements

- *ignorer des êtres importants*. Certaines entreprises ne veulent connaître ni leur produit ni leur client : un transporteur aérien ne veut connaître que le passager, un opérateur télécoms que la ligne, une banque que le compte.
- *identifiants multiples, changeants*. Le même produit, le même client ont autant d'identifiants que l'entreprise a d'entités ; l'identifiant comporte un code géographique : il doit changer quand le client déménage.
- *attributs mal choisis*. Saisir, stocker, traiter, maintenir des données inutiles : c'est épuisant et coûteux.
- *concepts flous*. L'ingénierie sémantique cède parfois devant la résistance que lui opposent les entités de l'organisation, attachées à une définition floue de leurs responsabilités.
- *diversité des nomenclatures, dialectes locaux*. Diverses entités de l'organisation utilisent chacune une nomenclature différente, ou une interprétation particulière de la nomenclature : le langage de l'entreprise est incohérent, le SI inefficace.
- *détail excessif de la grille conceptuelle*. La limite de la finesse du « grain de photo » n'est pas logique, mais

pratique : si l'on oublie l'action qu'il faut servir, on s'enlise dans l'infini du détail.

- *erreurs de saisie*. Si la saisie ne s'accompagne pas d'une vérification, des erreurs sont inévitables et le SI est faux : *garbage in, garbage out*.
- *mauvaise tenue à jour*. Quand le délai de réplication des données de référence dans les diverses applications est aléatoire, le SI est incohérent, les données sont faussées.

Les processus de production

Dans l'entreprise contemporaine, le produit est un alliage de biens et de services (ou de services seulement), élaboré par un partenariat (*e-conomie*). La cohésion de cet alliage, ainsi que celle de ce partenariat, est assurée par le SI. Le partenariat, rapport contractuel entre égaux, est préférable à la sous-traitance car un donneur d'ordres est trop souvent tenté d'abuser de sa position de force.

Les partenariats sont élaborés par une ingénierie d'affaires qui définit les responsabilités et le rôle de chaque partenaire, ainsi que le partage des dépenses et recettes. Ils supposent l'interopérabilité des SI des partenaires.

* *

La première question à se poser devant une entreprise (ou une entité de son organisation) est « que produit-elle ? ». Souvent cette question embarrasse (que produisent une banque ? Une clinique ?) mais l'entreprise progresse quand elle « réalise » ce qu'elle produit.

La deuxième question est « comment produit-on ? ». Elle oriente vers la *modélisation*, puis l'automatisation et l'orga-

nisation des processus (succession des tâches nécessaires à la production).

L'informatisation des processus est aujourd'hui la mission essentielle du SI. Le processus débute par la fourniture des matières premières et produits intermédiaires, il se conclut par la mise du produit entre les mains du client et le paiement de la facture par celui-ci. Il inclut les services avant-et après-vente, le centre d'appel, les dépannages, la réponse aux réclamations etc.

* *

Depuis que l'être humain produit, la production suit un processus : ce concept n'a donc rien de nouveau. Seules sont récentes son explicitation, sa modélisation et son informatisation.

Souvent le processus a des défauts : redondances, erreurs d'aiguillages, files d'attente LIFO (*Last In First Out*), délais aléatoires, bras morts. Le modéliser permet de les repérer et de les corriger. L'automatiser soulage le travail humain en lui fournissant des tables d'adressage, des formulaires, une vérification de la saisie, une documentation contextuelle, une messagerie etc.

L'art réside ici dans le partage judicieux entre l'automate et l'être humain, chacun devant faire ce qu'il fait le mieux. L'automate classe, mémorise, retrouve, calcule, transmet. Il assiste l'être humain qui, mieux que lui, sait interpréter, réfléchir, évaluer, expliquer, décider.

L'agent opérationnel est habilité à accomplir les tâches qui correspondent à ses fonctions, et elles seules. La gestion des habilitations est un des principaux outils de la sécurité de l'entreprise. L'informatisation du processus permet aussi

d'obtenir automatiquement les indicateurs qui permettent de le superviser.

En associant à chacune des composantes du produit (ainsi qu'aux déchets que suscitent la production et la consommation) la doublure informationnelle qui assure leur traçabilité, le SI éclaire et la qualité des produits, et l'insertion de l'entreprise dans la nature.

Errements

- *refuser la modélisation*. Certains croient que modéliser un processus, ce serait graver dans le marbre les erreurs qu'il comporte.
- *conception restrictive du processus*. Certaines entreprises négligent les services que leur produit comporte pourtant.
- *trop automatiser*. La capacité d'initiative des agents opérationnels est alors désamorcée.
- *désordre des habilitations*. Si elles sont plus larges que ne le comporte la fonction des agents, la sécurité est compromise.
- *refus de l'ingénierie d'affaires*. La grande entreprise qui n'a jamais eu de partenaires, qui a toujours été impériale avec ses fournisseurs, sera incapable de monter des partenariats.
- *impossibilité du partenariat*. Deux SI de mauvaise qualité sémantique ne peuvent pas interopérer : alors les entreprises ne peuvent pas conclure de partenariat.
- *refus de la traçabilité*. Il est très difficile de garantir la qualité du produit, de maîtriser le traitement des déchets.

Le pilotage opérationnel

La complexité de la nature étant sans limite, la modélisation, même soigneuse, ne peut pas prévoir tous les cas qui peuvent se présenter. Des surprises se produiront donc. C'est pourquoi il importe de laisser à l'être humain sa part d'initiative.

L'automate est par ailleurs sujet à des pannes, aucun logiciel n'est parfaitement exempt de défauts (Jacques Printz, *Architecture logicielle*, Dunod 2006 p. 73) : il faut prévoir des alarmes, des outils de dépannage, un fonctionnement en mode dégradé.

L'organisation contemporaine délègue à l'être humain une large responsabilité opérationnelle. Mais comme il est sujet à la fatigue et à l'étourderie des incidents se produiront : il faut les analyser soit pour réviser le processus, soit pour mettre à jour les consignes et formations professionnelles.

* *

L'automate fournit de façon continue des indicateurs de délai, quantité, qualité, satisfaction des clients, utilisation des ressources, coût de production. Ces indicateurs permettent de superviser l'automate ainsi que le travail des êtres humains et d'assurer ainsi le pilotage opérationnel de la production.

Ce pilotage doit être orienté vers le but de l'entreprise : efficacité de la production, utilité des produits.

Le choix des indicateurs demande de la finesse : un indicateur peut avoir des effets pervers. La supervision de l'automate est confiée à un superviseur ; celle des êtres humains, à un gestionnaire opérationnel qui remplit la délicate fonction d'animateur.

Errements

- *flicage*. Un excès de contrôle suscite l'angoisse chez les agents opérationnels.
- *absence d'indicateurs importants*. Focalisée sur la production, l'entreprise n'observe pas la satisfaction des clients. Ou bien, focalisée sur son image, elle néglige la maîtrise du coût de production.
- *effets pervers*. L'entreprise travaille pour produire de « bons » indicateurs et non pour satisfaire efficacement ses clients.
- *supervision inexistante*. L'entreprise fait confiance à l'automate : elle est désarmée en cas d'incident.

L'orientation stratégique

L'expression « pilotage stratégique » est un oxymore : le pilotage est assuré par les gestionnaires opérationnels qui contrôlent la production. Le stratège, lui, oriente l'entreprise en indiquant la trajectoire qu'elle devra suivre.

L'orientation suppose qu'il fasse des choix et sache convaincre l'entreprise d'y adhérer. Ces choix portent sur sa gamme de produits, ses marchés, ses techniques de production, ses compétences, son organisation. Ils déterminent ses investissements.

L'art du stratège suppose le « coup d'œil » : le bon sens, éclairé par une intuition exacte, le guide vers la décision juste. Rien n'est plus banal ni plus simple en apparence, rien n'est plus rare ni plus complexe en fait. L'intuition est utilement nourrie par la connaissance des ordres de grandeur et le repérage des retournements de tendance.

Pour que l'entreprise puisse adhérer à la décision, il faut que l'intuition soit partagée par le comité de direction. Les

données que fournit le SI, complétées par des données externes relatives à la concurrence, à l'évolution des techniques et à celle des besoins des clients, permettent d'établir à son intention un **tableau de bord** sélectif et judicieux.

Errements

- *pas de tableau de bord*. L'entreprise est comme un avion privé d'instruments et dont les vitres du cockpit seraient sales.
- *incompétence en statistique*. L'entreprise ne ressent pas le besoin d'une compétence en statistique, alors que celle-ci est nécessaire pour interpréter les données.
- *statistiques contradictoires*. Chaque entité produit ses propres statistiques et elles se contredisent.
- *manque de sélectivité*. Les tableaux de bord étant trop nombreux et trop détaillés, personne ne les lit : leur volume les rend inutiles.
- *absence d'interprétation*. Les commentaires paraphrasent les tableaux de nombres et n'apportent aucune explication.
- *mauvaise présentation de la chronologie*. Les séries chronologiques sont mises sous la forme « m_t/m_{t-12} » (comparaison avec le même mois de l'année précédente) : comme elle mêle deux conjonctures, elle empêche de repérer les retournements de tendance.

* *

Le langage sert de socle à l'action de l'entreprise (on ne peut agir collectivement que sur les êtres que le langage désigne). L'action transforme le monde, mais il faut la contrôler. La stratégie enfin oriente l'entreprise.

Mais pour que la stratégie puisse se concrétiser en une action il faut définir le langage qui servira de socle à celle-ci : toute technique nouvelle nécessite un mode d'emploi et un vocabulaire ; tout produit nouveau doit être nommé ainsi que les éléments qui contribuent à son élaboration ; tout nouveau segment de clientèle doit être désigné etc. Les êtres qui ne sont pas représentés dans le langage de l'entreprise, dans son SI, n'existent pas pour elle : ils sont hors de la portée de son action.

Dans la dynamique de l'entreprise les quatre couches que nous avons décrites forment ainsi une boucle. Elles sont comme les quatre temps d'un moteur qui propulse l'entreprise exemplaire sur sa trajectoire.

* *

Le SI à l'état de l'art focalise l'entreprise sur ses produits, l'efficacité de leur production, la satisfaction des clients. Répondant ainsi au but de l'entreprise tel que l'entrepreneur le conçoit, il est l'allié de celui-ci dans sa lutte contre les prédateurs.

Comme tout prédateur se déguise en entrepreneur il est souvent difficile de savoir à qui l'on a affaire. L'examen du SI permet un diagnostic : l'entreprise dont le SI est de bonne qualité est, à coup sûr, dirigée par un entrepreneur.

Construire un SI de qualité est en effet une opération difficile et qui, contrariant les habitudes, suscite des oppositions. Pour que l'entreprise puisse y parvenir il faut que son dirigeant ait l'esprit clair, une volonté ferme, de l'autorité, et qu'il serve fidèlement la mission de l'entreprise.

* *

L'entreprise exemplaire fournit un modèle à toutes les institutions : les systèmes éducatif, sanitaire, judiciaire, législatif, l'armée etc. peuvent utilement s'en inspirer.

En les focalisant sur le service produit et sur l'efficacité de sa production, le SI aide le stratège, l'animateur, à rappeler l'institution à sa mission en la libérant de la pince où tentent de l'enfermer l'égoïsme des corporations et les habitudes de l'organisation.

Comprendre la crise¹⁵

31 janvier 2009 *Économie*

La crise actuelle stupéfie les esprits. « Personne n’y comprend rien », a-t-on entendu dire à Davos¹⁶, « on ne sait pas quelle politique recommander », « on ne voit pas où l’on va ».

Il faut, à l’évidence, sauver le système bancaire sinon tout s’effondre. Mais quand on l’aura sauvé, que faudra-t-il en faire ? Il faudra changer les règles du jeu. Mais comment définira-t-on les nouvelles règles ? La politique économique ne sera plus la même : l’intégrisme libéral, qui avait prévalu depuis 1989, est déconsidéré. Mais la planification à la soviétique l’est aussi et l’on sent bien qu’il ne suffira pas, pour s’en sortir, de définir une cote mal taillée entre ces deux démarches polaires.

Ils disent « Attention ! après cette crise financière viendra une crise économique ». Mais ne doit-on pas plutôt voir dans la crise financière un épisode de la crise économique que cause *l’inadéquation de nos comportements* (investissement, consommation) en regard de la structure du système productif, qui a été transformée par l’informatique ?

Cet écart, les financiers se seraient efforcés de le masquer par des artifices de plus en plus acrobatiques jusqu’à ce que la crise se manifeste enfin, inévitablement.

* *

15. volle.com/travaux/keynes.htm

16. Frédéric Lemaître, « Le forum de Davos en plein brouillard », *Le Monde*, 27 janvier 2009.

On qualifie de « keynésienne » la politique qui consiste à utiliser le budget de l'État pour relancer l'économie lorsque la demande des ménages et des entreprises ne suffit pas à équilibrer l'offre. C'est ce que font les « plans de relance » et c'est bien en effet ce que Keynes (1883-1946) avait conseillé de faire dans sa *Théorie générale*¹⁷.

Mais peut-on limiter la pensée de Keynes à cette recommandation ? S'il vivait aujourd'hui, la formulerait-il encore ?

Pour comprendre la crise, il faut bien comprendre Keynes. Lorsqu'il écrit la *Théorie générale* l'économie des pays industriels est bloquée par la faiblesse de la demande. Les économistes ne parviennent pas à comprendre ce qui se passe : une interprétation erronée de la loi de Say les a convaincus que l'offre rencontre toujours, en face d'elle, une demande prête à accueillir ses produits. Plus profondément, la conjonction paradoxale du sous-emploi et de la pénurie les déconcerte.

Pour expliquer cette « pauvreté dans l'abondance », Keynes introduit dans la théorie une chose dont celle-ci ne s'était pas souciée jusqu'alors : *l'incertitude* qui est inhérente au futur. Il explique ainsi la demande de monnaie, les erreurs d'anticipation et aussi le déséquilibre qui résulte, dans l'économie d'aujourd'hui, de l'anticipation d'une économie future.

En effet les anticipations étaient dans les années 1930 excessivement pessimistes en regard des possibilités du système productif. Les entreprises ne percevaient pas le potentiel de productivité, d'efficacité, que possédait une industrie qui, pendant la guerre de 14-18, avait progressé sous la pression de la nécessité. Les consommateurs avaient gardé les habitudes d'épargne qui conviennent à une économie prin-

17. John Maynard Keynes, *The General Theory of Employment, Interest and Money*, Palgrave Macmillan, 1936.

cipalement agricole et donc soumise aux aléas climatiques : ils ne s'étaient pas adaptés à l'économie industrielle, moins aléatoire.

L'économie étant bloquée par ce pessimisme, il ne restait pas d'autre ressource que l'intervention de l'État pour la débloquent.

* *

Les économistes s'étaient habitués à postuler la rationalité des agents, y compris de leurs anticipations. Cet axiome évidemment irréaliste leur avait permis de bâtir une théorie puissante et élégante à laquelle il tenaient beaucoup. Keynes les a scandalisés en le rejetant, et aussi parce qu'il préconisait une intervention de l'État que ces économistes, presque tous libéraux, refusaient par principe.

Il faut dire que le livre de Keynes, assemblage de développements disparates, était (et reste) d'une lecture difficile. C'est le travers sans doute inévitable de tous les créateurs en économie : lors de sa naissance, la théorie nouvelle n'a pas encore la clarté que lui apporteront les pédagogues. La clarification de la théorie de Keynes a été amorcée par John Hicks¹⁸ (1904-1989).

Si l'on veut comprendre Keynes il faut dépasser sa recommandation (relancer l'économie en puisant dans le budget de l'État) pour remonter aux sources de son raisonnement : il s'agit de réfuter la rationalité des agents, spécialement lorsque les habitudes acquises dans l'économie antérieure ne correspondent plus aux conditions nouvelles ; puis

18. John Hicks, « Mr Keynes and the 'Classics' : a suggested Interpretation », *Econometrica*, 1937.

expliquer par des erreurs d'anticipation le déséquilibre qui bloque l'économie.

Une telle explication, notons-le, est plus profonde que celle qui voit, dans la crise boursière et financière de 1929, l'origine de la crise économique des années 1930. C'est en amont, dans l'irrationalité des agents, dans leur adhésion aux habitudes acquises dans un système économique révolu, qu'il faut chercher la cause de la crise financière qui n'est qu'une manifestation parmi d'autres de la crise économique.

* *

Supposons que Keynes soit parmi nous et qu'il examine l'économie contemporaine. Que verrait-il, que dirait-il ?

Il verrait une économie aussi déséquilibrée que celle des années 1930, des erreurs d'anticipation, l'inadéquation des comportements des consommateurs et des entreprises. Mais il se les expliquerait autrement.

Le déséquilibre actuel n'est pas provoqué, comme il l'était alors, par la persistance dans une économie industrialisée de comportements, de valeurs, d'un pessimisme hérités d'une économie dominée par l'agriculture. Il n'est pas provoqué par une sous-estimation du potentiel productif de l'industrie.

L'erreur qui domine aujourd'hui, qui bloque l'économie, c'est l'adhésion à des valeurs, des comportements, des lois d'anticipation qui correspondaient au système productif industrialisé mais ne correspondent pas au système productif informatisé et automatisé.

Celui-ci s'est mis en place à partir de 1975 et cela a tout transformé : la structure de l'emploi, la fonction de production, le fonctionnement des marchés, la nature des produits (cf. *e-conomie*).

Ces derniers sont devenus des assemblages de biens et de services élaborés par des entreprises travaillant en partenariat. La part des dépenses de conception dans le coût de production est devenue majoritaire, ce qui a entraîné la montée du risque vers les extrêmes - et aussi la mondialisation, car pour rentabiliser la conception il faut un marché aussi large que possible. La mondialisation, le risque, la puissance des outils informatiques ont suscité enfin une prédation qui ramène cette économie, si moderne, vers une forme nouvelle de féodalité.

* *

L'informatique, les réseaux sont pour beaucoup dans le développement de l'ingénierie financière à partir des années 1970 : ils l'ont affranchie des contraintes de la géographie, ils lui ont fourni des outils puissants. Mais la simplicité que procure l'automate a masqué la complexité des opérations, procuré un sentiment trompeur de sécurité et incité les banques à prendre des risques extrêmes. « *The Wall Street titans loved swaps and derivatives because they were totally unregulated by humans. That left nobody but the machines in charge* » (Richard Dooling¹⁹).

Si la cause immédiate de la crise financière réside dans le comportement des financiers, sa *cause matérielle* réside dans l'informatisation de la finance car elle a rendu ce comportement *inévitable* : en effet si le risque était (apparemment) supprimé, rien ne devait freiner la course au rendement. Mais

19. Richard Dooling, « The Rise of the Machine », *The New York Times*, 12 octobre 2008. Dans la même veine, on peut lire aussi Sean Dodson, « Was software responsible for the financial crisis ! », *The Guardian*, 16 octobre 2008, et Neville Holmes, « The Credit Crunch and the Digital Bite », *Computer*, janvier 2009.

alors le risque (réel) ne pouvait que croître ainsi que la probabilité d'une catastrophe et celle-ci serait systémique, globale, en raison de l'interdépendance des organismes financiers une fois la géographie supprimée et le marché unifié (voir [Quelques considérations sur la « crise »](#)).

* *

Mais si les banques ont commis de telles erreurs alors qu'elles étaient les mieux informatisées, que dire des autres entreprises ?

C'est le système d'information qui, dans l'entreprise contemporaine, assure la cohésion des biens et des services que le produit assemble ainsi que l'interopérabilité (comme on dit) des partenaires. Or les SI sont généralement de mauvaise qualité. La supervision de l'automate et l'animation du travail humain sont rarement à la hauteur. La plupart des entreprises se soucient peu de la solidité de leur socle sémantique, de l'exactitude des codages, de la pertinence des indicateurs.

Beaucoup d'entre elles refusent encore de mettre en place des workflows, une administration des données, une animation de la messagerie et, plus généralement, du « bon usage » du SI. Nombreuses aussi sont celles qui répugnent à déployer les services avant- et après-vente pourtant nécessaires pour conforter la qualité de leurs produits.

Ces travers s'expliquent par la persistance, dans les échelles de valeur, du modèle de production fondé sur la mécanique et la chimie et dont les produits sont des biens que l'on peut voir et soupeser. En regard de ce modèle l'informatique n'est qu'un outil de plus dont on attend un gain de productivité et une réduction du coût de production, et par ailleurs produire des services semble un gaspillage. Toute réflexion qui s'écarte de ce modèle semble « intellectuelle » et ceux qui

croient « pragmatique » de cultiver des habitudes entendent ce qualificatif de façon péjorative.

Si les entreprises n'ont pas adapté leurs produits, leurs processus de production, leur organisation, leur positionnement aux exigences du système productif informatisé qui se déploie depuis les années 1970, il n'est pas surprenant que l'économie soit en crise. Il n'est pas surprenant non plus que cette crise explose dans la finance, où se condensent la gestion des risques et la sanction des anticipations.

* *

Mais qu'en est-il du côté des consommateurs ?

Quand le coût de production réside (pratiquement) tout entier dans la phase de conception antérieure à la production en volume, le coût marginal est (pratiquement) nul. La valeur se détachant du volume, la satisfaction se détache de la quantité pour adhérer à la qualité. Le consommateur le plus satisfait n'est pas celui qui consomme le plus en volume mais celui qui, accédant à la plus grande diversité de produits, a la plus grande probabilité d'y trouver la « variété » dont la qualité répond à son besoin.

Ainsi le consommateur qui répond aux exigences, aux possibilités de l'économie contemporaine accorde plus d'importance à la qualité qu'à la quantité de ce qu'il consomme. L'émergence, relativement nouvelle, d'un « besoin d'environnement » est un des signes qui révèlent son arrivée ; l'exigence, plus récente encore, d'une traçabilité des produits en est un autre (voir [Pour une économie de la qualité](#)).

Mais nous sommes encore loin de cette économie de la qualité : il suffit, pour s'en convaincre, d'observer le contenu des *caddies* que poussent, dans les supermarchés, tant de

personnes au tour de taille manifestement excessif.

* *

Ainsi notre économie connaît, comme celle des années 1930, une crise d'inadéquation des comportements des entreprises comme des consommateurs aux possibilités et aux risques du système productif. Il s'agissait alors d'une économie industrielle parvenue au sommet de son efficacité ; il s'agit aujourd'hui de l'économie informatisée, automatisée. Cette inadéquation bloque l'économie dans un déséquilibre inefficace.

Pour la débloquent il faut encourager les entreprises (et les autres institutions) à s'informatiser intelligemment, inciter les consommateurs à consommer intelligemment (voir [Une ressource naturelle inépuisable](#)). Pour cela, il faut faire en sorte que les possibilités et les risques qu'apporte l'informatisation soient mieux perçus.

* *

Il faudra un nouveau Keynes pour explorer cette économie et nous donner la clé du déblocage. La tâche est rude car il s'agit de transformer la science économique de façon plus radicale encore que dans les années 1930. Il fallait alors s'adapter à une économie industrielle : même si Keynes a bousculé les habitudes des économistes il ne sortait pas du cadre pour lequel la science économique a été conçue au XVIII^e siècle avec et pour l'industrialisation.

L'économie qui se déploie avec l'informatisation requiert un renouvellement de la science économique et suppose un retour à l'énergie créatrice de ses fondateurs.

Je tente d'ouvrir la voie à ce nouveau Keynes, de fournir des éléments pour une nouvelle *Théorie générale*. Les hasards de la carrière m'ont en effet dans les années 1980 placé au CNET²⁰, centre de recherche où l'on mettait au point les techniques qui ont par la suite connu tant de succès. Cela m'a permis de voir, plus tôt que d'autres sans doute, la direction que prenait l'économie. J'ai tenté de comprendre et d'expliquer, j'ai écrit et publié.

Mais aujourd'hui j'enrage. Car enfin si « personne n'y comprend rien », si « on ne sait pas quelle politique recommander », si « on ne voit pas où l'on va », c'est que l'on n'a pas su percevoir ce que l'on avait sous le nez et que j'ai décrit à longueur de livres (*e-conomie*, *De l'Informatique, Prédation et prédateurs*).

Je ne prétends pas que mes analyses soient sans défaut ni qu'elles soient complètes. Mais au moins elles proposent une explication, elles recommandent une politique, elles indiquent une orientation. Si l'on était véritablement sérieux, on devrait les discuter.

Or rien. Les médias nous assomment de leurs perplexités. Je soupçonne les économistes de ne voir dans l'informatique qu'une technique ancillaire : alors bien sûr ils refusent d'y regarder de plus près, tout comme les physiocrates avaient refusé de considérer l'industrie. Et tandis qu'ils tournent en rond dans leurs modèles elle transforme le monde, tout comme l'industrie l'a transformé en son temps.

20. Centre National d'Études des Télécommunications.

TO THE HAPPY FEW²¹

1er février 2009

Chers lecteurs,

Vous formez autour de volle.com et de mes ouvrages un petit cercle de personnes intelligentes et attentives. Je reçois vos messages, je vous réponds, ce dialogue m'encourage à persévérer. Cependant certains d'entre vous me font aimablement un reproche. « Comment se fait-il que votre analyse de la crise ne soit pas mieux connue ? Que l'on ne vous entende jamais dans les médias ? »

C'est qu'il m'est impossible de conduire parallèlement et une réflexion sérieuse, et une stratégie publicitaire autour de mes travaux.

Je fais donc appel à vous, lecteurs fidèles. C'est vous en effet qui pouvez animer un « bouche à oreille » autour de volle.com. Si les analyses que publie ce site vous semblent pertinentes, c'est bien le moment de les faire circuler.

Communiquez-les à vos amis et relations, commentez-les sur vos blogs, incitez les personnes qu'elles peuvent intéresser à s'abonner aux « nouvelles de volle.com » et, si je puis le demander sans abuser, persévérez dans cette action !

Ainsi nous aurons fait ce que nous pouvons - et si j'entends dans les médias une analyse superficielle de plus, je ne pourrai plus me reprocher de ne rien avoir tenté pour *communiquer*.

Michel Volle

21. volle.com/divers/happyfew.htm

Adieu au bling-bling²²

3 février 2009 *Société*

Le vent de la mode a tourné : le bling-bling est mort²³.

Les riches ne donnent plus le ton. Il ne convient plus de voyager en avion privé, de se prélasser sur un yacht, de se meubler somptueusement, d'occuper de luxueuses résidences, d'employer une nombreuse domesticité, de ne manger que dans de célèbres mangeoires. C'est ringard, c'est ridicule ! Fini les Maserati, les montres Patek Philippe, les suites dans les grands hôtels.

Certes les riches ont toujours de l'argent, mais avec la crise le pouvoir leur a glissé des mains pour passer dans celles des quelques diplômés laborieux qui, en fixant le montant du prêt, ou de la subvention ou de la recapitalisation, décident du sort des entreprises en capilotade.

Supposons que vous soyez président d'une grande entreprise que vous avez menée au fond du gouffre. Le gouvernement ne souhaitant pas nationaliser votre entreprise, ils vous laissent votre place ; mais ils ne vous pardonneraient pas de vous servir de somptueux bonus ni de conserver un train de vie dispendieux et ostentatoire.

La mode est donc désormais celle qu'imposent ces fonctionnaires qui ne gagnent pas la lune, habitent des logements modestes, font eux-mêmes leur ménage et se soucient surtout des études de leurs enfants.

22. www.volle.com/opinion/adiеubling.htm

23. David Brooks, « **Ward Three Morality** », *The New York Times*, 2 février 2009

Elle s'impose à tous les riches, et pas seulement à ceux qui ont ruiné leur entreprise ; c'est un ton, c'est un climat, c'est une ambiance. En temps de crise, il ne faut pas avoir trop d'éclat.

* *

Chers riches, il vous faut donc devenir modestes. Un peu d'austérité ne vous fera d'ailleurs aucun mal : peut-être en effet aviez-vous fait fortune trop vite, peut-être cette mode clinquante n'était-elle que du mauvais goût de nouveau riche. Peut-être allez-vous enfin découvrir cette sobriété dans laquelle réside le chic véritable, qui rayonne sans qu'on le remarque.

Il sera intéressant d'observer la volte-face des bling-bling qui, naguère, vous admiraient au point de vouloir être de vos amis, qui rêvaient même de s'enrichir pour pouvoir passer dans vos rangs. N'ayant pas d'autre boussole que la mode, ils vont pour suivre celle-ci devoir se mettre à la modestie et à la discrétion. Ces balourds vont nous donner là un bien amusant spectacle.

Voir à travers l'apparence ²⁴

14 février 2009 *Économie*

Nota Bene : Ce texte est une contribution au groupe de travail « Économie Modernisation » de **Laser (Lafayette Services)**.

* *

La crise présente stupéfie les meilleurs esprits. « Personne n'y comprend rien », a-t-on pu entendre à Davos, « on ne sait pas quelle politique recommander », « on ne sait pas où l'on va » (Lemaître, [12]).

Contrairement à ce que l'on entend souvent dire, des économistes l'avaient annoncée (par exemple Debonneuil [1], Gréau [7]) mais leurs voix ont été couvertes par d'autres : personne n'écoute volontiers Cassandre.

Certes, la médecine d'urgence s'impose quand le patient a 42°C de fièvre, que la gangrène le ronge, que la catastrophe est non seulement menaçante mais vraisemblable.

Il faudra pourtant, une fois la catastrophe passée, s'interroger sur ses causes : si on ne sait pas les identifier puis agir en conséquence, la maladie se manifesterà de nouveau.

Nous allons présenter ici une hypothèse. Elle surprendra sans doute d'abord le lecteur mais nous l'invitons à suspendre un temps son jugement pour examiner ses implications : c'est à l'aune de leur accord avec les faits qu'il pourra évaluer sa pertinence.

24. www.volle.com/travaux/laser.htm

Après l'industrialisation, l'informatisation

À partir de 1975 *l'informatisation* a transformé les entreprises : le travail humain s'appuie désormais sur l'assistance que lui apportent l'automate programmable et le réseau. Le mot *informatique*, fort bien trouvé, désigne d'ailleurs exactement l'articulation entre l'automate et le cerveau humain : l'étymologie d'*information* évoque la *forme* que prend celui-ci après la rencontre avec des données²⁵.

Pour se faire une idée de l'ampleur des conséquences de l'informatisation il est utile de se rappeler celles qu'a eues *l'industrialisation* du XVIII^e au XX^e siècle. Elle a suscité l'extension du salariat et l'urbanisation sauvage, la lutte des classes et les révolutions, l'impérialisme, le colonialisme, des guerres d'autant plus meurtrières que l'industrie avait fourni des armes d'une puissance inédite. Ses effets anthropologiques (psychologie, sociologie, culture etc.) ont ainsi largement outrepassé sa fonction strictement technique.

Les possibilités et les risques qu'apporte l'informatisation sont d'une nature différente : tandis que la machine assiste l'effort *physique* qu'exige la production, l'automate assiste l'effort *mental* (Gille, [6]). Ses effets anthropologiques ne seront donc pas les mêmes que ceux de l'industrialisation, mais on peut présumer qu'ils seront d'une ampleur comparable – ou même supérieure, car l'informatisation touche notre organe le plus complexe et le plus délicat.

Un pragmatisme étroit n'a cependant voulu voir dans la machine que le gain de productivité, puis dans l'ordinateur qu'une machine de plus. Il a masqué la nature des transformations à l'œuvre aux économistes, aux *managers* et aux po-

25. Cette acception d'*information* diffère de celle que l'on attribue à Shannon ([16]).

litiques. La science économique, née avec Adam Smith ([17]) au XVIII^e siècle en symbiose avec l'industrie, peine d'ailleurs à s'affranchir de modèles qui l'empêchent de rendre compte des conséquences économiques de l'informatisation.

* *

Résumons ces conséquences (Volle, [18]).

L'automatisation de la production a transformé la structure de l'emploi : entre 1974 et 2006 la part du secteur secondaire dans la population active a été presque divisée par deux (elle est passée de 38,5 % à 21,6 %) tandis que celle du secteur tertiaire croissait jusqu'à 74 %. Elle a aussi accru la part du coût de la conception dans le coût de production²⁶. La nature même des produits a changé : chaque produit est désormais un *assemblage de biens et de services (ou de services seulement) élaboré par un partenariat, un système d'information* assurant la cohésion de cet assemblage ainsi que celle du partenariat.

Le coût marginal de production étant faible ou négligeable, la valeur s'est détachée de la quantité pour adhérer à la *qualité*. Le bien-être du consommateur ne s'évalue plus selon la quantité qu'il consomme, mais selon la diversité qualitative des produits auxquels il peut accéder²⁷.

Le résultat d'un effort de conception (plan, programme informatique, brevet, organisation etc.) est du travail accumulé et constitue donc un *capital* : l'économie est devenue

26. L'expression « économie de la conception » (ou si l'on veut « du *design* ») est plus exacte qu'« économie de la connaissance » ou « économie de l'information ».

27. Pour beaucoup de produits le prix, indépendant de la quantité consommée, prend déjà la forme d'un droit d'accès forfaitaire.

ultra-capitalistique. Il en résulte qu'elle est ultra-violente : historiquement la tentation de la violence croît avec l'intensité capitalistique. Alors la prédation se déploie : caisses noires et blanchiment, commissions illicites et rétro-commissions, pillage des patrimoines mal protégés, résurgence des structures mafieuses (Volle, [21]).

En quelques décennies *tous* les éléments fondamentaux du raisonnement économique se sont donc transformés : répartition de la dotation initiale, fonction d'utilité, fonction de production, nature des produits, détermination des prix, fonctionnement du marché. Pour répondre à un tel bouleversement les comportements doivent se libérer des habitudes acquises, le raisonnement doit élaborer de nouveaux modèles. Mais cela demande un délai pendant lequel se creuse un *déséquilibre*²⁸ et c'est lui, pensons-nous, qui cause la crise actuelle.

* *

En effet ni les institutions, ni les entreprises, ni les consommateurs n'ont pu encore acquérir les comportements qui répondraient exactement aux possibilités et aux risques que présente l'économie informatisée.

Si les entreprises ont évolué, c'est sous la pression de la technique informatique et des réseaux, donc à reculons et en trébuchant. La plupart de leurs systèmes d'information sont d'une qualité médiocre (Volle, [20]), elles répugnent

28. Lorsque les agents ne *réalisent* pas la nature du système productif qui prévaut dans leur économie, leurs anticipations et leurs décisions ne sont pas *réalistes* : ils commettent des erreurs et l'économie se trouve coincée dans une situation sous-optimale, donc *inefficace* : c'est ce qu'on appelle un *déséquilibre*.

à déployer les services nécessaires pour conforter la qualité de leurs produits, elles ne perçoivent pas clairement les contraintes d'interopérabilité qui accompagnent les partenariats²⁹.

Du côté des consommateurs, la montée d'une exigence de qualité se manifeste depuis les années 1980 dans l'expression d'un « besoin d'environnement » ainsi que dans l'exigence, plus récente, d'une traçabilité des produits. Mais nous sommes encore loin d'une orientation de la consommation vers la qualité : il suffit pour s'en convaincre d'observer le contenu des caddies que poussent, dans les supermarchés, tant de personnes au tour de taille manifestement excessif, l'esthétique agressive des automobiles, la mode du « bling-bling » etc.

Quand l'économie est coincée dans une situation sous-optimale, c'est dans la finance que se soldent les erreurs d'évaluation : des tensions s'y sont donc accumulées et elles ont fini par se dénouer avec la brutalité d'un séisme.

La crise « financière » présente n'est donc pas, comme on le dit souvent, à l'origine de la crise économique : elle est la conséquence d'un déséquilibre que la finance a, un temps, tenté de compenser ou de masquer. L'examen de cette crise procure une étude de cas exemplaire.

Le ressort de la crise financière

L'informatique, les réseaux sont pour beaucoup dans le développement de l'ingénierie financière à partir des années

29. Pour qu'un partenariat puisse fonctionner, il faut que les systèmes d'information puissent outiller les processus qui traversent la frontière entre les partenaires : c'est ce que l'on appelle « interopérabilité des systèmes d'information ».

1970 : ils l'ont affranchie des contraintes de la géographie et lui ont fourni des outils puissants. Mais la simplicité que procure l'automate a masqué la complexité des opérations et procuré aux banques un sentiment de sécurité qui les a incitées à prendre des risques extrêmes. « *The Wall Street titans loved swaps and derivatives because they were totally unregulated by humans. That left nobody but the machines in charge* » (Dooling³⁰ [3]).

Les financiers ne sont assurément, dans leur majorité, ni des criminels ni des imbéciles et il y a quelque chose de pénible dans les leçons de morale qu'on leur dispense si volontiers aujourd'hui après les avoir tant félicités naguère. Si la cause immédiate de la crise financière réside dans le comportement des financiers, sa *cause matérielle* réside dans l'informatisation qui, nous le verrons, a rendu ce comportement *inévitabile* .

* *

Les banques et les assurances se sont informatisées pour accroître leur productivité et leur rentabilité. Mais elles n'ont pas mieux compris que les autres entreprises qu'il fallait soumettre l'automate à une *supervision*.

En effet l'ordinateur est sujet à des pannes, les réseaux peuvent se rompre ou s'engorger et tout logiciel, même le mieux testé et vérifié, comporte des défauts³¹. L'automate doit donc être contrôlé par des êtres humains qui sauront pallier ses défaillances et réagir en cas d'incident imprévisible.

30. Dans la même veine, on peut lire Dodson, [2] et Holmes, [10].

31. Les logiciels embarqués de la NASA, qui sont parmi les mieux vérifiés, comportent encore un défaut par dizaine de milliers de lignes de code source (Printz, [14] p. 73).

Mais on a procédé à l'inverse. Dans l'architecture informatique l'accumulation des composants, élaborés par des fournisseurs très divers, et souvent mal documentés, a formé un empilage d'une telle complexité que plus personne ne peut vraiment le comprendre³².

Les banques, étant le lieu où la richesse se dépose, sont par ailleurs la cible naturelle des pillards. On pourrait croire que la sécurité informatique fait l'objet de soins attentifs : il n'en est rien³³.

Dans le couple que forment l'automate et l'être humain, ce dernier apporte des qualités et des défauts que l'ordinateur n'a pas : il *se comporte*, il sait comprendre, expliquer, décider, mais il est sujet à la fatigue, à l'étourderie, à la tentation. Il faut savoir le superviser lui aussi.

Certaines personnes, bien sûr, sont conscientes de ces dangers mais ce sont des techniciens, des ingénieurs, et les dirigeants n'écoutent guère ces personnes-là. Cependant – et c'est là le fait qui a eu les plus graves conséquences – l'informatisation a encouragé, a même contraint ces dirigeants à prendre des risques extrêmes.

* *

32. « Les opérations du *back office* sont réalisées par un automate que nous ne maîtrisons pas, m'a dit ainsi un informaticien d'une grande banque. Il se peut qu'un jour il lance sur le réseau une rafale d'ordres inopportuns : alors la banque pourrait être ruinée en cinq minutes. »

33. « J'aurais pu copier leurs bases de données sur le disque dur de mon ordinateur portable, a dit un de mes étudiants après un stage dans une autre grande banque. À la fin du stage j'ai conservé mes habilitations : je pourrais, si je le voulais, entrer dans leur système pour y faire des dégâts. »

L'art de la finance réside dans l'arbitrage entre rendement et risque : quand un prêt est risqué on peut demander un taux d'intérêt élevé. L'effet de levier (emprunter pour prêter à un taux supérieur à celui de l'emprunt) permet d'accroître parallèlement le risque et le rendement.

Or l'informatique permettait de lancer d'un clic les opérations les plus compliquées, pour peu qu'elles aient été programmées au préalable. La simplicité de la manœuvre a alors masqué la complexité de l'opération. En outre les réseaux ont permis d'unifier le marché financier mondial : dès lors il était possible de diluer le risque en logeant les placements les plus périlleux dans des actifs apparemment sûrs et qui procuraient à court terme un rendement élevé.

Alors le risque disparaissait, ou semblait disparaître, car le système financier tout entier en était solidairement garant. La catastrophe, si elle se produisait, serait systémique, la Terre s'arrêterait de tourner. Or il est évident que la Terre ne peut pas cesser de tourner : donc il n'y avait plus aucun risque. *La systémicité du risque était perçue comme un facteur de sécurité.*

Or l'apparence guide les comportements. S'il n'y avait plus de risque, il devenait *obligatoire* de faire croître indéfiniment le rendement car celui qui restait à la traîne voyait fuir ses clients, attirés par d'autres qui, proposant des rendements plus élevés, semblaient plus « intelligents », « meilleurs gestionnaires » etc.

* *

Lorsque les repères habituels s'évanouissent le raisonnement vacille. Les dirigeants et les politiques décident alors au hasard, ou même à contresens comme l'apprenti moto-

cycliste qui, voulant éviter de tomber, refuse de se pencher dans un virage et tombe dans le fossé extérieur.

Pour déchaîner l'« innovation financière » les politiques ont donc annulé ou négligé les règles prudentielles et, comme les opérateurs de Tchernobyl, débranché les signaux d'alarme ; les dirigeants ont supprimé les services de sécurité et chassé les personnes qui s'inquiétaient.

Ainsi Fannie Mae faisait commerce de créances hypothécaires en garantissant à leurs acheteurs le remboursement du crédit, moyennant une rémunération fondée sur l'évaluation du risque. Les créances ainsi traitées étaient considérées par les autres organismes financiers comme des actifs parfaitement sûrs.

Pour Fannie Mae le danger était de garantir des hypothèques douteuses : elle pouvait être mise en faillite si de nombreux débiteurs faisaient défaut.

Désireux de défendre sa part de marché Daniel Hudd, le CEO³⁴, a exigé que l'entreprise prenne ce risque. Un cadre qui n'acceptait pas de violer les règles de sécurité était licencié³⁵. Le directeur de la sécurité voyait venir la bulle immobilière et conseillait de réclamer des taux plus élevés : Hudd le chassa de l'entreprise.

À la mi-2007 il devint évident que de nombreux débiteurs ne pourraient jamais rembourser leur dette. Fannie Mae vit

34. Le CEO (*Chief Executive Officer*) est dans une entreprise américaine l'équivalent de ce qu'est en France le DG ou le PDG : c'est le patron de l'entreprise.

35. « Mr. Hudd told employees to “get aggressive on risk-taking, or get out of the company.” Everybody understood that we were now buying loans that we would have previously rejected, and that the models were telling us that we were charging way too little”, said a former senior Fannie executive. » (Duhigg, [4]).

alors se dresser devant elle une perspective terrifiante : pour honorer les garanties qu'elle avait accordées elle devrait payer des milliards de dollars... On connaît la suite ³⁶.

* *

Maintenant, ça y est : la Terre s'est arrêtée de tourner. On découvre que l'ensemble des actifs financiers est contaminé, tout comme la Campanie est polluée après que la Camorra a rempli les carrières, les caves, le moindre trou de déchets empoisonnés (Saviano, [15]).

Les politiques cherchent, dans la panoplie des théories disponibles, celle qui pourrait les aider à sortir du gouffre. Keynes (1883-1946) avait formulé une réponse à la crise des années 1930 ; ne peut-on pas, en la recopiant, répondre à la crise actuelle !

Comme d'autres grands économistes, Keynes est victime de la malédiction qui frappe tout créateur : alors qu'il a consacré sa vie à une *démarche* on ne veut retenir de ses travaux qu'une recette, un *résultat*. Mais ce résultat, coupé de ses racines historiques comme de la démarche qui a permis de l'obtenir, peut-il être pertinent aujourd'hui ?

Comprendre Keynes

On qualifie de « keynésienne » la politique qui consiste à utiliser le budget de l'État pour relancer l'économie lorsque la demande des ménages et des entreprises ne suffit pas à équilibrer l'offre. C'est ce que font aujourd'hui les « plans de

36. Voir [Federal takeover of Fannie Mae and Freddie Mac](#) sur Wikipédia.

relance » et c'est bien en effet ce que Keynes avait conseillé de faire dans sa *Théorie générale* (Keynes, [11]).

Mais si Keynes vivait aujourd'hui, formulerait-il la même recommandation ?

Lorsqu'il écrit la *Théorie générale* l'économie des pays industriels est bloquée par la faiblesse de la demande et les économistes ne parviennent pas à comprendre ce qui se passe : une interprétation erronée de la loi de Say les a convaincus que l'offre rencontrera toujours, en face d'elle, une demande prête à accueillir ses produits. Plus profondément, la conjonction paradoxale du sous-emploi et de la pénurie les déconcerte.

Pour expliquer cette « pauvreté dans l'abondance » Keynes introduit dans la théorie une chose dont elle ne s'était pas souciée jusqu'alors : *l'incertitude* qui est inhérente au futur. Il explique ainsi la demande de monnaie, les erreurs d'anticipation et aussi le déséquilibre qui résulte, dans l'économie d'aujourd'hui, de l'anticipation d'une économie future.

Or les anticipations étaient dans les années 1930 excessivement pessimistes en regard des possibilités du système productif. Les entreprises ne percevaient pas le potentiel de productivité, d'efficacité, que possédait une industrie qui, pendant la guerre de 14-18, avait progressé sous la pression de la nécessité. Les consommateurs avaient gardé les habitudes d'épargne qui conviennent à une économie principalement agricole et donc soumise aux aléas climatiques : ils ne s'étaient pas adaptés à l'économie industrielle, moins aléatoire. L'économie étant bloquée par ce pessimisme, seule l'intervention de l'État pouvait la débloquer.

Mais les économistes s'étaient habitués à postuler la rationalité des agents, y compris de leurs anticipations. Cet axiome évidemment irréaliste leur avait permis de bâtir une

théorie puissante et élégante à laquelle ils tenaient beaucoup. Keynes les a scandalisés en le rejetant – et aussi parce qu’il préconisait une intervention de l’État que ces économistes, libéraux pour la plupart, refusaient par principe.

Il faut dire que le livre de Keynes, assemblage de développements disparates, était (et reste) d’une lecture difficile. C’est le travers de tous les créateurs : lors de sa naissance, la théorie nouvelle n’a pas encore la clarté que lui apporteront les pédagogues³⁷.

Si l’on veut bien comprendre Keynes il faut dépasser sa recommandation (relancer l’économie en puisant dans le budget de l’État) pour remonter à la source de son raisonnement : il s’agit de réfuter la rationalité des agents, spécialement lorsque les habitudes acquises dans l’économie antérieure ne correspondent plus aux conditions nouvelles ; puis d’expliquer par des erreurs d’anticipation le déséquilibre qui bloque l’économie.

Une telle explication, notons-le, est plus profonde que celle qui voit dans la crise boursière et financière de 1929 la cause de la crise économique des années 1930. C’est en amont, dans l’irrationalité des agents, dans leur adhésion aux habitudes acquises dans un système économique révolu, qu’il faut chercher la cause de la crise « financière », et celle-ci n’est qu’une manifestation parmi d’autres de la crise économique.

* *

Supposons que Keynes soit parmi nous et qu’il examine l’économie contemporaine. Que verrait-il, que dirait-il ?

37. La clarification de la théorie de Keynes a été amorcée par John Hicks (1904-1989) (Hicks, [9]).

Il verrait une économie aussi déséquilibrée que celle des années 1930, des erreurs d'anticipation, l'inadéquation des comportements des consommateurs et des entreprises. Mais il se les expliquerait autrement.

Le déséquilibre actuel n'est pas provoqué, comme il l'était alors, par la persistance dans une économie industrialisée de comportements, de valeurs, d'un pessimisme hérités d'une économie dominée par l'agriculture. Il n'est pas provoqué par une sous-estimation du potentiel productif de l'industrie.

L'erreur qui domine aujourd'hui, qui bloque l'économie, c'est l'adhésion à des valeurs, des comportements, des lois d'anticipation qui correspondaient au système productif industrialisé mais ne correspondent pas au système productif informatisé et automatisé.

Prenons un exemple. *Le fait est* que le produit de l'industrie automobile est l'alliage d'un bien (la voiture) et de plusieurs services (conseil, financement du prêt, garantie pièces et main d'œuvre, entretien, dépannage, réparation). *Le fait est* aussi que ce produit est élaboré par un partenariat (sous-traitants, fournisseurs, intégrateur, concessionnaires). *Le fait est* enfin que la cohésion de cet alliage, de ce partenariat, est assurée par le système d'information.

Mais *le fait est* que cette industrie reste attachée à l'époque glorieuse, et pas si lointaine, où l'automobile était l'emblème de l'économie et où ce produit procurait à son possesseur l'image de son statut social, voire de sa virilité.

La culture de cette industrie étant et restant celle de la mécanique, (1) ses systèmes d'information sont et restent boiteux (défauts de la sémantique, processus mal outillés, supervision négligée etc.), (2) les services, pourtant essentiels à la satisfaction des clients, sont négligés, (3) elle propose des modèles répondant à un désir de puissance qui n'est plus de

saison (ils peuvent rouler à 250 km/h alors que la vitesse sur autoroute est limitée à 130 km/h) et sa publicité lutte pour retarder l'émergence d'une demande conforme aux besoins.

Même si une relance est nécessaire dans l'immédiat pour sortir l'économie du coma où l'a plongée le séisme financier, elle ne pourra pas résorber ce déséquilibre. La politique économique ne pourra être efficace à terme que si elle s'appuie sur une conscience claire du *phénomène de l'informatisation* et de la séquelle de ses effets anthropologiques.

Que faire ?

L'informatique a été l'outil de la catastrophe, mais pour que celle-ci se déploie il a fallu qu'il soit mis au service d'orientations délibérées. Maintenant qu'elles ont porté leurs fruits, elles paraissent stupides ou criminelles – mais comme elles étaient arrogantes lorsqu'elles triomphaient !

Elles s'appuyaient sur des théories économiques. Friedrich von Hayek (1899-1992) a fondé son analyse sur la critique de l'intervention de l'État et l'exaltation de l'initiative individuelle ([8]). Milton Friedman (1912-2006) a donné pour but à l'entreprise la « création de valeur pour l'actionnaire » ([5]). Michael Polanyi (1891-1976) a estimé que les marchés étaient capables de s'autoréguler ([13]).

Ceux des modèles économiques qui rencontrent le succès dans les milieux dirigeants ne sont pas ceux qui éclairent la situation présente, mais ceux qui offrent le renfort d'un argumentaire à leurs préjugés et leurs intérêts immédiats.

Ainsi Hayek, Friedman, Polanyi – et aussi Smith, avec sa « main invisible » que l'on a interprétée à contresens ([17]) – ont fourni à leur corps défendant des alibis intellectuels péremptoires à des dirigeants et des politiques qui

n'étaient conscients ni des possibilités, ni des risques. Tandis que l'informatisation transformait le système productif et la vie sociale elle-même, l'attention s'en est détournée pour se focaliser sur l'enrichissement des actionnaires.

Et après avoir nié l'utilité de l'État, on a privatisé les réseaux dont il était jusqu'alors responsable (routes, énergie, chemin de fer, télécoms, poste) : mais si le but de ces infrastructures devenait de « produire de l'argent », rien ne garantissait que les entreprises pourraient bénéficier de la qualité, de la régularité du service dont elles ont besoin. Il est d'une ironie amère que le secteur financier, grand acteur et grand bénéficiaire de ces privatisations, se blottisse aujourd'hui sous l'aile de l'État pour éviter la faillite.

* *

Ici s'impose une analogie avec l'art militaire. Lorsque des armes nouvelles sont mises à la disposition des armées, celles-ci doivent définir la « doctrine d'emploi » de ces armes³⁸.

Or nous ne disposons pas, aujourd'hui, de la *doctrine d'emploi* de l'informatique ni de ses corollaires que l'on nomme « économie de l'immatériel », « économie cognitive », « économie de la connaissance » etc. La crise financière actuelle, certes grave, révèle une carence qui porte en elle la menace d'une crise plus profonde encore.

Élaborer cette doctrine d'emploi est donc pour les économistes la mission prioritaire. La mettre en œuvre sera – par

38. La doctrine d'emploi de l'aviation a été longue à venir (« L'aviation, disait Foch en 1910, c'est du sport. Pour l'armée c'est zéro »). Si l'armée française a été vaincue en 1940 c'est parce que l'Allemagne, animée par les forces suicidaires mais puissantes du ressentiment, avait défini une meilleure doctrine d'emploi des armes que procurait l'industrie.

delà les actions que réclame immédiatement et impérativement la crise financière – la priorité de la politique économique. Pour la concevoir, on peut dès aujourd’hui s’inspirer de l’exemple que donnent les rares entreprises qui ont mis en place un système d’information de qualité (Volle, [23]).

Libéré de l’affolement qui, à l’occasion d’une déréglementation et d’une privatisation généralisées, a fait le lit de la féodalisation de l’économie (Volle, [21]), le raisonnement devra reconsidérer le rôle des institutions dans la biosphère : celui de l’État et des réseaux, celui des grands systèmes institutionnels (éducatif, sanitaire, judiciaire etc.), et aussi enfin celui de l’entreprise.

Références

[1] Michèle Debonneuil. *L’espoir économique : vers la révolution du quaternaire*. Bourin, 2007.

[2] Sean Dodson. Was software responsible for the financial crisis ! *The Guardian*, 16 octobre 2008.

[3] Richard Dooling. The Rise of the Machine. *The New York Times*, 12 octobre 2008.

[4] Charles Duhigg. Pressured to Take More Risk, Fannie Reached Tipping Point. *The New York Times*, 4 octobre 2008.

[5] Milton Friedman. *Capitalism and Freedom*. University of Chicago Press, 1962.

[6] Bertrand Gille. *Histoire des techniques*. Gallimard La Pléiade, Paris, 1978.

[7] Jean-Luc Gréau. *L’avenir du capitalisme*. Gallimard, 2005.

[8] Friedrich von Hayek. *Law, Legislation and Liberty*. University of Chicago Press, 1973.

- [9] John Hicks. Mr Keynes and the 'Classics' : a suggested Interpretation. *Econometrica*, 1937.
- [10] Neville Holmes. The Credit Crunch and the Digital Bite. *Computer*, janvier 2009.
- [11] John Maynard Keynes. *The General Theory of Employment, Interest and Money*. Palgrave Macmillan, 1936.
- [12] Frédéric Lemaître. Le forum de Davos en plein brouillard. *Le Monde*, 27 janvier 2009.
- [13] Michael Polanyi. *The Logic of Liberty*. University of Chicago Press, 1951.
- [14] Jacques Printz. *Architecture logicielle*. Dunod, 2006.
- [15] Roberto Saviano. *Gomorra*. Gallimard, 2007.
- [16] Claude E. Shannon. *The Mathematical Theory of Communication*. University of Illinois Press, 1963.
- [17] Adam Smith. *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. Methuen and Co, 1776.
- [18] Michel Volle. *e-économie*. Economica, 2000.
- [19] Michel Volle. *Éloge du semi-désordre*. www.volle.com, juillet 2002.
- [20] Michel Volle. *De l'Informatique : savoir vivre avec l'automate*. Economica, 2006.
- [21] Michel Volle. *Prédation et prédateurs*. Economica, 2008.
- [22] Michel Volle. *Quelques considérations sur la crise*. www.volle.com, septembre 2008.
- [23] Michel Volle. *L'exemple de l'entreprise*. www.volle.com, janvier 2009.

Le double informationnel³⁹

24 février 2009 *Informatisation Philosophie*

L'expression « système d'information » est malencontreuse : elle ne correspond pas en effet à ce que nos entreprises, nos institutions sont devenues en s'informatisant.

Lorsqu'elle a été inventée en 1972, il s'agissait de souligner l'importance que l'informatique était en train de prendre dans les entreprises. « Votre entreprise a un système de production, disent les informaticiens aux dirigeants, et aussi un système de gestion. Mais à ces deux-là s'en ajoute maintenant un troisième : le *système d'information* » (voir [Restaurer le mot « informatique »](#)).

C'était astucieux ! Et ça a marché. Les entreprises se sont convaincues que, oui, elles avaient un système d'information. Le directeur informatique, devenu DSI, a pu obtenir une part croissante du budget (de 1980 à 2008 la part de l'informatique dans l'investissement en France est passée de 10 % à 22 %).

Mais les choses ont progressivement évolué. L'informatique s'est glissée dans la production avec l'automatisation des processus, dans la gestion avec les indicateurs, voire même dans la stratégie avec l'aide à la décision (voir [L'exemple de l'entreprise](#)).

Elle est alors devenue beaucoup plus complexe et plus subtile. Informatiser, en effet, ce n'est pas seulement automatiser : c'est aussi organiser le travail des êtres humains, donc anticiper et canaliser des *comportements* éventuellement aléatoires. L'informatique a désormais partie liée avec

39. www.volle.com/travaux/doublure.htm

la dimension anthropologique de l'entreprise : psychologie, sociologie, culture, valeurs etc. Dès lors on ne peut plus séparer les trois systèmes comme on le faisait dans les années 1970 car production, gestion et informatique s'entrelacent comme les fils d'un même câble.

L'entreprise s'est dotée d'un *double informationnel* qui reflète ses concepts, ses actions, ses orientations, et lui renvoie son image. Elle fonctionne désormais autant dans l'espace sémantique, symbolique, logique des programmes et des documents (voir [Explorer l'espace logique](#)) que dans l'espace physique où se trouvent les bâtiments, les équipements, les corps des êtres humains. Son existence concrète, pratique, s'est ainsi dédoublée.

* *

Un tel dédoublement ne pouvait pas rester sans conséquences. Il a transformé la façon dont sont mis en œuvre la mémoire et l'acquisition des compétences, dont sont exécutées et contrôlées les tâches. Il a transformé les relations entre personnes, entre niveaux de la hiérarchie, entre les établissements et la direction générale, entre les entreprises ; il a transformé jusqu'à la nature des produits et la façon de les commercialiser (voir [Quelle est la fonction de l'entreprise ?](#)) ; il procure enfin à l'entreprise, si elle sait s'y prendre, la *souplesse stratégique* qui lui permet de *gérer l'incertitude*⁴⁰.

Bref : l'informatisation a complètement chamboulé l'entreprise et aussi les autres institutions. Mais la *réalité* de ce changement est restée cachée à ceux qui, se disant *réalistes*,

40. Vincent Desportes, *Décider dans l'incertitude*, Economica, 2007. Ce livre traite du métier des armes mais on peut en tirer d'utiles enseignements pour l'entreprise.

ne savent percevoir que ce qui s'offre immédiatement à leur vue et à leur toucher. Le double informationnel de l'entreprise, de l'institution, est en effet comme un fantôme qui ne se voit ni ne se touche : on ne peut qu'entrevoir son apparence à travers l'étroite fenêtre de l'écran.

Seuls ceux qui consacrent beaucoup de temps et d'attention à son examen, à son étude, finissent par le connaître et peuvent évaluer ses implications. Pour transmettre cette expérience à d'autres, il leur faut user de métaphores : ils peuvent, par exemple, comparer l'architecture du système d'information à celle d'une maison ou d'une ville (d'où l'expression « urbanisme »), et le comportement de l'utilisateur à celui du conducteur d'une voiture.

Pour évoquer l'effet de l'informatisation sur la société ils doivent recourir à d'autres métaphores : le comparer par exemple aux émergences de la parole, de l'écriture, de l'impression, de la diffusion des livres. Le premier double informationnel, c'est en effet le langage ; et au bout de la chaîne se trouve la culture, qui *redouble* et féconde l'expérience individuelle...

* *

Oui, c'est à ce niveau de profondeur que se situent et l'informatisation, et ses effets. J'ose dire que rien n'est plus important, à notre époque, que de les expérimenter, les explorer et les comprendre car ils transforment notre société, notre travail, nos entreprises et jusqu'à nos vies elles-mêmes.

Mais le fait est que la plupart des personnes cultivées croient pouvoir et même devoir mépriser l'informatique, ignorer ce phénomène qui se produit sous leur nez : ce ne sont pas là, pensent-elles, des choses importantes.

Ce déni s'explique pour partie par des raisons sociologiques. Elles considèrent les informaticiens comme des tâcherons, des hilotes qui parlent un sabir qu'elles refusent d'apprendre - et ce refus est d'autant plus énergique qu'il est, en effet, fort pénible d'apprendre un langage de programmation, de se plier aux conventions souvent inélégantes que les informaticiens ont adoptées.

Elles ont par ailleurs confusément retenu les enseignements de Martin Heidegger et de Jacques Ellul, relayés par des penseurs comme Ivan Illich, Jean Baudrillard et autres Paul Virilio : *la technique est mauvaise*⁴¹. Or l'informatique est une technique, donc l'informatique est mauvaise : syllogisme impeccable.

Une autre explication de leur déni, c'est tout simplement que l'informatique est nouvelle. Les philosophes se forment par la lecture et la méditation des grands textes de leur discipline et aucun de ces textes, évidemment, ne mentionne l'informatique : étant absente de leur formation, elle n'apparaîtra jamais sur leur horizon intellectuel⁴².

Si l'informatique avait existé à l'époque d'Aristote il en aurait assurément parlé. Mais si apparaissait aujourd'hui un autre Aristote, et qui sache en parler, les philosophes fermeraient leurs oreilles : ils ne veulent connaître que celui qui vivait au IV^e siècle avant notre ère.

41. La technique, c'est le *savoir-faire* qui procure à l'action son *efficacité*. Les penseurs qui la disent mauvaise visent en fait non la technique, mais le culte de l'efficacité pour elle-même indépendamment du but poursuivi.

42. Un lecteur attentif m'a signalé **ce que dit Michel Serres** sur les « nouvelles technologies ». En regardant cette vidéo il m'est apparu une fois de plus que si Serres est assez intelligent pour *sentir* que quelque chose se passe, il n'a pas fait assez d'efforts pour *voir* exactement de quoi il retourne. Ainsi il parle d'abondance, mais il gâche le métier.

Résumons : l'informatique est jugée méprisable, mauvaise et sans importance. Les personnes distinguées, cultivées, se font gloire de l'ignorer. Celui qui s'intéresse à l'informatique se classe donc *ipso facto*, à leurs yeux, parmi les personnes incultes et vulgaires ; il ne sera jamais coopté pour accéder au cercle des dirigeants ni à la légitimité médiatique.

Il faut du courage pour braver un tel interdit et jamais ceux, nombreux, pour qui seule importe leur *carrière* ne prendront ce risque.

Alors que l'industrialisation débutait, au XVIII^e siècle, les physiocrates voyaient dans la fécondité de la nature l'origine de toute richesse : seules comptaient à leurs yeux l'agriculture, l'élevage et les mines. Ils jugeaient *stériles* l'industrie et le commerce, car ils ne font que transformer les produits de la nature.

Ceux qui, aujourd'hui, jugent les services « improductifs » font une erreur analogue, ainsi que ceux qui ignorent l'informatisation. Tandis que le monde a changé de pivot les penseurs regardent ailleurs et les dirigeants, ces arbitres de l'importance, s'occupent de bien autre chose.

Il n'est pas étonnant alors que des catastrophes se produisent ! Car l'informatisation apporte autant de risques que de possibilités - et quand on la laisse fonctionner comme un marteau sans maître, cela fait inévitablement des dégâts (voir **Informatisation, prédation et crise**).

Regardez les « explications » de la crise financière qui abondent dans les médias. On l'explique par le comportement des financiers, alors que c'est ce comportement qu'il faut expliquer, et on propose... des remèdes financiers. La réflexion tourne comiquement en cercle, comme un chat qui tente d'attraper sa queue.

Tout s'éclaire par contre si l'on a compris, *si l'on a réalisé*, que l'informatisation provoque aujourd'hui des changements (techniques, économiques, anthropologiques, géopolitiques) d'une ampleur comparable à ceux qu'a suscités l'industrialisation à partir du XVIII^e siècle. Cette fameuse crise financière apparaît alors comme un épisode, certes spectaculaire, d'une crise d'inadéquation de nos comportements, d'inadaptation de nos actions, beaucoup plus profonde et aussi beaucoup plus grave (voir [Comprendre la crise](#)).

Vincent Desportes, *Décider dans l'incertitude*, *Economica* 2007⁴³

10 mars 2009 *Lectures Stratégie*

Vincent Desportes avait, dans *L'Amérique en Armes*, analysé la doctrine d'action des États-Unis. Avec *Décider dans l'incertitude*, il propose une réflexion sur les conditions de l'action stratégique.

Le stratège, c'est celui qui sait, sous la pression de l'urgence, prendre une décision alors qu'il ne dispose pas de toutes les informations nécessaires - et qu'il sait même que certains comptes rendus ont été rédigés dans l'intention de le tromper. Le stratège *efficace*, c'est celui dont les décisions sont judicieuses.

Desportes considère le métier des armes, dans lequel la doctrine d'action d'une nation s'exprime clairement. Mais ce qu'il dit sera utilement médité par les dirigeants d'entreprise et par leurs collaborateurs.

* *

Il est très difficile en effet, pour ceux dont le travail est balisé par des consignes claires, de comprendre comment le stratège fonctionne. Notre formation professionnelle nous a préparés à résoudre des problèmes bien posés (ce ne sont au fond que des questions de cours), à accomplir des tâches auxquelles nous avons été préalablement formés, à appliquer des procédures bien définies.

43. www.volle.com/lectures/desportes2.htm

Les **maîtres d'ouvrage délégués**, qui travaillent au carrefour entre les dirigeants, les opérationnels et les informaticiens, ressentent souvent de façon pénible l'écart entre le monde de la stratégie qui est celui du dirigeant qu'ils assistent, et le monde de l'action opérationnelle, balisée et répétitive. Il m'est arrivé de leur dire : « vous êtes placés à la charnière entre deux mondes différents. C'est inconfortable mais si vous comprenez comment fonctionne votre patron, cela vous ouvrira le chemin vers les **fonctions stratégiques** ».

* *

Pour prendre des décisions judicieuses dans un environnement incertain, pour avoir cette vertu stratégique suprême que l'on nomme « coup d'œil », il faut un talent particulier, de l'entraînement et de l'expérience.

Vincent Desportes donne par ailleurs des indications précieuses, tirées de son expérience, et qui facilitent la mise en œuvre de la stratégie. Décision claire, hiérarchie simple, délégation de responsabilité aux exécutants, mobilisation sans autoritarisme... Ces règles s'appliquent aussi bien à l'entreprise contemporaine qu'aux armées.

Il existe en effet à chaque époque un parallélisme étroit entre les conditions de l'action militaire et celles de l'entreprise. L'économie industrielle a connu l'armée industrielle, dévoreuse d'hommes organisés en grandes unités et soumis à une discipline mécanique. L'armée contemporaine, adaptée à des conflits dissymétriques (voir *L'utilité de la force*), envoie sur le terrain de petites unités auxquelles elle délègue un droit de décision et de grandes responsabilités.

Le stratège doit être alors un *animateur* qui énonce le but de guerre et le partage avec les exécutants de sorte que ceux-ci, sur le terrain et à chaud, sachent se saisir des oppor-

tunités que présente l'imprévu, se protéger des dangers qu'il comporte, en faisant progresser leur camp vers le but visé.

Lorsque l'entreprise s'est organisée selon les processus de production, il est dans la plupart des cas nécessaire de déléguer des responsabilités et de pratiquer la subsidiarité, ce qui suppose d'accorder aux décisions des exécutants une *légitimité* que les organisations hiérarchiques leur refusaient.

Un animateur n'est pas un potentat, il ne réclame pas l'obéissance mécanique. Il fait en sorte que le but de guerre (ou la mission de l'entreprise) soit connu, compris, assimilé, de sorte que chacun puisse le servir avec toutes les ressources de son intelligence et de sa volonté.

Pour être un animateur il faut à la fois être ferme et souple, énergique et fin. Ce n'est pas facile. Beaucoup de dirigeants, beaucoup de généraux, préfèrent se comporter de façon autoritaire : ils croient que c'est leur droit et aussi leur devoir. Mais ce comportement-là ne répond ni aux conditions de la guerre contemporaine, ni à celles de l'entreprise contemporaine.

Mille Madoffs ⁴⁴

14 mars 2009 *Société Prédation*

« When I began the Ponzi scheme, I believed it would end shortly and I would be able to extricate myself and my clients » (Bernard Madoff⁴⁵).

On s'interroge sur la psychologie de Bernard Madoff. Certains disent que c'est un psychopathe et ils le comparent à un tueur en série.

La citation ci-dessus donne du personnage une autre idée, que je crois plus véridique : c'est un faible qui, s'étant piégé lui-même, ne pouvait rien faire d'autre que d'attendre le jour où tout s'écroulerait. Pour surmonter une difficulté passagère il a amorcé une pyramide de Ponzi, puis il a été incapable de s'en sortir : « **finding an exit proved difficult, and ultimately impossible.** »

C'est là un schéma familial. Rappelons nous l'époque (1993-1997) où Jean-Marie Descarpentries, entouré de l'équipe où brillait Thierry Breton, se faisait fort de redresser Bull. Il améliora le résultat comptable en comprimant la R&D : ainsi l'entreprise retrouva une apparence de la santé mais en hypothéquant le futur, comme l'a montré son évolution ultérieure. C'est qu'il existe plusieurs sortes de pyramide de Ponzi, où l'on paie avec le montant de nouveaux emprunts les intérêts sur les emprunts passés.

* *

44. michelvolle.blogspot.com/2009/03/mille-madoffs.html

45. Diana B. Henriques et Jack Healy dans « Madoff Goes to Jail After Guilty Pleas », *The New York Times*, 12 mars 2009.

José Luis Duran a lancé Carrefour dans une stratégie de baisse des prix (dont le corollaire, que l'on n'énonce jamais, est la baisse de la qualité). Cette stratégie n'a pas réussi. « Il faut un changement de paradigme ! », proclame Lars Olofsson, nouveau DG qui vient de succéder à Duran.

Et que décide-t-il alors ? De baisser plus encore les prix, de mettre davantage en rayon de produits estampillés Carrefour qui sont moins chers (et aussi moins bons, faites-en l'essai) que les produits de marque. Ainsi Carrefour, engagé dans une impasse, ne voit pas d'autre issue que la fuite en avant.

Au passage Olofsson remarque que l'entreprise est incapable d'exploiter les données qu'elle collecte sur les achats de douze millions de clients détenteurs d'une carte de fidélité : le désarroi stratégique s'accompagne toujours d'une déficience du système d'information⁴⁶ ...

* *

Jack Welch s'est forgé à General Electric la réputation de « *Manager of the Century* » en menant une stratégie qui a rapporté gros dans un premier temps, mais qui a orienté l'entreprise vers des récifs qui risquent maintenant de la couler.

Alors que GE avait placé les consommateurs et les salariés fidèles au cœur de ses préoccupations, Welch l'a convertie à la satisfaction prioritaire de l'actionnaire et au primat du

46. Rachel Sanderson, « Days of Reckoning », *breakingviews.com*, 12 mars 2009.

résultat trimestriel, et il a rogné les dépenses « superflues » de R&D ⁴⁷.

Il a par ailleurs lancé GE Capital (GEC), structure financière dont la part dans le chiffre d'affaires est passée en vingt ans de 10 à 35 %. Aujourd'hui, GEC « plombe » GE par des pertes que l'entreprise évalue à 4 milliards de dollars, tandis que des experts indépendants les situent entre 21 et 54 milliards.

Ils doivent être bien contents, aujourd'hui, les actionnaires pour lesquels Welch ambitionnait de « créer de la valeur » ! Le cours de l'action est passé de 50 \$ en juillet 200 à 10 \$ aujourd'hui. Il est vrai que GE n'est pas la seule entreprise qui subisse ce sort-là : prendre pour boussole le cours de l'action les a toutes conduites dans le fossé, leurs chers actionnaires avec elles.

* *

A.I.G. est le plus grand assureur du monde. Il emploie 130 000 personnes.

Une petite équipe de 400 personnes, la *Financial Product Division* située dans le Connecticut et à Londres et dirigée par Joseph Cassano, s'est spécialisée dans les « *credit default swaps* » (CDS), produit financier que l'on peut interpréter comme une assurance souscrite par un créancier : moyennant le paiement d'une prime mensuelle, l'assureur paiera le montant de la dette en cas de défaut de l'emprunteur. Mais, contrairement à une véritable assurance, il n'est pas obligatoire de constituer des réserves pour se prémunir contre le risque.

47. Sylvain Cypel, « Le scepticisme sur la santé financière de General Electric grandit », *Le Monde*, 14 mars 2009.

C'est périlleux mais ça rapporte beaucoup... tant que les faillites ne sont pas trop nombreuses. En outre les CDS sont devenus, dans les dernières et folles années, des produits spéculatifs : on pouvait, sans détenir aucune créance, parier sur la mort d'une entreprise. On estime que 80 % des 62 000 milliards de dollars de CDS étaient spéculatifs⁴⁸.

Et les 485 milliards de dollars de CDS souscrits par cette petite division ont fait tomber A.I.G. dans un puits sans fond. Pour la sauver, le gouvernement américain a dû lui donner 180 milliards de dollars à ce jour - et ce n'est pas fini⁴⁹.

* *

Les entreprises américaines ne sont pas les seules qui se soient plantées en faisant de la finance. Rappelons-nous le Crédit Lyonnais, dont la politique était de prêter à tout le monde, sans se soucier du risque (voir *Cinq ans au Crédit Lyonnais*); et France Telecom, où Jean-Louis Vinciguerra était considéré comme un « Mozart de la Finance » (voir « *Grandeurs et misères de France Telecom* »), où Michel Bon passait pour un entrepreneur de génie (voir *France Telecom : sortir du gouffre*) - jusqu'à la catastrophe exclusivement, dont elle ne s'est toujours pas remise.

* *

Madoff n'est pas le seul qui ait bâti une pyramide de Ponzi. Ce mécanisme conduit fatalement à l'échec, mais il

48. « Following the A.I.G. Money », Éditorial du *New York Times*, 14 mars 2009.

49. Robert Dowling, « Analysis : The AIG Fiasco », *Caijing*, 17 mars 2009.

en est de même des stratégies qui, pour présenter un résultat séduisant à court terme, détruisent le futur de l'entreprise - par exemple en supprimant la R&D.

Ceux qui ont exigé des entreprises un rendement de 15 % les ont poussées à liquider des actifs, à supprimer la R&D (on retrouve toujours cette mesure désastreuse, très significative) : c'était encore une pyramide de Ponzi.

Lorsque Nicolas Sarkozy dénigre la recherche et se moque grossièrement des chercheurs, il bâtit lui aussi sa pyramide de Ponzi en flattant la part la moins intelligente de la population et en obérant le futur de notre économie.

* *

Comme ils étaient arrogants, comme ils étaient sûrs d'eux, nos Madoffs, lorsqu'ils affirmaient que le seul but de l'entreprise est de « **créer de la valeur pour l'actionnaire** » !

Ils le sont un peu moins maintenant, mais ils n'ont pas perdu le moral : on les écoute, on les respecte encore. Quand Cassano a quitté A.I.G. en mars 2008, il a reçu 315 millions de dollars. Depuis 2006, Welch enseigne le leadership au MIT⁵⁰. Bon a présidé le **jury du prix Turgot 2008** qui récompense le meilleur livre d'économie de l'année. Descarpentries préside la Fondation Nationale pour l'Enseignement de la Gestion (FNEGE).

50. C'est Jack Welch qui a lancé, lors d'un discours à l'hôtel Pierre de New York en 1981, la mode de la « shareholder value ». La crise actuelle l'a incité à changer radicalement d'avis : « Shareholder value is the dumbest idea in the world. Shareholder value is a result, not a strategy... your main constituencies are your employees, your customers and your products. » (Francesco Guerrera, « **Welch condemns share price focus** », *Financial Times*, 12 mars 2009).

Madoff, lui, ne pourra cependant dispenser ses cours de gestion qu'aux autres prisonniers...

L'entreprise et Aristote⁵¹

15 mars 2009

Dès que le nom d'Aristote est prononcé beaucoup d'oreilles se ferment. Quel ennui ! Que c'est prétentieux ! Et pourtant, pour parler comme au lycée, il n'était pas si con que ça, Aristote.

Considérons les **quatre types de cause** qu'il a dénombrés : finale, formelle, matérielle, motrice. Longtemps je n'y ai rien compris, mais comme j'avais gardé quelques souvenirs du cours de philo j'ai pu voir que l'informatisation était la *cause matérielle* de la crise financière (voir **Comprendre la crise**) : elle a rendu cette crise *possible* – et si l'on réfléchit un peu on voit que dès que la crise était possible, elle était en fait *inévitabile*.

Je me suis demandé quelle place pouvaient jouer, dans nos entreprises, les trois autres types de cause. J'ai découvert à ma grande surprise qu'elles s'empilent selon un modèle familial.

Si Aristote vivait de nos jours il s'intéresserait certainement à l'entreprise, lieu de l'action dans la biosphère - tandis que nos philosophes, dans leur majorité, préfèrent la dénigrer plutôt que de l'observer.

* *

51. michelvolle.blogspot.com/2009/03/lentreprise-et-aristote.html

Cause finale

Cette cause-là est mal vue des scientifiques car elle a été invoquée à tort et à travers pour expliquer les phénomènes naturels : si les choses sont comme elles sont, disaient les scolastiques, c'est que Dieu l'a voulu ainsi – alors il n'y a plus à expérimenter, ni à réfléchir, pour comprendre comment les choses fonctionnent.

Mais si l'on regarde l'action des animaux (et en particulier celle des humains) on voit que la finalité y joue bel et bien. Les prédateurs chassent pour se nourrir et nous autres, êtres humains, formons le plan d'une maison avant de la construire, concevons un projet avant de le réaliser : notre action est ainsi orientée vers un but qu'elle vise. Nos institutions, nos entreprises répondent, elles aussi, à une mission.

Certes, la définition de leur mission n'est pas univoque. S'agit-il de faire œuvre utile ? D'enrichir les actionnaires ? Ou encore de créer des emplois, de distribuer du pouvoir d'achat ? La mission de toute institution est l'enjeu d'un conflit entre des parties prenantes dont chacune tente de faire prévaloir ses priorités.

Univoque ou non, la cause finale joue dans notre action, nos institutions, nos entreprises, et les conflits qu'elle occasionne ne font que souligner son importance.

Cause formelle

On peut définir une institution par sa forme juridique et son organisation, ce dernier mot désignant à la fois la structure des pouvoirs de décision légitimes et les procédures mises en oeuvre dans le travail.

Cette *forme* est nécessaire, indispensable à l'action de l'institution : sans existence juridique, sans organisation, il

lui serait impossible d'agir. Mais le *formalisme* de l'organisation, la *lettre* des procédures, peuvent contredire la mission. La cause formelle peut entrer en conflit avec la cause finale : cette dialectique anime la vie même de l'entreprise, de l'institution.

C'est que toute institution est un être *organique* où fonctionnent simultanément des organes obéissant chacun à une logique spécifique : le fonctionnement global de l'organisme résulte de leurs échanges et de leurs éventuels conflits. Nous y reviendrons.

Cause matérielle

La cause matérielle d'un phénomène est sa *condition d'existence*, de possibilité. L'état de l'art des techniques, l'état des ressources naturelles délimitent ce qui est *matériellement* possible (donc aussi, de façon complémentaire, ce qui est impossible).

La cause matérielle est *nécessaire*, car l'impossible ne peut jamais se produire. Mais elle n'est pas *suffisante* : il se peut qu'un phénomène possible ne se produise pas.

Souvent, pourtant, la cause matérielle suscite effectivement le phénomène. Si l'on met du terreau dans un récipient ouvert posé à l'extérieur, il est possible que des plantes y poussent – et en fait c'est certain car le vent apportera toujours quelques graines. De même, si une opportunité est offerte à des prédateurs il est certain qu'elle sera exploitée, fût-ce après un délai, car ils sont vigilants et à l'affût.

L'informatisation est la cause matérielle de la crise financière : elle a offert aux financiers des outils puissants (automatisation des transactions et du back-office, modèles informatisés, réseaux) sans qu'ils aient pu mûrir la compréhens-

sion des risques qu'ils comportent. Comme ils étaient soumis à une rude concurrence, il était inévitable qu'ils cherchent à tirer parti des possibilités nouvelles - et prennent alors des risques mal maîtrisés.

Cause motrice

Nous venons de voir que l'entreprise est orientée par une cause finale, organisée par une cause formelle, outillée par une cause matérielle. Mais en outre elle reçoit des chocs provenant du monde extérieur : initiatives des concurrents, incidents politiques et géopolitiques, changements réglementaires, innovations etc.

Ces chocs la mettent en mouvement : c'est la cause *motrice*, si l'on met à jour l'idée que s'en faisait Aristote (il pensait qu'elle résidait dans la vitesse, nous la plaçons dans la force, ou le choc, qui provoquent une accélération).

Les chocs, les surprises venant de l'extérieur peuvent inciter l'entreprise à modifier sa finalité ou sa forme : elle se réoriente, se réorganise, après quoi de nouvelles causes finale et formelle entreront en jeu. Les innovations transforment par ailleurs l'espace du possible et modifient donc la cause matérielle.

La symphonie des quatre causes

Il existe ainsi une relation entre les diverses causes. La cause finale ne peut jouer que dans l'espace du possible, ouvert par la cause matérielle : il serait inefficace, déraisonnable de se donner un but qu'il est impossible d'atteindre. La cause motrice peut, par les chocs qu'elle inflige, modifier les trois autres causes. La cause formelle peut, en rigidifiant l'organi-

sation de l'entreprise, altérer le jeu de la cause matérielle en limitant les possibilités offertes.

On retrouve ici un modèle familial. Le découpage d'un être organique en quelques couches est toujours discutable, mais il permet de *penser* cet organisme où jouent simultanément plusieurs phénomènes obéissant chacun à une logique, à un *protocole* qui lui est propre, reliés par des *interfaces* qui les font communiquer.

Parfois on peut les empiler en couches comme dans le modèle OSI ⁵². Parfois il n'est pas possible de représenter l'organisme par des couches successives : les organes sont reliés par un réseau qui combine des relations en arbre et en étoile.

Ici les diverses causes semblent former un cycle, la dernière s'interfaçant avec la première. On peut dire en effet que la cause matérielle, délimitant le possible, définit l'espace dans lequel pourra s'exprimer le but que l'on vise, la mission de l'entreprise, sa cause finale. A la mission doit correspondre une organisation capable de la réaliser, de la concrétiser par une action : la cause finale détermine la cause formelle (qui souvent se retournera contre elle, mais c'est une autre affaire). Enfin l'action d'une entreprise provoque des chocs sur les autres entreprises par l'innovation et la concurrence : ainsi la cause formelle engendre la cause motrice, qui elle-même transforme le possible et modifie la cause matérielle...

Cette esquisse mériterait d'être précisée : les diverses interfaces ne jouent ni au même lieu, ni avec la même temporalité et le même rythme ; ce n'est pas le moment d'aller dans un tel détail.

52. [Open Systems Interconnection](#).

* *

L'entreprise n'est pas un être banal, même si nous la percevons à travers la grille répétitive et terne du quotidien : c'est un être *organique* dont les organes entretiennent non seulement des dialectiques (conversation et conflit éventuel à deux) mais un *contrepoint* à plusieurs voix, une *polyphonie* qui, dans les périodes où l'on perd la tête, tourne à la cacophonie. Cela donne le vertige lors de certaines réunions : comment tirer au clair ce fatras confus d'opinions contradictoires, inconciliables, incohérentes ?

Ici certains **procédés de pensée** sont utiles. Avoir présentes à l'esprit les quatre causes et leurs relations aide à y voir clair. Si les positions semblent inconciliables, c'est souvent parce que les uns et les autres se situent dans des couches différentes et que les interfaces fonctionnent mal.

L'un, soucieux de stratégie, pense en termes d'orientation : cause finale ; l'autre, soucieux du possible, pense en termes de technique : cause matérielle ; l'autre est plus sensible à la concurrence, aux risques que présente le monde extérieur : cause motrice. N'oublions pas l'organisateur, qui a le plus souvent un tempérament conservateur : cause formelle...

Il faut méditer l'entreprise, analyser l'interaction des logiques, leur rythme, leur symbolique, leur reflet dans les imaginaires : cela permettra au stratège de voir où il peut poser le levier qui lui permettra de dégager, puis de partager une orientation.

* *

On explique la crise financière par le comportement des financiers (belle explication !) ; on lui applique des remèdes

financiers ; on dit qu'après la crise il faudra pratiquer autrement la finance. Ainsi le raisonnement, enfermé dans la finance, tourne en rond comme un chat qui court après sa queue.

Supposons que les freins de votre voiture soient usés : c'est la cause. Elle tombe dans un précipice : c'est la conséquence. Que devez-vous faire ? D'abord, grimper la paroi du précipice : c'est le remède immédiat. Cause, conséquence et remède relèvent ainsi de trois univers physiques différents. Mais la connaissance de la cause est utile pour le futur : vous contrôlerez mieux les freins de votre prochaine voiture, ainsi vous ne tomberez plus dans un précipice...

L'informatisation est la cause matérielle de la crise financière ; maintenant que nous sommes au fond du trou il faut en sortir, et pour cela il n'y a sans doute rien d'autre à faire dans l'immédiat que de prendre des mesures financières. Mais lorsque nous en serons sortis, il faudra se rappeler ce qui a causé la crise, et donc mûrir notre compréhension de l'informatisation.

* *

Je ne sais pas si un philosophe patenté (ce que je ne suis pas) jugerait correcte cette interprétation des quatre causes : je suis prêt à la discuter et à l'amender si nécessaire.

En tout cas il n'était pas si con, cet Aristote, n'est-ce pas...

Jacques Blamont, *Le chiffre et le songe*, Odile Jacob, 2005 ⁵³

6 avril 2009 *Lectures*

Beaucoup de personnes détestent les chercheurs, les méprisent, aiment à se moquer d'eux. Ce sont des « professeurs Nimbus », entend-on dire. « Je préfère les *trouveurs* », disait Pompidou. Dans son discours du 22 janvier 2009 sur la recherche et l'innovation, Nicolas Sarkozy leur a dit : « je vous remercie d'être venus, il y a de la lumière, c'est chauffé... »

L'esprit de la recherche est étranger à ces personnes : elles ne conçoivent pas que l'on puisse trouver du plaisir dans l'exercice de la pensée (en mathématiques), dans la compréhension des phénomènes naturels (en physique, chimie, astronomie, biologie etc.) ou sociaux (en économie, sociologie etc.). Elles ne partagent aucunement la *passion* qui anime le chercheur.

* *

Cette passion, attisée par le rêve, trouve son aliment dans les nombres : le titre de l'ouvrage de Jacques Blamont, *Le chiffre et le songe*, est donc parfaitement judicieux. Les chercheurs qu'il présente - Tycho Brahe, Kepler, Copernic, Galilée, Descartes, Newton etc. - sont tous habités par un rêve et guidés par des associations d'idées. Leurs textes sont remplis d'« erreurs », d'idées que l'expérimentation a, depuis, conduit à rejeter : mais elles ont été pour eux autant d'étapes nécessaires.

53. www.volle.com/lectures/blamont.htm

Car ces idées ont été soumises à la mesure, au nombre. La précision des mesures lentement accumulées par Tycho Brahe permet à Kepler de reconnaître que la trajectoire d'une planète forme non pas un cercle, mais une ellipse, et cela ouvre la voie à la dynamique de Newton.

Enfin le rêve, instruit et gouverné par le nombre, prend forme et se structure en théorie ; celle-ci, alors, court le monde, s'institutionnalise et se refroidit en s'éloignant du volcan de la réflexion individuelle, lieu de naissance naturel de toute idée nouvelle - y compris de celles dont la mise au point réclame un travail collectif. C'est alors, et alors seulement, qu'elle peut avoir une « utilité sociale », donner lieu à des innovations, faire naître des produits.

* *

Ceux qui, tirant sur la plante pour la faire pousser, veulent aller trop vite vers l'utilité, ne comprennent pas que celle-ci puisse prendre sa source dans la dialectique intime, passionnée, du songe et du chiffre. Ils voient la réalité solide de la roche, non la souple dynamique de la lave en fusion ; ils voient le *résultat*, non la *démarche*.

Sous prétexte d'efficacité, de pragmatisme, de productivité, que sais-je ! ils tuent la poule aux œufs d'or en ridiculisant la recherche et en décourageant les vocations de chercheurs. Au sein des organismes de recherche ils encouragent, en feignant de les combattre, la bureaucratie et les corporatismes, le *publish or perish* et la course à la notoriété, qui ont avec l'esprit de la recherche le même rapport que celui de la prostitution avec l'amour : si l'apparence est semblable, un gouffre les sépare.

Alexander Grothendieck, *Récoltes et semailles*, 1985⁵⁴

6 avril 2009 *Lectures*

Grothendieck est ce mathématicien qui, après avoir apporté des contributions majeures à sa discipline, s'en est isolé à partir de 1970 pour consacrer son temps à des actions et des méditations qu'il juge plus importantes.

Il a décrit son expérience dans *Récoltes et semailles*. Ce livre de près de 1000 pages n'a pas trouvé d'éditeur (mais on le trouve sur le Web) parce qu'il contient des attaques contre des mathématiciens renommés que Grothendieck accuse d'avoir plagié, ignoré et détourné ses travaux. Il leur reproche aussi de ne pas avoir reconnu la dette intellectuelle qu'ils ont envers lui.

On qualifie souvent de paranoïaque celui qui formule de telles accusations. Parfois elles sont pourtant fondées, mais dans tous les cas il est naïf. Car enfin, que croyait Grothendieck ? que l'on se soucie d'attribuer une idée nouvelle à son auteur véritable ? de lire attentivement les travaux que l'on dénigre ? de citer les auteurs peu connus que l'on pille ? que l'on éprouve de la reconnaissance envers ceux à qui l'on doit tout ?

Il est bien connu que dans la vie en société, le plus sûr moyen de perdre un ami est de lui prêter de l'argent ; dans le petit monde de l'intelligentsia il suffit, pour perdre son meilleur ami, de lui communiquer une idée nouvelle qu'il puisse s'approprier.

54. volle.com/lectures/grothendieck.htm

Je pourrais en raconter de belles sur les milieux intellectuels que j'ai traversés, mais je n'ai jamais eu à souffrir la perte d'une illusion : je sais depuis toujours qu'il faut s'estimer heureux si l'on est à *peu près* compris par un *tout petit nombre* de personnes, voire même par *une seule* personne.

Grothendieck, lui, ne le savait pas. La naïveté est le revers de la pureté ! Quand il a enfin découvert ces vérités élémentaires, elles l'ont fait cruellement souffrir.

* *

L'intérêt de *Récoltes et semailles* réside non dans cette polémique mais dans la description très fine, vivante, d'une vocation de chercheur.

Ainsi lorsqu'il était élève au lycée Grothendieck se pose la question suivante : « quand les longueurs a , b , c des trois côtés d'un triangle sont connues, ce triangle est connu (abstraction faite de sa position), donc il doit y avoir une « formule » explicite pour exprimer, par exemple, l'aire du triangle comme fonction de a , b , c . »

Merveilleux petit problème⁵⁵ ! Prof de maths, si l'un de tes élèves se pose une question de ce genre, sache que tu as affaire à un vrai chercheur ; respecte-le et ne le décourage surtout pas !

Grothendieck continue : « Pareil pour un tétraèdre dont on connaît la longueur des six arêtes : quel est le volume ? » C'est plus difficile (je n'ai pas encore trouvé la « formule »), mais on n'arrête pas **l'esprit de la recherche** une fois qu'il a pris son envol.

55. Voici la solution : $S = (1/4)[(a + b + c)(a + b - c)(b + c - a)(c + a - b)]^{1/2}$. Francis Gaspalou, qui est plus érudit que moi, a reconnu la « formule de Héron ».

* *

Grothendieck a continué à se poser des problèmes qui l'intéressaient et auxquels il consacrait toute son attention. Les cours qu'il suivait à l'Université lui semblaient moins importants.

Quand il arrive à Paris muni d'une lettre de recommandation pour Henri Cartan, il rencontre un milieu où abondent les vrais mathématiciens, passionnés comme lui mais beaucoup plus avancés dans la discipline (Weil, Dieudonné, Cartan, Leray, Chevallier etc.).

D'abord il ne comprend absolument rien à ce qu'ils disent, mais il s'accroche. « La chose étrange, dit-il, c'est que dans ce monde où j'étais nouveau venu et dont je ne comprenais guère le langage et le parlais encore moins, je ne me sentais pas un étranger. » Ces *anciens* avaient semble-t-il senti, chez le bizut, la passion qui les animait eux-mêmes.

* *

Par la suite Grothendieck se mettra « dans le coup » : il écrira lui-même des milliers de pages auxquelles la plupart des gens ne peuvent rien comprendre. Il deviendra un patron, voire un gourou ; il adhérera à un élitisme méprisant, dur envers les « nuls » que sont les simples débutants. Lorsqu'il en prendra conscience, il éprouvera une honte qui ne sera pas pour rien dans son « départ » en 1970.

Il dit que cet élitisme n'existait pas quand il avait vingt ans puisque lui-même, alors débutant, a été bien accueilli par les « patrons » ; mais peut-être est-ce là une autre naïveté : beaucoup de personnes, fussent-elles très intelligentes comme **Debord**, croient que le monde était beau quand elles avaient vingt ans, puis qu'il s'est dégradé de façon parallèle à leur

propre vieillissement. Hélas ! c'est notre âge qui colore le monde...

* *

Il est étrange, notons-le en passant, que dans notre système éducatif on puisse consacrer aux mathématiques une part importante des sept ans d'études secondaires, puis l'essentiel de sept ans encore d'études supérieures, sans que personne n'ouvre à l'intuition de l'étudiant une porte vers ce qui passionne les chercheurs. Quelques-uns des milliers d'étudiants que ce système mouline, mieux orientés, auraient pu apporter quelque chose à la discipline... l'enseignement les aura égarés.

Grothendieck a fait partie du groupe Bourbaki. Il dit que ses réunions étaient très intéressantes mais que les ouvrages qui en sont issus n'en rendent pas un compte fidèle : « le texte canonique ne donnait guère une idée de l'ambiance dans lequel il était écrit, à dire le moins. Il me semble maintenant que c'est là justement la principale lacune des textes Bourbaki - que pas même un sourire occasionnel puisse y laisser soupçonner que ces textes aient été écrits par des *personnes*, et des personnes liées par bien autre chose que par quelque serment de fidélité inconditionnelle à d'impitoyables canons de rigueur... »

Eh oui, la *rigueur*... quand ma fille était en Taupe et me montrait un problème, je disais : « tu peux t'en sortir en t'y prenant comme ci puis comme ça ». Elle me regardait les yeux ronds : « mais Papa, tu n'es pas rigoureux ! » Je répondais, je crois, « avant d'être rigoureux il faut avoir trouvé son chemin ». L'art de l'architecte n'est pas celui du maçon.

Dangers de l'immatériel⁵⁶

17 avril 2009 *Informatisation Économie*

Ci-dessous, ma chronique dans *L'Expansion* d'avril 2009.

* *

Supposons que Keynes soit parmi nous et qu'il examine l'économie contemporaine. Que verrait-il, que dirait-il ?

Il verrait une économie aussi déséquilibrée que celle des années 1930, des erreurs d'anticipation, l'inadéquation des comportements des consommateurs et des entreprises. Mais il se les expliquerait autrement.

Le déséquilibre actuel n'est pas provoqué, comme il l'était alors, par la persistance dans une économie industrialisée de comportements, de valeurs, d'un pessimisme hérités d'une économie dominée par l'agriculture. Il n'est pas provoqué par une sous-estimation du potentiel productif de l'industrie.

L'erreur qui domine aujourd'hui, qui bloque l'économie, c'est l'adhésion à des valeurs, des comportements, des lois d'anticipation qui correspondaient au système productif industrialisé mais ne correspondent pas au système productif informatisé et automatisé.

Celui-ci s'est mis en place à partir de 1975 et cela a tout transformé : la structure de l'emploi, la fonction de production, le fonctionnement des marchés, la nature des produits.

Ces derniers sont devenus des assemblages de biens et de services élaborés par des entreprises travaillant en partenariat. La part des dépenses de conception dans le coût de

56. michelvolle.blogspot.com/2009/04/dangers-de-limmatériel.html

production est devenue majoritaire, ce qui a entraîné la montée du risque vers les extrêmes - et aussi la mondialisation, car pour rentabiliser la conception il faut un marché aussi large que possible. La mondialisation, le risque, la puissance des outils informatiques ont suscité enfin une prédation qui ramène cette économie, si moderne, vers une forme nouvelle de féodalité.

L'informatique, les réseaux sont pour beaucoup dans le développement de l'ingénierie financière à partir des années 1970 : ils l'ont affranchie des contraintes de la géographie, ils lui ont fourni des outils puissants. Mais la simplicité que procure l'automate a masqué la complexité des opérations, procuré un sentiment trompeur de sécurité et incité les banques à prendre des risques extrêmes. « *The Wall Street titans loved swaps and derivatives because they were totally unregulated by humans. That left nobody but the machines in charge* » (Richard Dooling).

Si la cause immédiate de la crise financière réside dans le comportement des financiers, sa *cause matérielle* réside dans l'informatisation de la finance car elle a rendu ce comportement *inévitabile* : en effet si le risque était (apparemment) supprimé, rien ne devait freiner la course au rendement. Mais alors le risque (réel) ne pouvait que croître ainsi que la probabilité d'une catastrophe et celle-ci serait systémique, globale, en raison de la solidarité qui lie les organismes financiers une fois la géographie supprimée et le marché unifié.

Mille Madoffs (suite) ⁵⁷

1er mai 2009 *Société Prédation*

Nota Bene : Ce message fait suite à *Mille Madoffs*. J'ai reçu d'un de mes amis le message suivant, daté du 28 avril :

« De passage tout à l'heure dans le quartier de la Bourse, j'ai vu qu'il se tenait au palais Brongniart un colloque financier. Des costume-cravate anglo-saxons entraient et sortaient, certains allant boire un café ou une bière au « Vaudeville ».

« Ayant mes entrées au palais Brongniart je suis allé voir ce qu'il s'y passait. C'était « EuroHedge Summit 2009 », congrès des hedge funds européens. A l'intérieur, des stands pour la banque privée suisse, Jersey, l'île de Man, les fiduciaires luxembourgeoises et j'en passe... Il est regrettable que les journalistes n'aient pas été invités ni même autorisés : j'imagine l'article que l'EuroHedge Summit aurait inspiré à *Libération*...

« Conclusion : ce sont les banques qui ont créé les paradis fiscaux et ces paradis fiscaux procurent aux banques des fonds et des commissions, pour une bonne part de leur résultat. Sur ce point le dernier G20 n'a rien changé : il a au contraire renforcé le système. »

* *

Pendant la crise, la folie continue ! Sarkozy dit que la titrisation a favorisé la croissance économique ⁵⁸. Bientôt donc

57. michelvolle.blogspot.com/2009/05/mille-madoffs-suite.html

58. Lors du déjeuner le 15 avril avec des parlementaires (ce même déjeuner où il a exprimé de façon étrange son opinion sur Obama et

nous aurons une autre crise, plus profonde encore - à moins que ce ne soit cette crise-ci qui s'approfondisse.

Car la finance est le *commerce des créances*⁵⁹. Celui qui a besoin d'emprunter est en position de faiblesse : il doit supplier les prêteurs. Mais dès que le prêt est fait, l'emprunteur se trouve en position de force.

Observez ce qui se passe si un ami vous demande de lui prêter de l'argent. Il vous supplie, mais si lui avez prêté vous devrez supplier pour qu'il vous rembourse et souvent il trouvera expédient de se brouiller avec vous pour trouver un prétexte et ne pas vous rembourser. Le meilleur moyen pour perdre son meilleur ami, c'est de lui prêter de l'argent : cette recette bien connue fonctionne de façon automatique.

Comme toujours en matière de comportement humain cet automatisme est aléatoire : il se peut que tel de vos amis se fasse un point d'honneur de rembourser ponctuellement et qu'il vous manifeste de la reconnaissance. Mais ce comportement-là, tout simplement honnête, est non pas la règle mais l'exception.

La position du débiteur est d'autant plus forte que le montant du prêt est plus élevé. Il remboursera sans rechigner un prêt de quelques euros ; mais celui qui a emprunté, disons, un milliard d'euros tient le créancier à sa merci : celui-ci a inscrit la créance à l'actif de son bilan et devrait provision-

Zapatero), il a fait l'éloge de la titrisation, pourtant à l'origine de la crise américaine. « *Il y a eu des excès, mais il faut la faire repartir* », lâche Sarkozy. Henri Emmanuelli objecte un « *ça se discute* ». « *Henri, toi qui as été banquier, tu le sais très bien. La titrisation a permis le développement du monde depuis vingt ans* », réplique le chef de l'Etat. » (Mathieu Ecoiffier et François Wenz-Dumas, « **Sarkozy se voit en maître du monde** », *Libération*, 16 avril 2009).

59. Pierre-Noël Giraud, *Le commerce des promesses*, Seuil, 2001.

ner une perte s'il s'avérait que le débiteur ne remboursera pas. Le créancier doit user de diplomatie, de précautions, de séduction, pour éviter une rupture qui lui ferait tout perdre.

* *

Entre débiteur et créancier, c'est à qui fera à l'autre une clef au bras. Lorsque les banques se sont trouvées en faillite l'État était en position de force. Il aurait pu leur imposer ce qu'il voulait, faire partir leurs dirigeants, changer les règles : il ne l'a pas fait. Il leur a fourni de l'argent et en outre (circonstance aggravante) il leur a accordé sa caution.

Elles sont maintenant en position de force. Leurs bilans ayant été redressés, pourquoi maltraiteraient-elles leurs actionnaires, leurs cadres, leurs dirigeants ? Pourquoi n'afficheraient-elles pas de nouveau un profit ? La vie peut continuer comme avant ! Mieux même qu'avant, car elles sont désormais en mesure d'obtenir de l'État encore plus d'argent : elles le tiennent par la barbichette, car si elles font faillite ses créances ne vaudront plus rien.

Quiconque participe à une négociation financière comprend vite une règle fondamentale : il faut pousser l'avantage au maximum. Emportées par leur logique, les banques iront donc, si l'État ne sait pas se défendre, jusqu'à vider sa caisse - mais pas au delà, car sa faillite leur porterait tort.

Certes, cette logique est aléatoire : on ne peut pas exclure *a priori* que les banquiers ne se comportent en emprunteurs honnêtes. Mais le plus probable, c'est que ce mécanisme jouera de façon automatique.

* *

C'est drôle tout de même, quand on y pense : étant soutenus par l'État, les banquiers sont *de facto* devenus des fonc-

tionnaires ; mais *de jure* ils peuvent se verser encore de bons gros bonus. Que les salaires des fonctionnaires *de jure* soient comprimés, que les retraites soient diminuées, par contre, cela ne les gênera aucunement.

L'aristocratie d'aujourd'hui réside dans le monde des médias et de la finance. Comme toute aristocratie, elle juge ses privilèges légitimes et fait tout pour les maintenir. Les maîtres du monde, convaincus de leur bon droit, ne lâchent pas facilement la rampe.

* *

Sur la couverture de *Prédation et prédateurs* j'ai mis une image. Mon libraire dit qu'elle fait peur et éloigne les lecteurs potentiels : faut-il donc que nous ayons peur de regarder la réalité en face !

Le rapace, ce sont ces gens qui s'entendent à « produire de l'argent » (comme si l'argent était un « produit » !) et qui s'en attribuent une part au passage ; le petit mammifère dont ils arrachent la tête, c'est vous et c'est moi : celui qui travaille, réfléchit de façon constructive et s'efforce d'élever ses enfants sans chercher à détruire le monde pour faire fortune.

William D. Cohan, *The Last Tycoons*, Anchor, 2008⁶⁰

1er mai 2009 *Lectures*

Ce gros livre (742 pages bien denses) raconte l'histoire de la banque Lazard.

Cette banque s'est spécialisée dans le conseil en fusions et acquisitions. Elle a aussi quelques autres activités (gestion de fonds, immobilier etc.) : mais son image reste accolée à sa spécialité principale.

Lorsqu'une entreprise veut croître elle a deux solutions : la croissance interne, ou la croissance externe par achat d'une autre entreprise ou fusion avec elle.

La deuxième solution semble souvent plus facile, plus rapide pour obtenir la « taille critique » jugée nécessaire à la survie, pour accroître la part de marché, réaliser des économies d'échelle etc.

Les moyens utilisés varient. Les deux entreprises peuvent négocier et s'entendre sur les conditions de l'achat, mais souvent la cible résiste. L'acheteur peut alors tenter de rassembler la majorité des actions en faisant au besoin une offre publique d'achat (OPA). Pour obtenir les moyens financiers nécessaires il peut faire un LBO (*leveraged buyout*), emprunt qui sera par la suite porté au passif de l'entreprise achetée et qu'elle devra rembourser.

La négociation porte sur le prix des actions de la cible, sur le sort futur de ses managers, sur le montage financier etc. L'argumentation porte sur l'efficacité de la synergie attendue

60. michelvolle.blogspot.com/2009/05/commentaire-sur-last-tycoons-de-william.html

de la conjonction des deux entreprises, sur la plus-value que les actionnaires peuvent en attendre etc.

* *

Chaque cas particulier présente sa propre complexité et nécessite des études approfondies, ainsi qu'une adaptation à la personnalité des interlocuteurs en présence : le conseil en fusions et acquisitions est donc un art et sa rémunération est très élevée.

Cette rémunération est le but essentiel des conseillers financiers. Une fois leur chèque encaissé, ils laissent les entreprises faire face aux suites inévitables d'une fusion-acquisition : conflit entre équipes de managers, fermetures de sites et conflits sociaux, redéfinition de la gamme de produits, réajustement des circuits de distribution etc.

Souvent la synergie que l'on espérait ne se manifeste pas. Il arrive que le prix auquel la cible a été achetée soit trop élevé, qu'elle ne soit pas capable de rembourser le LBO : alors elle fait faillite, entraînant avec elle l'entreprise qui l'avait achetée. Mais le conseiller est loin. Il a eu son heure de gloire au moment de l'achat et ce n'est pas sa faute si ensuite les entreprises n'ont pas su se débrouiller... Il peut ainsi prospérer en laissant derrière lui, à côté de synergies réussies, des faillites.

* *

Le livre de Cohan décrit succinctement les méthodes utilisées pour les fusions et acquisitions. Il est surtout consacré à une galerie de portraits - André Meyer, Michel David-Weill, Steven Rattner, Bruce Wasserstein, Felix Rohatyn etc. - et aux conflits entre ces personnes.

Lazard, qui vendait du conseil aux autres entreprises, était cependant délibérément mal organisée en tant qu'entreprise : c'était moins une entreprise qu'une collection de fortes personnalités soumise à l'autorité monarchique d'un propriétaire. Ce qui assurait sa cohésion, c'était le partage du profit entre partenaires.

Dans ce monde-là, en effet, *on ne pense qu'à faire fortune*. L'argent accumulé sert à acheter des appartements et des maisons, des oeuvres d'art et des femmes, que l'on exhibe comme autant de trophées. Ces négociateurs redoutables adhèrent ainsi à une échelle de valeurs étonnamment puérile.

* *

Ce livre démonte comme une horloge le mécanisme intime d'une des entreprises financières les plus prestigieuses. Il révèle un monde à la fois implacable et fade, un idéal à la fois dur et creux. Seul parmi ces hommes Steven Rattner semble un entrepreneur - mais il finit par quitter Lazard.

Vers la fin du livre le récit du conflit entre Bruce Wasserstein et Michel David-Weill à propos de l'introduction de Lazard en Bourse est un morceau d'anthologie. Après cette ouverture en mai 2005 Lazard est une entreprise « normale » et non plus une monarchie : elle change donc de style et de culture.

France Telecom, suite et fin⁶¹

8 mai 2009

France Telecom est sauvée ! C'est du moins ce qu'on lit dans *Le Monde* de ce jour⁶². Mais il faut décoder cet article comme s'il venait de la *Pravda* : sous les fleurs se cachent les épines, toutes ces phrases complimenteuses se retournent comme un gant.

Didier Lombard, PDG de France Telecom a donc un successeur pressenti : Stéphane Richard, énarque, inspecteur des Finances (donc très intelligent), admirateur de Jean-Marie Messier, directeur de cabinet de notre remarquable ministre des Finances, Mme Lagarde. Il est parfait, ce garçon !

Didier Lombard est parfait lui aussi. Il estime qu'il faut diriger France Telecom « comme une start-up » et que son bilan est flatteur : l'opérateur résiste bien à la concurrence. S'il a essayé récemment quelques revers stratégiques, c'est peu en regard de ce bilan. Le côté « entrepreneur » de Stéphane Richard l'a séduit.

* *

Avez-vous senti les piques habilement cachées sous les éloges ? Non ? Eh bien je decode. Écrire qu'un inspecteur des Finances admirateur de Jean-Marie Messier a un « côté entrepreneur », cela fera sourire le plus obtus des initiés : c'est aussi drôle que de dire que **Claude Allègre** est un scientifique.

61. michelvolle.blogspot.com/2009/05/france-telecom-suite-et-fin.html

62. Cécile Ducourtieux, Anne Michel et Isabelle Rey-Lefebvre, « Stéphane Richard est pressenti pour prendre la direction de France Telecom », *Le Monde*, 8 mai 2009.

Dire qu'il faut diriger France Telecom comme une *start-up* (piloter un porte-avion comme un pédalo), c'est à mourir de rire. Dire enfin que le bilan de Didier Lombard est « flatteur », arrêtez, c'est trop, on crève !

* *

Je me remets, reprends mon souffle et me gratte la tête, cherchant si j'ai tort ou raison de rire. Car enfin Lombard croit peut-être vraiment que France Telecom est une *start-up* ! Et les journalistes croient peut-être vraiment son bilan flatteur.

À moins que Lombard ne pense qu'une *start-up*, c'est fait pour grimper vite en Bourse et faire de la plus-value ; qu'une entreprise, c'est fait pour « créer de la valeur pour l'actionnaire ». Mais alors il faut qu'il apprenne ce que c'est qu'une entreprise...

Quant au bilan - flatteurs de journalistes, va ! - c'est auprès des clients qu'ils auraient dû l'évaluer, ces clients auxquels France Telecom tourne le dos (les lettres de réclamation restent sans réponse) et qu'elle laisse tomber en dépit des obligations du service universel (dans ma commune des Cévennes le maire est resté deux mois en panne de téléphone et il n'est pas le seul).

C'est aussi aux cadres de France Telecom, à ses ingénieurs, à ses chercheurs qu'ils auraient dû demander leur avis, à ces gens qu'elle met au placard le jour de leur 55^e anniversaire quel qu'ait pu être leur apport à l'entreprise - sûr moyen de motiver les troupes !

Vers un retour à l'informatique⁶³

12 mai 2009 *Informatisation*

Une hirondelle annonce-t-elle le printemps ?

Un article du *Monde*⁶⁴ décrit une entreprise qui, me semble-t-il, gère comme il le faut son système d'information : « Petra Friedmann, directrice d'Odopo, numéro deux du voyage en ligne en France, a choisi de gérer directement la relation client et l'informatique ».

Les activités qu'un stratège « gère directement » sont celles qu'il considère comme stratégiques. Dans d'autres entreprises les activités stratégiques sont la finance et la communication ; dans celle-ci, c'est la relation client et l'informatique.

Enfin un dirigeant qui pose les pieds par terre, qui se préoccupe de la solidité de son entreprise ! Mme Friedmann décrit ainsi le rôle de son système d'information :

« Tous les aspects de notre activité passent par l'informatique - un service clients efficace ne peut exister sans outils adaptés (...) Pour réagir rapidement aux changements du marché, pour innover, il faut supprimer tous les tiers intervenants. L'internalisation de l'outil informatique garantit d'abord la possibilité de définir et maîtriser sa propre philosophie de développement par un dialogue permanent entre les équipes utilisatrices et les informaticiens. Elle offre une réactivité incomparable et la réversibilité de toute modification. Chez nous, aucun projet ne dure plus de trois mois. L'inter-

63. michelvolle.blogspot.com/2009/05/vers-un-retour-linformatique.html

64. François Bostnavaron, « L'internalisation permet une réactivité incomparable », *Le Monde*, 12 mai 2009

nalisation a aussi favorisé l'utilisation de logiciels « libres » (les développeurs peuvent intervenir librement sur le logiciel), facteurs de souplesse et d'économie ».

En quelques phrases tout est dit : Odopo a pris en main son informatique en tournant le dos à la pratique la plus courante, qui est de se fier à un **ERP**, à des progiciels, à des SSII, les informaticiens de l'entreprise étant des acheteurs d'outils et de solutions, des gestionnaires de contrats qui perdent progressivement leur expertise et leur savoir-faire.

Les développeurs d'Odopo sont, eux, de véritables informaticiens : capables de lire et d'écrire du code, de concevoir l'architecture d'une solution, d'intégrer ses divers éléments. J'aimerais beaucoup voir de près comment ils travaillent.

* *

Les logiciels libres favorisent ce retour à l'informatique, à la vraie informatique où les compétences se forment, se consolident, s'enrichissent. Car alors que les progiciels sont des boîtes noires dont on ne voit qu'une interface éventuellement trompeuse, et dont on ne connaît pas le fonctionnement intime, le code source d'un logiciel libre est lisible, ceux qui possèdent un savoir-faire suffisant peuvent le modifier.

L'informaticien n'est alors plus quelqu'un qui empile des boîtes noires comme autant de briques, composant une architecture qu'il ne pourra pas maîtriser, mais un responsable capable de comprendre les conséquences de ses décisions.

Capable en principe, bien sûr : même si l'on peut lire le code d'un logiciel libre il faut du travail pour le comprendre, et plus encore pour comprendre l'interaction entre divers logiciels. Mais au moins cette compréhension est possible à condition de travailler tandis que celui qui ne fait que gérer des contrats cesse rapidement de comprendre quoi que ce

soit et devient captif de ses fournisseurs, seuls maîtres des techniques.

Critique de la raison statistique⁶⁵

13 mai 2009 *Statistique*

Il ne s'agit pas ici de « critiquer la statistique », de la dénigrer - c'est ce que font des ignorants avec une obstination écœurante - mais de *délimiter* sa portée légitime et son apport exact.

Le but de la statistique est qualitatif

Que retenons-nous après avoir consulté des statistiques ?
Qu'en reste-t-il dans notre mémoire, qu'avons-nous appris ?

- des ordres de grandeur (« la population de la France (métropolitaine) est d'environ 62 millions de personnes »),
- des comparaisons (« l'Allemagne est plus peuplée que la France »),
- des évolutions (« la distribution des revenus est devenue plus inégalitaire depuis vingt ans »),
- des impressions (« l'inflation est faible en ce moment »).

La statistique nous alimente ainsi en idées, en impressions *qualitatives*. Quand elles sont quantitatives (« la France est peuplée d'environ 62 millions de personnes ») ces idées se satisfont d'un ordre de grandeur qui, même s'il mentionne une quantité, procure une impression qualitative. Les nombres informent d'ailleurs moins par eux-mêmes que par comparaison dans le temps ou dans l'espace : les « 62 millions » de la France d'aujourd'hui ne prennent un sens que si on les compare aux « 45 millions » de 1960 ou aux « 82 millions » de l'Allemagne.

65. michelvolle.blogspot.com/2009/05/critique-de-la-raison-statistique.html

Ainsi tandis que la statistique est quantitative dans son expression *elle sert un but qualitatif*. La précision n'est donc pas la première qualité que l'on doit exiger d'elle (sauf quand elle est destinée à évaluer une différence ou un solde, car il faut alors une précision suffisante). Il faut surtout qu'elle soit exacte en ce sens que les impressions, les idées qu'elle suggère correspondent aux faits et qu'elles soient susceptibles d'alimenter, sur les choses que la statistique observe, un raisonnement lui-même exact.

Parfois la précision est trompeuse : mesurer la taille d'une personne à un micron près, cela donnerait une impression fautive sur le corps humain qui, étant élastique, ne peut pas se mesurer avec une telle précision. De même, mesurer à une unité près la population d'un pays un jour donné, cela donne une impression fautive (car dans le cours d'une même journée des naissances et des décès se produisent et l'effectif de la population change - et surtout un recensement exhaustif comporte une marge d'erreur de l'ordre de 1 %). Certes on a raison de publier ainsi le résultat d'un recensement, cela permet de vérifier les additions. Mais il ne faut pas être dupe de la précision et seul importe l'ordre de grandeur que l'on retiendra.

Il n'est pas exclu, bien sûr, que certaines statistiques aient pour but de donner une impression fautive : comme toute information la statistique est manipulable et il faut savoir déceler les tromperies. Cela demande un peu d'habileté - mais ceux qui prétendent que la statistique n'est qu'une forme de mensonge se trompent, à moins qu'ils ne mentent eux-mêmes.

De la description à l'explication

Toute statistique décrit un ensemble fini⁶⁶, ou « population », que l'on a choisi d'observer et qui est formée d'êtres (que l'on nomme « individus ») différents mais semblables sous un certain rapport : la population humaine d'un pays (la démographie est la plus ancienne application de la statistique), ou bien la population des entreprises d'une région, des tableaux d'un musée, des livres publiés durant une même année etc.

La statistique observe, mesure, classe, dénombre et calcule. Elle observe, sur chacun des individus de la population considérée, les attributs (ou « variables ») que l'on a choisi de retenir : elle mesure les attributs quantitatifs, elle classe les individus selon les attributs qualitatifs et dénombre ceux qui appartiennent aux diverses classes ; elle calcule des fréquences, totaux, moyennes et corrélations ; elle présente enfin ses résultats sous la forme de tableaux et de graphiques.

L'opération statistique est une *observation*, son résultat est une *description*. Mais une description ne se suffit pas à elle-même, d'abord parce qu'elle a toujours pour origine une *intention* : on n'observe que les choses que l'on a jugé utile d'observer, on ignore les autres ; ensuite parce que la description appelle toujours son dépassement. Une fois que l'on a décrit une chose, on veut en effet comprendre pourquoi cette chose est ce qu'elle est, pourquoi elle est comme elle est. *Toute description appelle une explication.*

Mais pour expliquer il faut sortir de la description, et donc de la statistique, pour évoquer des causalités. La sta-

66. Il arrive que l'on fasse un sondage sur un ensemble continu (surface agricole, volume de l'air), mais cet ensemble est alors divisé en fait en unités discrètes (parcelles agricoles, cellules météorologiques).

tistique mesure des corrélations qui mettent sur la piste des causalités, non sans quelques risques que nous examinons dans « *Critique de la raison corrélatrice* ».

Objectivité et pertinence

A moins d'être un maniaque de la statistique (il en existe !) on n'observe pas pour le plaisir : on n'observe que les choses envers lesquelles on a une *intention*. Que cette intention soit individuelle ou collective, elle vise toujours une action, fût-ce après un délai qui peut être long.

Ainsi, et alors même que l'observation est loyale ou, comme on dit, « objective » et fournit une information authentique sur la population observée, l'appareil statistique est orienté d'une façon subjective, fût-ce de la subjectivité collective qui est celle d'une nation.

Cette orientation sera *pertinente* si les données qu'elle fournit alimente efficacement l'action du sujet (individuel ou collectif) qui observe, si elle éclaire les obstacles qu'il rencontre et les outils dont il peut s'emparer pour agir.

Les critères de qualité s'appliquent ainsi à la statistique selon un ordre :

- l'orientation de l'appareil d'observation, la définition des êtres et des attributs à observer doit être pertinente en regard de l'intention, de l'action envisagée ;
- l'observation doit être exacte, c'est-à-dire nourrir des impressions qui puissent favoriser la justesse de l'action.

Limites du domaine d'application de de la statistique

Il est matériellement et pratiquement possible de soumettre à l'observation statistique n'importe quelle population. Mais les résultats ne seront interprétables que si l'on peut considérer cette population comme un échantillon représentatif d'une population virtuelle infinie - ou, ce qui revient au même, si l'on peut tirer dans cette population divers échantillons dont l'observation fournisse des résultats, des ordres de grandeur, qualitativement analogues.

En effet ce que l'on observe dans une population, ce sont des moyennes, des dispersions, des corrélations ; or ces résultats ne seront interprétables que si la population est assez nombreuse. Il existe ainsi des populations qui ne se prêtent pas à la statistique : dans certains secteurs d'activité, par exemple, la population des entreprises de plus de mille salariés est d'effectif trop faible pour que l'on puisse l'étudier par la statistique.

Cela ne veut pas dire qu'il soit totalement inutile de connaître leur nombre, leur effectif salarié total ou moyen etc. Cependant les indicateurs que l'on obtient ainsi constituent un fait brut, exact sans doute mais qui ne se prête ni au raisonnement ni à l'interprétation : on peut l'énoncer, mais non pas le commenter.

Il ne suffit donc pas d'avoir observé, dénombré, mesuré etc. pour produire une statistique interprétable : il faut aussi que celle-ci porte sur une population « statistisable », si l'on autorise ce néologisme.

Statistique et monographie

L'observation considère les individus de l'extérieur quand elle mesure ou qualifie leurs attributs. Le fonctionnement intime, organique, de ces individus lui échappe.

Ainsi la statistique des entreprises relève, sur chaque entreprise observée, plusieurs données : effectif salarié par qualification et par établissement, chiffre d'affaires par produit, consommations intermédiaires, compte d'exploitation, bilan etc. ; mais elle n'examine pas la façon dont une entreprise *fonctionne*, s'organise, se positionne, comment les diverses parties de son organisation coopèrent.

Un tel examen, c'est la tâche de la *monographie* qui, considérant un seul individu, peut l'ouvrir pour regarder ses organes et considérer leurs relations comme on le fait lorsqu'on dissèque un animal ou une plante.

La monographie est complémentaire de la statistique. Elle la précède utilement, car il est nécessaire de comprendre comment fonctionnent, comment vivent, les êtres que l'on souhaite observer : cette compréhension éclaire le choix des attributs à observer.

Elle la complète aussi : si une population n'est pas « statistisable » (cas des grandes entreprises d'un secteur), l'étude monographique des individus qui la composent permet de suppléer, dans une certaine mesure, à l'impossibilité de la statistique.

(Voir [Critique de la raison corrélative](#))

William D. Cohan, *House of cards*, Doubleday, 2009⁶⁷

18 mai 2009 *Lectures*

Dans *The Last Tycoons*, Cohan avait décrit l'histoire de la banque Lazard. Ici il décrit celle de Bear Stearns.

On lit sur la jaquette du livre « Cohan's explanation of seemingly arcane subjects like credit default swaps and fixed-income securities is masterful and crystal-clear ». Pourtant je n'ai pas trouvé de telles explications dans ce livre. Il faut les chercher ailleurs.

Alors que *The Last Tycoons* donnait un peu de place à la description des opérations de fusion-acquisition, *House of Cards* est exclusivement consacré à des phénomènes psychologiques - qu'il s'agisse du caractère des personnes, de leurs relations, ou des avatars de la crédibilité d'une entreprise, Bear Stearns en l'occurrence.

Ce n'est pas inintéressant, mais on aimerait en savoir plus. Si, par exemple, les *traders* utilisent des modèles mathématiques sophistiqués, en quoi ces modèles consistent-ils ? Quelle influence ont-ils sur la façon dont ces *traders* perçoivent leur métier, se représentent les opportunités ?

Il existe, en effet, une relation entre la psychologie d'une personne et les techniques qu'elle utilise. L'action obéit à des motivations intimes mais elle se construit nécessairement dans l'espace que lui offre le possible physique, pratique, technique. On ne peut donc pas tout expliquer par le goût

67. michelvolle.blogspot.com/2009/06/commentaire-sur-house-of-cards-de.html

du pouvoir et l'avidité - même si, bien sûr, ces facteurs-là existent.

Cette dialectique, admirablement présentée dans *La chair et l'acier* de Michel Goya, est malheureusement absente ici.

La lecture de ce livre n'est cependant pas inutile. On éprouve, on partage le vertige des dirigeants de Bear Stearns lorsque en 2008 le sol s'effondre sous leurs pieds avec l'évaporation de la crédibilité de leur entreprise.

Michel Goya, *La chair et l'acier*, Tallandier, 2004 ⁶⁸

2 juin 2009 *Lectures*

Ce livre d'une rare qualité décrit la façon dont l'armée française a évolué entre 1914 et 1918 en tirant les leçons de l'expérience du combat et en s'appuyant sur les armes nouvelles que fournissait l'industrie.

* *

Il obéit (sans le dire) à un **modèle en couches** en « quatre composantes : un capital matériel et technique, des structures, des méthodes tactiques et une culture (...), somme des normes de pensée et de comportement communes acquises par apprentissage et imitation réciproque » (p. 143).

Le « capital matériel et technique » évolue et transforme les conditions du combat : la poudre B, explosif puissant et sans fumée (p. 89), permet de mettre au point le fusil Lebel et la mélinite donne une nouvelle puissance à l'artillerie. La puissance de feu interdit désormais les manœuvres à l'ancienne : elle contraint à tirer parti du terrain, suscite la décentralisation du commandement et la délégation de l'initiative à des escouades commandées par un sergent. La coopération entre les diverses armes (infanterie, aviation, artillerie) s'impose.

Mais cette évolution est lente car elle se heurte aux doctrines conçues après la défaite de 1871 et aussi à une méfiance

68. michelvolle.blogspot.com/2009/06/commentaire-sur-la-chair-et-lacier-de.html

envers le « peuple », à des préjugés sociaux qui s'opposent à toute délégation de responsabilité.

* *

En 1914 la doctrine est celle de l'offensive à outrance car on pense qu'en 1870 l'armée française s'est trop tenue sur la défensive. Il faut attaquer sans se soucier des pertes car c'est ainsi que l'on remporte la victoire ! Cet enthousiasme s'accompagne d'une pulsion suicidaire : « Mourir utilement, c'est tout l'art de la guerre (...) Attaque donc et meurs, officier de France ! » (p. 61, citation du capitaine Billard).

Les mitrailleuses allemandes obligeront à trouver une autre tactique. Mais la leçon sera difficilement apprise : il est si dur de renoncer à ses principes, à ses habitudes ! Il est vrai que ceux des officiers qui entendent donner l'exemple en dédaignant le feu, et qui restent debout sous une pluie de balles, ne survivent pas longtemps... La sélection naturelle favorise les autres.

Le courage, l'agressivité seront pourtant utiles lors de la bataille de la Marne puis, par la suite, pour user et décourager l'ennemi. Mais ce sont surtout les progrès techniques de l'artillerie, de l'aviation, des télécommunications, du transport, des chars de combat qui vont contribuer de la façon la plus décisive à la victoire.

Ils auraient cependant été de peu de poids si l'armée n'avait pas mis au point la doctrine d'emploi des armes nouvelles. Cette doctrine sera élaborée par un immense effort méthodique d'expérimentation, de recueil et de critique des enseignements du combat.

La pression de l'urgence et du danger permet alors de bousculer, de surmonter sans trop de délai les obstacles bureaucratiques et hiérarchiques : les généraux incompetents

sont limogés, le frein des procédures est levé. La mise au point des chars sous l'impulsion du colonel Estienne (p. 333) est un bel exemple de dialectique technique et institutionnelle.

En 1918 l'armée française est la plus puissante, la plus moderne du monde. Elle a, avec la coopération entre les diverses armes et la décentralisation de l'initiative sur le terrain, mis au point les meilleures tactiques et la meilleure stratégie. Elle a préparé la conception de nouveaux armements, de nouvelles doctrines plus efficaces encore.

Mais la paix va naturellement dénouer les énergies. L'effort fera place à la complaisance, l'imagination créative au conservatisme, tandis que les Allemands se mettront à l'école de leur ennemi pour pouvoir lui retourner la leçon : on connaît la suite.

* *

Tous ceux qu'intéresse l'informatisation de l'entreprise ou, plus généralement, de la société, trouveront dans ce livre une source utile pour leur réflexion et leur action.

Les blocages que l'informatisation rencontre, les maladroites qu'elle comporte, sa dimension anthropologique enfin, se retrouvent exactement transposés dans cette histoire d'une armée. Les difficultés que rencontrent ceux qui cherchent à encourager les progrès sont les mêmes : certaines pages du livre de Michel Goya pourraient être transcrites à la lettre près en changeant quelques dénominations.

Quand on voit les difficultés qu'ont dû surmonter les innovateurs pendant la guerre de 14-18 on prend la mesure de celles qui sont devant nous. Car si les changements nécessaires sont d'une ampleur comparable l'urgence et le danger n'ont pas la même évidence. Une mauvaise doctrine d'emploi

de l'informatique altère la productivité, la compétitivité, provoque de la pauvreté et du chômage. Une mauvaise doctrine d'emploi des armes provoque la mort, la défaite, l'occupation par l'ennemi. Les enjeux ne sont pas d'ampleur comparable...

... ou c'est du moins ce qui paraît. Car enfin, stériliser la force de travail de la population en la contraignant par des procédures inefficaces, par une sémantique erronée, par une supervision insuffisante ou tatillonne, démolir les cervelles en les pliant à un système d'information mal bâti, n'est-ce pas au fond équivalent à *tuer* des personnes ?

Critique de la raison corrélative⁶⁹

3 juin 2009 *Statistique*

(In English : **Critique of correlative reason**).

La statistique fournit des dénombrements, des moyennes, des totaux ; elle fournit aussi une mesure de dispersion pour les variables quantitatives, l'écart-type ; enfin, elle fournit une mesure de la relation entre variables quantitatives, la *corrélation* (pour les variables qualitatives, l'équivalent de la corrélation est le chi2).

J'épargne au lecteur les expressions mathématiques de ces notions : on les trouve dans les manuels de statistique.

Lorsqu'une relation linéaire (fonction affine $Y = aX + b$) existe entre deux variables X et Y avec $a \neq 0$, la valeur absolue de leur coefficient de corrélation est égale à 1 : on dit qu'elles sont « corrélées ».

Lorsque aucune relation n'existe, le coefficient de corrélation est égal à 0 : les deux variables ne sont pas corrélées. Lorsque la relation existe, mais qu'elle est floue, la valeur absolue du coefficient de corrélation se trouve quelque part entre 0 et 1.

* *

Devant les descriptions que fournit la statistique nous sommes comme ces enfants qui veulent toujours savoir pourquoi les choses sont comme elles sont, nous voulons connaître les causes. *Felix qui potuit rerum cognoscere causas*⁷⁰ !

69. michelvolle.blogspot.com/2009/06/critique-de-la-raison-correlative.html

70. Virgile, *Géorgiques*, II, 489.

Certains statisticiens (Karl Pearson dans le sillage de Ernst Mach, Jean-Paul Benzécri) critiquent la notion de cause : ils cultivent une statistique anticausaliste qui, se refusant à aller plus loin que le constat des corrélations, ne veut connaître que des *contingences* censées révéler « le pur diamant de la véridique nature » (Benzécri).

Il est vrai que l'explication causale suppose des hypothèses. Ils estiment que poser des hypothèses est « subjectif », voire « idéologique » et poussent à l'extrême, parfois jusqu'à la mystique, la position contemplative du statisticien. Pourtant quand il leur faut agir - au volant de leur voiture, quand ils se lavent les dents etc. - ils anticipent assurément le résultat de leur action, ce qui suppose de postuler une causalité...

Nous poursuivrons sans tenir compte de leurs objections.

* *

L'examen des corrélations met sur la piste. Si X est la cause de Y , peut-être X et Y seront-elles corrélées ; inversement, si X est sans influence sur Y , peut-être leur corrélation sera-t-elle nulle.

Mais il faut bien dire « peut-être » car :

- $corr(X, Y) = corr(Y, X)$: étant symétrique, la corrélation n'indique pas le sens de la causalité, elle ne distingue pas la « variable explicative » de la « variable expliquée » ;
- il peut exister des relations fonctionnelles qui ne soient pas linéaires : la corrélation ne les indiquera pas toutes ;
- il peut exister une relation fonctionnelle (y compris linéaire) entre deux variables alors que celles-ci ne sont pas reliées par un rapport de causalité ;

- il peut exister un rapport de causalité entre deux variables sans qu'apparaisse entre elles une relation fonctionnelle qui saute aux yeux ;
- la notion de « cause » elle-même est susceptible de plusieurs interprétations, situées à des degrés divers de profondeur.

Relation fonctionnelle non linéaire

Considérons à titre d'exemple un mobile lancé dans le vide et soumis à l'action de la pesanteur. L'équation de son mouvement dans un repère convenablement choisi est $X = (1/2)gT^2$.

Supposons que l'on observe X et T à intervalles réguliers, les positions du mobile composant alors une « population » sur laquelle on construit une statistique.

Si les valeurs observées de T sont symétriques par rapport à zéro la corrélation entre X et T sera nulle : il en est ainsi lorsqu'il existe entre deux variables une relation du second degré et que l'observation est symétrique par rapport à la moyenne.

Ainsi la nullité de la corrélation peut correspondre soit à l'indépendance de deux variables soit à une relation fonctionnelle du second degré, qu'elle masque.

Un statisticien astucieux verra que la vitesse du mobile et le temps sont corrélés puisque $V = gT$ et cela le mettra sur la piste d'une modélisation correcte. Mais tout le monde n'est pas astucieux.

Relation fonctionnelle sans cause

Un même phénomène peut être cause de deux autres qui paraîtront corrélés sans qu'il existe de relation de causalité entre eux.

Ainsi dans les épisodes de croissance économique (ou de décroissance) beaucoup de variables sont corrélées parce qu'elles sont entraînées par une même tendance, sans être pour autant reliées par une causalité.

Cause sans relation fonctionnelle apparente

Si les évolutions d'une variable causent celles d'une autre variable il existera évidemment entre leurs valeurs une relation fonctionnelle mais celle-ci peut être masquée, par exemple par un décalage temporel : on cherche la relation entre les observations de même date alors qu'il faudrait pour la faire apparaître décaler une des variables de quelques semaines ou quelques mois.

C'est le cas par exemple pour les relations entre le niveau des stocks et la production, entre la demande et l'investissement etc. L'économètre astucieux sait repérer de tels décalages, l'économètre naïf (il en existe) n'y voit goutte.

Les étapes de la causalité

Reprenons l'exemple du mobile en chute libre. Si l'on considère les seules valeurs positives de T , une corrélation entre X et T apparaît. Peut-on dire alors que T est la cause de X ?

Le naïf répondra oui : plus le temps passe, plus le mobile descend. Cependant un physicien, plus profond, dira que la

cause réside non dans le temps mais dans l'accélération g de la pesanteur.

Il pourra aussi, allant plus loin, expliquer cette accélération en suivant Newton par la force $f = kmm'/d^2$: cela fournit une modélisation de portée plus générale. Il pourra encore expliquer cette force, en suivant Einstein, par la courbure de l'espace et les ondes gravitationnelles, et la théorie des cordes fournit des hypothèses pour expliquer la propagation de ces ondes...

Ainsi la cause peut être formulée selon diverses théories dont chacune considère le phénomène selon des hypothèses de profondeur différente. Il en est de même, évidemment, en économie : l'expression de la cause qu'il convient de retenir correspond à la portée, à la profondeur du modèle que l'on bâtit.

Ajoutons enfin qu'à un même niveau de profondeur la cause peut encore s'articuler en couches solidaires, obéissant chacune à une logique qui lui est propre (voir [L'entreprise et Aristote](#)).

Économie et économétrie

L'économétrie repose tout entière sur l'exploitation des corrélations : qu'il s'agisse des modèles Logit que l'on affectionne aujourd'hui ou des formes élémentaires de la régression, elles lui fournissent de quoi étalonner les équations, de quoi produire des projections.

Elle risque donc d'être victime des ambiguïtés de la corrélation. Les économètres exercés savent éviter certains pièges - comme la corrélation générale des variables entre elles, et avec le temps, lors des périodes de croissance ou de décrois-

sance, ou comme les décalages qui masquent les corrélations etc. - mais il leur est difficile de les éviter tous.

Pour identifier les causalités à l'œuvre l'économétrie ne suffit donc pas : il faut un savoir en théorie économique, de l'habileté dans le choix des hypothèses. Un modèle n'est d'ailleurs rien d'autre que la mise en scène d'un faisceau d'hypothèses.

* *

La description pure, la statistique pure appellent l'interprétation, et elle suppose :

1. que l'on soit conscient des choix qui ont présidé à l'observation, que l'on sache en vue de quelle action elle a été organisée ;
2. que l'on soit conscient des éventuels défauts de mesure (exemple : savoir que tout recensement comporte un biais de l'ordre de 1 %, soit 600 000 personnes en France) ;
3. que l'on dispose d'un bagage théorique suffisant pour choisir habilement les hypothèses sur la causalité et pouvoir, enfin, interpréter les corrélations.

Projet de loi ⁷¹

13 juin 2009 *Société*

L'heure est au changement, à la réforme, à la rupture ! Alors j'y vais moi aussi de mon petit projet de loi, le voici. Il tient en un seul article (son passage au Conseil d'État et sa discussion en commission feront ajouter d'autres articles plus techniques, ainsi ce sera un vrai projet de loi vraiment sérieux) :

Article unique

Le contrôle anti-dopage s'applique à tout candidat à une fonction élective, ainsi qu'à tout élu à une date aléatoire sous une périodicité au moins annuelle, selon les mêmes conditions et procédures que celles ayant cours dans le sport de haut niveau.

Je ne vois pas en effet pourquoi on interdirait à Richard Gasquet de participer aux compétitions de tennis, sous le prétexte que l'on a trouvé un peu de cocaïne dans son urine, alors que nos élus pourraient se bourrer le pif sans mesure.

* *

J'ai été alerté par l'entretien avec William Lowenstein intitulé « Le champion est un 'bon client' pour la cocaïne » (*Le Monde*, 11 mai 2009) où celui-ci évoque « les milieux urbains nourris de pouvoir, d'argent et de cocaïne ».

Diable, me suis-je dit, si Lowenstein, qui s'y connaît, évoque une corrélation entre le pouvoir, l'argent et la drogue, ne fait-il pas allusion à nos chers dirigeants ? Il est visible

71. michelvolle.blogspot.com/2009/06/projet-de-loi.html

qu'ils aiment le pouvoir, certains d'entre eux disent aimer l'argent. Alors pourquoi pas aussi la cocaïne ?

* *

On fait des contrôles anti-dopage chez les sportifs (1) pour préserver l'honnêteté de la compétition ; (2) pour sauvegarder la santé des sportifs eux-mêmes.

Mais en politique aussi, il faut préserver l'honnêteté de la compétition. La cocaïne éveille l'agressivité, donne un sentiment de toute-puissance, dénoue la langue et facilite la repartie. Le politique drogué dispose ainsi, dans le débat public, d'un avantage tactique qui altère l'égalité des chances.

Mais à long terme la cocaïne aura des effets destructeurs. L'excitation momentanée se paie alors au prix fort : son cerveau transformé en éponge, le pauvre élu devenu gâteux ne sait plus ce qu'il dit ni ce qu'il fait.

Les deux raisons qui militent pour un contrôle anti-dopage dans le sport s'imposent donc aussi en politique.

J'en ajoute une troisième qui me semble encore plus importante : c'est que si l'excitation cérébrale, l'agressivité etc. que suscite la cocaïne donnent une apparence de brillant, elles ne favorisent ni le bon sens ni la pondération. Les décisions que prend un homme politique ainsi excité seront erratiques et c'est nous, les citoyens, qui en pâtirons.

* *

Le simple citoyen que je suis peut formuler un projet de loi mais non le présenter au Parlement : ce n'est pas son rôle. Mais je suis sûr qu'il se trouve parmi les lecteurs de *volle.com* une foule de premiers ministres, ministres, sénateurs, députés, conseillers techniques, membres du Conseil d'État et hauts fonctionnaires.

Je supplie donc bien humblement ces puissances de prendre ce modeste projet en considération, puis de le propulser dans les hautes sphères afin que l'honnêteté de la compétition soit garantie, la santé des hommes politiques préservée – et, surtout, afin que nous autres, citoyens de base, soyons épargnés par les errements que ne peuvent manquer de provoquer des gens « nourris de pouvoir, d'argent et de cocaïne ».

Je ne doute pas en effet que le projet ne soit adopté, s'il est présenté aux élus : ceux d'entre eux qui ne se droguent pas, et qui sont certainement en majorité, seront trop heureux de faire un croc-en-jambe à leurs collègues !

134 milliards de dollars ⁷²

14 juin 2009 *Société*

La presse a attendu plusieurs jours pour parler de cette affaire surprenante. Je suppose que bientôt tout le monde sera au courant.

Les faits : le 4 juin les douaniers italiens arrêtent à la frontière suisse, à Chiasso, deux Japonais qui tentaient de passer 134,5 milliards de dollars dans le double fond d'une valise : 249 « Federal Reserve bonds » de 500 millions, plus dix « Kennedy bonds » d'un milliard. De tels titres ne peuvent semble-t-il être négociés que par des États. Une liasse de documents bancaires leur était jointe.

Tout le monde est embarrassé. Les journalistes ne savent que penser : pour commencer, ces titres sont-ils vrais ou faux ?

Si *oui*, à quel État appartiennent-ils, et à quelle manœuvre voulait-il se livrer ? quelle est la banque suisse chargée de l'opération ? l'Italie osera-t-elle prélever les 40 % d'amende auxquels elle a droit, soit 40 milliards d'euros ?

Quand l'ordre de grandeur d'une somme est celui de la macroéconomie, les critères habituels ne jouent plus : la raison d'État peut exiger mort d'homme.

Le premier qui ait osé en parler dès le 8 juin est **Adscriptum**, un blogueur. *Le Monde*, prudent comme un chat, s'est enfin décidé le 12 juin à publier un petit article discret, « **Le mystère de la valise à 134 milliards de dollars** ».

72. michelvolle.blogspot.com/2009/06/134-milliards-de-dollars.html

Si ces titres sont authentiques, c'est une affaire d'État et elle sera réglée par la diplomatie. Beaucoup de gens sont certainement très ennuyés en ce moment.

Si ces titres sont faux, c'est une affaire bizarre. Mais cela m'étonnerait beaucoup : contrefaire des titres que seuls des États peuvent négocier, à quoi cela rimerait-il ?

Peut-être n'entendrons-nous plus parler de cette affaire qui se règlera discrètement, peut-être fera-t-elle un bruit de tous les diables. Dans tous les cas, elle correspond bien à l'analyse présentée dans *Prédation et prédateurs*.

* *

Voulez-vous connaître ma petite intuition ? Oui ? Eh bien la voici : les titres sont vrais mais on dira, les journaux publieront qu'ils sont faux, que tout cela n'était qu'une mauvaise blague.

Puis l'Italie négociera en douceur le règlement de cette affaire (avec la Chine ? le Japon ? un autre État ?) et sa discrétion sera rémunérée - ce ne sera pas 40 milliards d'euros, certes, mais une jolie somme tout de même...

Ajout du 16 juin

D'après les dernières informations rassemblées par *Adscriptor*, les titres saisis seraient des contrefaçons. A moins qu'ils ne soient authentiques...

Ajout du 22 juin

Les autorités américaines l'ont affirmé : ces titres sont des faux grossiers (Peter Schelling, « *134-Milliarden-Dollar-Wertpapiere waren gefälscht* », *Die Welt*, 21 juin 2009). Ouf ! Cela vaut mieux ainsi.

Restent des questions : *quid* des documents bancaires ? Qui étaient ces « Japonais », quelles étaient leurs intentions ?... mais il ne faut pas chercher la petite bête.

Une autre affaire est en train de sortir de terre, plus empoisonnée encore : les nouvelles informations sur les causes de l'attentat du 8 mai 2002 contre les agents de la DCN (« **Attentat de Karachi : les magistrats évoquent une piste militaire pakistanaise** », *Le Monde*, 20 juin 2009). On y trouve des commissions illicites, des rétrocommissions à finalité politique, des meurtres et de la vengeance...

Appels au meurtre⁷³

17 juin 2009 *Société*

On se rappelle ce que Maurras disait de Léon Blum : « c'est un homme à fusiller, mais dans le dos ». Cet appel au meurtre n'a pas été suivi d'effet en ce qui concerne Blum mais il n'est peut-être pas pour rien dans l'assassinat de Georges Mandel, entre autres.

Si en France de tels excès appartiennent au passé, aux Etats-Unis et en Israël des extrémistes appellent aujourd'hui au meurtre de Barack Obama.

Ainsi en Israël des affiches le montrent coiffé du keffieh que portait naguère Yasser Arafat et accompagné d'une légende en anglais et en hébreu : « Barack Hussein Obama, Antisemitic Jew Hater »⁷⁴.

Jamais à ma connaissance Obama n'a manifesté d'antisémitisme ni exprimé de la haine envers les juifs, mais pour les extrémistes la réalité ne compte pas : ce sont des négationnistes⁷⁵.

Une remarque en passant : l'**antisémitisme** étant une abomination, on ne doit qualifier d'antisémite que ceux qui, comme Dieudonné et ses amis, manifestent explicitement leur haine envers le judaïsme. En criant au loup à tout propos, en traitant à la façon de Jean-Claude Milner⁷⁶ n'importe qui d'antisémite - par exemple ceux (y compris parmi

73. michelvolle.blogspot.com/2009/06/appels-au-meurtre.html

74. « Benyamin Nétanyahou prêt à tenir tête à Barack Obama », *Le Monde*, 14 juin 2009.

75. Voir *Histoire du négationnisme en France*.

76. Voir *Les penchants criminels de l'Europe démocratique*.

les juifs) qui n'approuvent pas la politique de l'Etat d'Israël - on fait de l'antisémitisme une banale tarte à la crème.

Ceux de mes amis qui connaissent bien Israël disent : « Ce n'est pas grave ! En Israël, la violence verbale est coutumière mais sans lendemain. On crie, on s'insulte, puis la vie reprend comme avant ». Peut-être bien. Mais on se rappelle la haine envers Yitzhak Rabin, les affiches qui le représentaient en uniforme d'officier SS : et cette agitation a abouti au meurtre.

La violence verbale n'est pas innocente. Elle se déchaîne, aux Etats-Unis, chez les extrémistes du parti républicain ⁷⁷.

« Il ne faut plus qualifier Obama de socialiste, déclare Saul Anuzi, parce que ce mot n'a plus les connotations négatives qui l'entouraient voici dix ans ; il faut dire qu'il est un *fasciste* parce que tout le monde pense que c'est mal ».

Frank Gafney dit qu'Obama (chrétien depuis sa naissance) « est un musulman, lié aux Frères Musulmans ». Jon Voight déclare qu'il faut « en finir avec ce faux prophète d'Obama ».

Cette dernière phrase, qui évoque les Écritures, est particulièrement venimeuse. L'article du *New York Times* se termine par un avertissement qui fait froid dans le dos : « personne, même parmi les gens qui regardent Fox News, ne pourra dire qu'on ne l'avait pas prévenu ».

77. Frank Rich, « The Obama Haters' Silent Enablers », *The New York Times*, 13 juin 2009.

Une crise peut en cacher une autre ⁷⁸

27 juin 2009 *Économie*

Nota Bene : ce texte a été publié par la revue *Le Débat*, n° 157, novembre-décembre 2009.

La crise financière accapare l'attention. On l'explique par le comportement des financiers : mais ce comportement, comment l'expliquer ?

Nous développons la thèse suivante : *l'informatisation* a, depuis 1975, transformé l'économie mais cette transformation n'est ni comprise, ni clairement perçue. Il en résulte un déséquilibre qui suscite une crise plus profonde, plus globale que ce qui apparaît à l'occasion de la crise « financière ».

Pour en élucider les enjeux il faudra examiner la dimension *anthropologique* de l'informatisation.

* *

Il est utile de découper l'histoire en trois phases séparées par deux transitions : économie agricole jusqu'à 1750 ; industrialisée de 1750 à 1975 ; informatisée enfin à partir de 1975 (Gille [9]).

L'important réside moins dans ces intitulés et ces datations, évidemment discutables, que dans la perception des phases et transitions. L'examen de la transition entre économie agricole et économie industrialisée éclaire en effet celle, différente de nature mais aussi profonde sinon plus, qui est en train de se produire.

78. michelvolle.blogspot.com/2009/06/une-crise-peut-en-cacher-une-autre.html

Dans l'économie industrialisée l'agriculture ne cesse pas d'exister : au contraire elle gagne en efficacité au point que le risque de pénurie alimentaire disparaît dans les pays riches grâce à *l'industrialisation de l'agriculture* (tracteurs et machines agricoles, engrais et pesticides) tandis que le gain de productivité suscite une forte baisse de la part du secteur primaire dans la population active.

De même l'industrie ne disparaît pas dans l'économie informatisée mais *l'informatisation de l'industrie* transforme et la nature de ses produits, et leur processus de production, tandis que le gain de productivité suscite la baisse de la part du secteur secondaire (Marchand et Thélot [13]).

La transition entre l'économie agricole et l'économie industrialisée a été pénible : les premières machines étaient chères, fragiles, difficiles à utiliser et à entretenir (Peaucelle [14]). L'examen de ces difficultés est d'ailleurs riche en enseignements pour ceux qui, aujourd'hui, peinent à s'informatiser.

Il est utile aussi de se remémorer les effets anthropologiques de l'industrialisation. La mécanisation de la production, opération purement technique, a eu en effet des conséquences économiques, sociales, culturelles etc. Pour assurer un débouché à la production massive de biens standardisés il a fallu faire naître l'économie de marché, ce qui supposait de jeter à bas les particularismes locaux, les péages et privilèges du régime féodal : il a fallu une révolution pour transformer les institutions ([27]).

La mise en œuvre des machines a exigé la création des usines ainsi que l'extension du salariat. Elle fera naître la classe ouvrière dont l'exploitation sans mesure provoquera la lutte des classes, puis le syndicalisme et les partis de gauche.

La formation scolaire deviendra obligatoire pour répondre aux besoins en personnel qualifié, les études alimenteront un ascenseur social.

La concurrence entre nations pour la maîtrise des approvisionnements et des débouchés suscitera enfin l'impérialisme et le colonialisme ; ils aboutiront à des guerres auxquelles l'industrie procurera des armes d'une puissance destructive inédite.

Les causes de chacun de ces phénomènes forment un réseau complexe et assurément l'industrialisation ne suffit pas à tout expliquer. Mais sans cette transformation d'origine technique les institutions, les modes de pensée, les valeurs n'auraient pas connu la même évolution. Nos ambitions, nos rêves, ce que nous voulons faire comme ce que nous voulons être se sont, pour le meilleur et pour le pire, déployés dans le cadre symbolique fourni par l'industrialisation : elle a balisé la carrière des cadres, l'image du statut social s'est condensée dans l'automobile etc.

* *

Les conséquences de l'informatisation seront de nature évidemment différente mais d'ampleur au moins comparable.

L'ordinateur, *automate programmable doué d'ubiquité* fondé sur la synergie entre la microélectronique, le logiciel et les réseaux, n'a pas en effet le même rôle que les machines de l'industrie : alors que celles-ci soulageaient l'effort *physique* que demande la production, il assiste l'effort *mental*. Ce changement du point d'application de la technique, ce passage du muscle au cerveau, distingue fondamentalement l'informatisation de l'industrialisation ([25]).

L'ordinateur est donc bien autre chose qu'une machine de plus. Il touche à notre organe le plus complexe, le plus déli-

cat, celui où se condense notre mémoire, où s'élabore notre personnalité. On peut en inférer que ses effets anthropologiques seront encore plus profonds, plus bouleversants que ceux qu'a eus la synergie que l'industrie a cultivée entre la mécanique, la chimie et l'électricité.

* *

Il est dans l'ordre des choses qu'une telle transformation soit d'abord mal comprise. Tandis que l'industrialisation débutait et qu'Adam Smith posait les fondations de la science économique, les physiocrates français voyaient dans l'agriculture et les mines la seule source de richesse : ils disaient l'industrie et le commerce *stériles*.

De même, aujourd'hui, nombreux sont ceux qui, ne voyant dans l'informatique qu'une technique parmi d'autres, sous-estiment les possibilités et les risques qu'elle comporte et persévèrent à voir dans l'industrie, c'est-à-dire dans la production massive de biens, la seule source de richesse.

L'informatique est d'ailleurs l'objet d'une sorte de malédiction : son vocabulaire abonde en faux amis qui égarent l'intuition du non-initié (« ordinateur », « objet », « langage », « virtuel », « donnée », « numérique » etc.) et tandis que les complexités de la technique le tiennent à l'écart, la simplicité à laquelle est parvenu l'usage lui donne le sentiment d'en savoir assez.

Ainsi, alors même que la crise de l'automobile illustre la sous-utilisation des possibilités qu'apporte l'informatisation et que la crise financière a illustré l'inconscience devant ses risques, les mesures de relance n'évoquent l'informatique que pour mentionner, sous l'acronyme TIC (*techniques* – ou, improprement, *technologies* – *de l'information et de la communication*), l'équipement du territoire en accès à haut débit à

l'Internet et la dissémination d'ordinateurs dans les collèges et les lycées : tous objectifs louables sans doute, mais terriblement limités.

* *

L'enjeu essentiel se situe en effet dans les *systèmes d'information* qui articulent la *physique* de la plate-forme informatique à la *sémantique* qui sous-tend l'action humaine.

Or la plupart des systèmes d'information des entreprises, et plus généralement des institutions, sont en mauvais état. La plate-forme entasse des outils selon des couches géologiques d'époques différentes : ils sont incohérents, leur maintenance coûte cher, mais on hésite à les refaire.

Les données sont souvent de mauvaise qualité : identifiants mal définis, mauvaise tenue à jour des données de référence etc. Le langage de l'entreprise est miné par l'entropie : si l'on n'y prend garde les codages se dégradent en dialectes locaux, se contaminent à travers les partenariats, se disloquent à la suite d'une opération de fusion, résistent aux évolutions nécessaires (Boydens [3]). Or *garbage in, garbage out* : quand on y entre des données fausses le système d'information ne produit rien qui vaille.

Les projets informatiques connaissent un taux d'échec qui ne serait toléré dans aucun autre domaine de l'ingénierie : un quart seulement d'entre eux réussissent, un quart échouent complètement, une moitié n'aboutissent qu'au prix d'un dépassement important du budget et du délai (Standish Group [20]). Malgré des discours emphatiques sur l'importance stratégique des systèmes d'information la plupart des entreprises avancent à reculons, en trébuchant sur le moindre obstacle : durant les années 90 elles ont résisté à la messagerie, à l'Internet, à la documentation électronique ; aujourd'hui elles

résistent aux *workflows* (informatisation des processus de production) et à l'urbanisation du système d'information (représentation qui, par analogie avec une ville, indique la solidarité des parties d'un système et anticipe leur déploiement futur). Nombreuses sont celles qui, ne voyant dans l'informatique qu'un centre de coût, la sous-traitent et prennent ainsi le risque de ne plus pouvoir maîtriser leur système d'information (Strassmann [21]).

* *

Cependant, et comme à l'insu des entreprises, l'informatisation a transformé leurs produits qui sont peu à peu devenus des assemblages de biens et de services, élaborés par des partenariats. L'automobile en est un exemple : un réseau d'entreprises aux systèmes d'information interopérables fournit au client l'assemblage d'un bien (la voiture) et d'un faisceau de services (conseil avant-vente, financement du prêt, garantie pièces et main d'œuvre, alertes éventuelles, entretien etc.)

Mais cette industrie est en deuil : la voiture, naguère bien emblématique de l'économie et symbole du statut social, a été détrônée par les produits informatiques (ordinateurs, téléphones mobiles etc.) : elle n'est plus que la composante matérielle d'un produit à finalité utilitaire. Mais le secteur automobile, les yeux fixés sur son glorieux passé, résiste à cette évolution. Il en résulte que tous les constructeurs sont en difficulté, que General Motors fait faillite !

Cet exemple illustre le comportement de nombreuses entreprises : se cramponnant à la composante physique de leur produit, qui seule leur semble concrète et conforme à leurs traditions, elles répugnent à s'informatiser et à déployer les services qui conforteraient la qualité du produit.

« C'est la mise en œuvre de la technologie numérique qui a provoqué la débâcle financière » (Holmes [12]).

Si l'informatique a transformé le possible, c'est en apportant aussi des risques auxquels certains restent aveugles. L'automate est sujet à des pannes, les réseaux peuvent se rompre et le mieux conçu, le mieux vérifié des logiciels comportera au moins un défaut par dizaine de milliers de lignes de code source (Printz [15], p. 73). Une institution qui s'informatise doit donc mettre en place la *supervision* qui contrôlera l'automate et pourra réagir en cas d'incident.

Par ailleurs l'informatisation encourage une décentralisation du pouvoir de décision, largement délégué à l'agent opérationnel qui agit sur le terrain. Les hiérarchies intermédiaires sont alors allégées, les rapports d'autorité font place à une animation : cette évolution comporte des aspects positifs mais elle nécessite que l'on supervise aussi le travail humain, deuxième composante du système d'information, tout en évitant le *stress* que provoquerait un contrôle tatillon.

L'informatisation est donc un *art* dont le chef-d'œuvre est la réussite de la synergie entre l'être humain et l'automate. Cela demande une conjonction de rigueur et de sensibilité à laquelle ne peuvent parvenir ni l'étroitesse d'esprit de tant de techniciens spécialisés, ni les évidences triviales du *business is business* dont se satisfont tant de *managers*.

Or cet art, le secteur financier n'a pas su l'acquérir. Sous la pression de la nécessité et de la concurrence il s'est informatisé à bride abattue, il a usé et abusé de l'automate, empilé des logiciels, des modèles, dont personne ne pouvait plus comprendre le fonctionnement d'ensemble :

« Les dirigeants de Wall Street aimaient les swaps et les produits dérivés parce qu'ils n'étaient pas supervisés par des

êtres humains. Seules les machines en étaient responsables » (Dooling [7]).

« Depuis le Big Bang des années 80 de grandes quantités d'actions et d'obligations – ainsi que leurs produits dérivés – ont été traitées automatiquement par les ordinateurs et non par des êtres humains. Ces « algo trades », comme on dit, représentaient jusqu'à 40 % des transactions sur le London Stock Exchange en 2006 et sur certains marchés américains la proportion peut atteindre 80 % » ([6]).

Alors que le secteur financier fait commerce de sa maîtrise des risques, il a négligé la supervision de l'automate et aussi celle des êtres humains. Certains dirigeants ont comme chez Fannie Mae délibérément poussé ces derniers à négliger les signaux d'alarme :

« M. Hudd (patron de Fannie Mae) dit à ses employés de prendre des risques avec agressivité, ou bien de quitter l'entreprise » (Duhigg [8]).

* *

On peut voir dans l'informatisation la cause de la crise financière. Non certes la cause immédiate, car celle-ci réside dans le comportement des financiers, mais la *cause matérielle* qui a rendu ce comportement *possible*.

Une fois possible il était rendu *inévitabile* par la conjonction d'une illusion de sécurité et de la pression concurrentielle. L'informatique et le réseau ont en effet unifié le marché mondial et instauré entre les banques une solidarité telle que si l'une tombait les autres devaient tomber aussi comme les alpinistes d'une même cordée.

Or la probabilité d'une catastrophe systémique semblait négligeable : chacun sait bien que la Terre ne peut pas cesser de tourner ! La systémativité du risque étant perçue comme

un facteur de sécurité le risque était apparemment supprimé - et c'est l'apparence qui dicte les comportements.

Tout le métier de la finance réside dans l'arbitrage entre rendement et risque. Le risque (en apparence) supprimé, l'un des piliers de ce métier s'effondrait : rien ne pouvait plus arrêter la course au rendement, fût-il illusoire. Celui qui se montrait prudent était éjecté du marché car ses clients le quittaient pour d'autres qui, offrant des rendements plus élevés, paraissaient « plus intelligents » et « plus efficaces ».

* *

Promenez-vous dans les couloirs d'une entreprise, jetez un coup d'œil dans les bureaux, que voyez-vous ?

Des personnes assises devant l'écran-clavier qui leur donne accès au système d'information, à moins qu'elles ne soient en réunion. Dans les usines ? Des ouvriers devant l'écran-clavier des machines à commande numérique qui sont autant d'ordinateurs, et de nombreux robots.

Dans les années 80, la part du temps de travail passé par la population active dans l'espace mental du système d'information n'excédait pas 1 %. Il est aujourd'hui de plus de 30 %, il dépassera 50 % dans les années 2010 ([25], p. 202).

La qualité de l'IHM (*interface homme-machine*), charnière entre l'être humain et l'automate, est ainsi devenue le paramètre essentiel de l'efficacité. Certaines entreprises, encore rares, observent ce qui se passe devant l'écran-clavier pour définir intelligemment l'IHM, former leurs agents, encourager la dissémination des *bonnes pratiques* et déraciner les mauvaises.

L'entreprise n'est pas le seul théâtre de l'informatisation. D'après une enquête allemande (Dahlkamp [5]) les garçons de

quinze ans passent devant l'ordinateur plus de quatre heures par jour en moyenne (les filles, un peu moins de trois heures) pour le *chat* ou des jeux en réseau dont certains, comme *World of Warcraft*, peuvent devenir une drogue.

Le téléphone mobile, en libérant le terminal de la connexion filaire, avait donné l'ubiquité absolue au signal vocal ; devenu un ordinateur, il confère maintenant l'ubiquité absolue à la ressource informatique. Alors *le corps est informatisé* : il est potentiellement connecté en permanence à l'Internet, à la messagerie, à une ressource personnelle de mémoire informatique et de puissance.

* *

L'écriture avait « rendu visible la parole invisible » (Herrenschmidt [11]), le livre lui a permis de franchir le temps et l'espace, l'imprimerie l'a rendue accessible pour un prix modeste.

L'informatique enfin procure l'ubiquité de l'accès au corpus de tous les textes. Il n'est plus besoin de se trouver dans une bibliothèque pour accéder au livre et les moteurs de recherche, même rudimentaires, permettent au lecteur de passer d'un texte à l'autre au rythme de ses associations d'idées. Il sera d'autant plus proche d'un texte que celui-ci l'intéresse davantage : c'est la seule *distance* qui subsiste dans l'espace logique (au sens de *Logos*, parole, et non de raisonnement) qui s'est ainsi ouvert ([26]).

Une telle évolution pose des questions de savoir-faire et surtout de savoir-vivre. Nous avons tous été témoins de l'usage indiscret d'un téléphone mobile : l'ordinateur mobile est susceptible d'abus encore plus irritants.

* *

Si l'informatisation *change la vie* au travail et en famille, c'est pour le pire aussi bien que pour le meilleur. Elle est aussi indifférente aux valeurs humaines que ne l'est un marteau dont on peut se servir soit pour installer une bibliothèque, soit pour assassiner son prochain.

C'est pourquoi on peut, malgré la qualité de leur apport, renvoyer dos à dos ceux qui comme Paul Virilio (Virilio [23]) la diabolisent et ceux qui comme Michel Serres (Serres [18]) font son apologie : ce n'est pas dans un outil que l'on doit chercher à discerner le bien et le mal.

Il faut donc outrepasser la technique – même si celle-ci est *nécessaire* – pour explorer ses implications *anthropologiques*, sa relation avec les êtres humains, leurs institutions et leurs sociétés, leurs destins et leurs rêves. On peut pour cela s'appuyer sur les enseignements que fournit ce tout premier laboratoire de l'informatisation qu'est l'entreprise.

* *

Les consultants en système d'information énoncent tous le même constat : « je consacre 95 % de mon temps de travail à la politique, 5 % à la technique ». De l'un à l'autre ces pourcentages varient mais l'idée reste la même, et par « politique » ils entendent ce qu'il faut faire pour résoudre les conflits que provoquent la définition, la mise en place, l'utilisation d'un système d'information.

L'informatisation transforme, nous l'avons dit, la nature des produits. Elle transforme aussi *l'organisation* de l'entreprise, ce mot désignant conjointement la structure des pouvoirs légitimes et celle des procédures de travail.

Or les spécialités professionnelles qu'une entreprise fédère sont toutes devenues, fût-ce implicitement, des *corporations* qui veillent à la qualification des spécialistes mais qui, aussi,

s'emploient à ériger une forteresse juridique ou coutumière pour défendre leurs intérêts et leurs habitudes.

Toute institution d'une certaine taille et ancienneté est par ailleurs parasitée par des réseaux d'allégeance et d'influence (politiques, syndicaux, religieux, d'école etc.) qui s'entrecroisent avec les canaux de la légitimité.

Ces structures de pouvoir, corporations et réseaux dotent l'institution d'une grille sociologique et symbolique que l'informatisation déränge évidemment : corriger les défauts que présentent les données, par exemple, remet en question le partage du pouvoir car celui-ci s'exprime dans le codage. Le stratège efficace sera celui qui sait trouver, dans cette structure, le symbole sur lequel appuyer un levier. L'art « politique » du consultant, conseiller du stratège, consiste à l'aider dans cette recherche délicate.

* *

Les pires conflits, ceux qui font exploser les réunions au point d'interdire tout compromis ne sont cependant pas tant ceux que provoque la sociologie de l'entreprise : ils portent plutôt sur la façon dont se construit une représentation et dont on raisonne, sur les procédés de pensée que l'on utilise. Leur racine est *philosophique*.

L'informatique donne en effet la priorité à l'action sur la contemplation : « les mathématiques partent habituellement de la question “qu'est-ce que c'est”, alors que l'informatique part de la question “comment faire” » (Abelson et Sussmann, [1] p. 22). Étant essentiellement *pratique*, elle semble vulgaire à ceux dont l'esprit, comme celui des mathématiciens, se meut dans le monde des idées pures.

Sa démarche implique une *pratique de l'abstraction*, une construction conceptuelle à finalité pratique : pour définir

les êtres que le système d'information représentera par de petits programmes que l'on nomme improprement *objets*, il faut faire abstraction de ceux qui ne sont pas représentés ; pour les décrire il faut encore *choisir* d'observer certains de leurs attributs, et donc faire abstraction des autres.

Pour pouvoir représenter le monde réel de façon adéquate à l'action, l'informatique le soumet ainsi au filtre d'une simplification délibérée. Cela exaspère ceux qui estiment sans valeur une représentation qui ne restitue pas le réel dans toute sa complexité : « ce n'est pas si simple ! » s'exclament-ils. Il faut alors leur expliquer que tout modèle étant irréaliste, seule importe sa pertinence.

Mais souvent ce discours ne sera pas entendu et la résistance persistera pour une raison cette fois sociologique et culturelle. On accepte, ou on subit, les abstractions qu'ont produites les Grands Hommes du passé, des Savants, des Newton et des Einstein ; mais on se refuse à accorder une telle autorité à l'informaticien, agent de grade moyen que l'on croise chaque jour dans les couloirs et à la cantine.

Ajoutons un point qui déconcerte : les représentations des êtres réels que l'informatique élabore, ces « objets » comme on dit, évoluent selon un « cycle de vie ». Ainsi l'« objet » créé lors d'une prise de commande se transforme tout au long du processus de production et jusqu'au paiement de la facture par le client. Or si nous savons bien que les choses évoluent, à commencer par nous-mêmes, étant les lointains héritiers de Parménide nous sommes mal à l'aise quand il faut concevoir qu'une chose puisse « cesser d'être tout en étant ».

* *

Quand on cherche à distinguer *ce qui est* de ce qui n'est que possible et de ce qui n'existe que dans l'imagination, ou encore à élucider les *valeurs* qui sous-tendent telle orientation de la pensée et de l'action, on entre sur le terrain de la *métaphysique*. Sur ce terrain encore l'informatisation se manifeste : ses exigences techniques, comme les possibilités qu'elle offre, apportent à certaines valeurs un soutien implicite.

Quelles sont donc les *valeurs* de l'entreprise, quel est le but qu'elle vise, quelle est sa mission ? On peut les définir d'autant de façons qu'il existe de parties prenantes : « créer de la valeur pour l'actionnaire », « créer des emplois », « produire de l'argent » etc.

Mais revenons à son socle économique. On cite volontiers le passage où Adam Smith parle de la « main invisible », que l'on interprète toujours à contresens, mais on ne cite jamais celui-ci : « la consommation est la seule fin, le seul but de toute production, et on ne doit considérer les intérêts du producteur que dans la mesure où cela permet de promouvoir ceux du consommateur. Cette maxime est tellement évidente qu'il serait absurde de tenter de la démontrer » (Smith [19], livre IV, chap. 8).

Suivons donc cette évidence : la mission de toute entreprise, de toute institution est de *produire efficacement des choses utiles*. Or l'informatisation se met exactement au service de cette mission lorsqu'elle modélise et assiste le processus de production jusque dans les mains du client, qu'elle produit les indicateurs d'efficacité, qualité et satisfaction qui permettent sa supervision.

Ce faisant elle tourne le dos à d'autres formulations de la mission : elle n'aide par exemple en rien à « produire de la valeur pour l'actionnaire », sinon très indirectement, et c'est

tant mieux puisque Jack Welch, qui a lancé ce slogan en 1981 alors qu'il était patron de General Electric, dit aujourd'hui « la création de valeur pour l'actionnaire est l'idée la plus stupide du monde. C'est un résultat, non une stratégie. Ce qui compte le plus dans une entreprise ce sont les salariés, les clients et les produits » (Guerrera [10]).

* *

Mais sortons de l'entreprise pour considérer l'équilibre économique dans son ensemble. Il apparaît alors que l'informatisation, avec l'automatisation qu'elle apporte, a transformé *tous* ses paramètres.

Pour les logiciels, pour les circuits intégrés, le coût de production se résume au coût de conception du produit : le coût d'un CD de plus, d'une puce de plus, est négligeable. Il en sera de même pour toute production informatisée, automatisée : la quasi-totalité du coût de production est dépensée lors de la phase initiale de conception du produit, en y incluant l'organisation de sa production, la programmation du processus et l'ingénierie d'affaires. L'économie informatisée est une « économie de la conception », ou si l'on veut « du *design* », bien plus qu'une économie de l'information ou de la connaissance.

Le coût marginal étant négligeable, cette économie connaît des rendements d'échelle croissants (le coût moyen d'un produit décroît lorsque la quantité produite augmente). On peut démontrer ([24]) qu'alors l'équilibre du marché s'établit sous le régime de *concurrence monopoliste* qui faisait dans les années 30 figure de curiosité dans la théorie (Robinson [16], Chamberlin [4]), et qui est devenu *le* régime de l'économie.

Il ne convient pas de développer ici ce modèle : disons seulement qu'il a pour corollaire la segmentation de la clien-

tèle (y compris la segmentation tarifaire qui permet à l'entreprise de s'approprier le surplus du consommateur) et la diversification du produit.

Lorsque le coût marginal est négligeable, la valeur du produit s'évade de la quantité pour s'accoler à la qualité : la satisfaction que procure un iPod (tout comme celle que donne un livre) résulte de la qualité de sa conception et non du nombre d'exemplaires que l'on détient. Cela influence l'imaginaire des consommateurs et, finalement, la demande. L'émergence récente d'un « besoin d'environnement », d'un « besoin de traçabilité des produits alimentaires », signale une évolution que l'on peut juger lente mais qui s'oriente vers moins de quantité, plus de qualité.

Quand l'entreprise dépense l'essentiel du coût de production lors de la conception du produit, donc avant d'avoir reçu la première réponse du marché, elle doit fonder ses décisions sur une *anticipation* de la demande des clients et de l'initiative des concurrents. Le risque est alors poussé au maximum ; il est d'autant plus élevé que la concurrence, poussant la qualité vers le haut, accroît le coût de la conception. L'économie informatisée est ainsi une *économie du risque maximum* qui exige, chez l'entrepreneur, les talents d'un bon joueur de poker.

Le résultat d'un travail de conception, c'est du travail stocké, du « travail mort » et donc, au sens strict du terme, du *capital* : l'économie informatisée est *ultra-capitalistique*. Or un capital, cela se vole, cela se copie, cela se pille les armes à la main : une économie est potentiellement d'autant plus violente qu'elle est plus capitalistique, et la tentation de la violence est d'autant plus forte que la concurrence devenue mondiale est plus vive et le risque plus élevé : notre économie ultra-capitalistique est potentiellement *ultra-violente*.

Certes l'économie industrielle n'avait pas été paisible : des monopoles ont abusé de leur position de force, la concurrence a utilisé des procédés violents. Mais elle était fondée sur un principe pacifique, *l'échange* dans lequel aucun des deux partenaires ne peut forcer l'autre à entrer en transaction. En outre le besoin de main d'œuvre lui procurait un équilibre endogène, la consommation étant liée au revenu, lui-même dépendant de l'emploi qui était fonction de la production.

Dans l'économie de la conception, automatisée, ces deux équilibres sont rompus et le ressort de la violence se tend avec la même puissance que dans l'époque féodale (Bloch [2]). L'économie la plus moderne, la plus efficace, renoue ainsi avec des comportements archaïques.

Si l'informatisation apporte des outils efficaces à l'entrepreneur, elle en donne en effet aussi au prédateur. La baisse du coût du transport permise par la gestion informatisée des *containers* a suscité une unification du marché qui répond, sur le plan physique, à la suppression de la distance géographique dans l'espace logique : tout se passe comme si le monde s'était réduit à un point, à un espace de dimension zéro.

Cela facilite la délocalisation des emplois, des centres d'appel etc. au détriment de la cohésion de l'entreprise et de la qualité de ses produits. Cela aide aussi les mafieux à « blanchir » les profits du crime pour prendre le contrôle d'entreprises légales (Saviano [17], p. 315).

Certains conflits à prétexte ethnique ou religieux cachent, et en même temps révèlent, des éruptions de ce potentiel de violence : pourraient-ils avoir lieu s'ils ne permettaient pas à des prédateurs d'accumuler une richesse qu'ils pourront, grâce à l'informatique et aux réseaux, recycler dans l'économie « normale » pour y trouver bien-être et respectabilité

(Verschave [22]) ?

* *

Le monde a changé de pivot. Il tournait naguère autour de l'automobile, il tourne maintenant autour de l'automate en réseau.

Ainsi le décor est dressé, la toile de fond tendue : le drame se joue. Cette évolution d'origine innocemment technique a fait glisser les plaques de la tectonique. Le sol tremble, les mausolées en forme de coffre-fort que les banques avaient bâtis pour leurs sièges sociaux s'effondrent.

Cela déstabilise les industries les plus fières, cela met en faillite les entreprises les plus puissantes - jusqu'à celle dont on disait que ce qui était bon pour elle, c'était bon pour les États-Unis.

L'informatisation procure par ailleurs des armes déconcertantes à des criminels, des terroristes, des insurgés : les institutions vacillent, les pouvoirs s'effraient. Elle nous a fait pénétrer un continent nouveau où nous découvrons une faune et une flore dont nous ne savons que faire : qu'est-ce qui est poison, qu'est-ce qui est comestible ? Il reste aussi à y tracer des routes, placer des balises, bâtir logements et entreprises.

Que voulons-nous donc *faire* et, finalement, que voulons-nous donc *être* ? Au-delà des questions de savoir-faire, les questions de *savoir-vivre* s'adressent à nos valeurs, le tremblement de terre qu'a déclenché la technique nous invite à un effort d'élucidation *métaphysique* : il faut tirer au clair ce qui, nous *orientant*, suscite nos intentions, nos volontés, nos désirs ; il faut réveiller une réflexion qu'avait endormie le confort procuré par l'industrialisation.

Cet effort est d'autant plus nécessaire que l'informatisation a placé entre nos mains une force que nous ne savons

encore ni mesurer, ni bien utiliser, ni même définir. L'expérience historique enseigne en effet que lorsqu'il en est ainsi le risque de guerre est élevé : la première utilisation d'un outil nouveau et puissant a toujours été le meurtre.

Bibliographie

- [1] Abelson Harold et Sussman Gerald Jay, *Structure and interpretation of computer programs*, MIT Press, 2001.
- [2] Bloch Marc, *La société féodale*, Albin Michel, 1939.
- [3] Boydens Isabelle, *Informatique, normes et temps*, Bruylant, 1999.
- [4] Chamberlin Edward, *Theory of Monopolistic Competition*, 1933.
- [5] Dahlkamp Jürgen, « Stoned vor dem Schirm », *Der Spiegel*, 16 mars 2009.
- [6] Dodson Sean, « Was software responsible for the financial crisis ? », *The Guardian*, 16 octobre 2008.
- [7] Dooling Richard, « The Rise of the Machine », *The New York Times*, 12 octobre 2008.
- [8] Duhigg Charles, « Pressured to Take More Risks, Fannie Reached Tipping Point », *The New York Times*, 4 octobre 2008.
- [9] Gille Bertrand, *Histoire des techniques*, Gallimard, La Pléiade, 1978.
- [10] Guerrera Francesco, « Welch condemns share price focus », *Financial Times*, 12 mars 2009.
- [11] Herrenschildt Clarisse, *Les trois écritures : langue, nombre, code*, Gallimard, 2007.
- [12] Holmes Neville, « The Credit Crunch and the Digital Bite », *Computer*, janvier 2009.

- [13] Marchand Olivier et Thélot Claude, *Deux siècles de travail en France*, INSEE, 1991.
- [14] Peaucelle Jean-Louis. *Adam Smith et la division du travail*, L'Harmattan, 2007.
- [15] Printz Jacques, *Architecture logicielle*, Dunod, 2006.
- [16] Robinson Joan, *The Economics of Imperfect Competition*, 1933.
- [17] Saviano Roberto, *Gomorra*, Gallimard, 2007.
- [18] Serres Michel, *Conférence à l'INRIA*, 11 décembre 2007.
- [19] Smith Adam, *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, Methuen and Co, 1776.
- [20] Standish Group, *Enquêtes*.
- [21] Strassmann Paul, « Outsourcing : a Game for Losers », *Computerworld*, août 1995.
- [22] Verschave François-Xavier, *Noir Silence*, Les Arènes, 2000.
- [23] Virilio Paul, *La bombe informatique*, Galilée, 1998.
- [24] Volle Michel, *e-économie*, Economica, 2000.
- [25] Volle Michel, *De l'Informatique : savoir vivre avec l'automate*, Economica, 2006.
- [26] Volle Michel, *Explorer l'espace logique*, 30 septembre 2006.
- [27] Volle Michel, *Prédation et prédateurs*, Economica, 2008.

Notre République⁷⁹

14 juillet 2009 *Société*

La révolution française a blessé notre histoire : elle a massacré une partie de l'élite de la nation, détruit une partie de son patrimoine architectural et l'essentiel de ses archives. Elle a ainsi coupé nos racines, déstabilisé nos valeurs et introduit dans notre culture une duplicité, une complexité qui traverse chaque Français : nous sommes tous nostalgiques de la distinction aristocratique et en même temps soucieux d'égalité ; nous sommes à la fois conservateurs et anarchistes...

Mais la Révolution a aussi construit notre République : ainsi elle a créé le ressort d'une nouvelle histoire en nous offrant la synthèse étonnante de l'ancien et du nouveau, de la distinction aristocratique et de l'égalité.

Cette synthèse est à la fois simple et subtile : c'est pourquoi elle est souvent mal comprise, déformée, détournée et finalement détestée. Si tant de personnes dans le monde aiment la France, c'est parce qu'elles ont compris ou du moins senti cette synthèse. Si tant de personnes détestent et méprisent la France, c'est parce que cette synthèse contrarie leur vision du monde et leurs valeurs. En France même, nombreux sont ceux qui rejettent notre République et qui sont d'accord avec ceux des étrangers qui détestent la France...

* *

La synthèse qu'offre notre République se condense dans une expression où se rencontrent les exigences de l'aristocra-

79. michelvolle.blogspot.com/2009/07/notre-republique.html

tie et celles de l'égalité et qui est donc paradoxale : « **élitisme pour tous** », dont la paternité appartient à Diderot. Elle se déploie selon deux dimensions différentes selon que l'on considère l'individu ou la société.

L'aristocratie de l'ancien régime se caractérisait à la fois par des vertus et des vices : du côté des vertus on peut énumérer le courage militaire, le sens du devoir, l'élégance de la tenue personnelle, la politesse, le goût pour le beau langage et, plus généralement, pour la beauté ; mais aussi du côté des vices la défense égoïste, poussée jusqu'au parasitisme, de privilèges fiscaux et sociaux.

L'élitisme pour tous invite chaque individu à cultiver en lui-même les vertus de l'aristocratie sans pour autant revendiquer aucun des privilèges fiscaux, sociaux ou de prestige dont celle-ci bénéficiait. Il recueille ainsi ce que la culture aristocratique avait de meilleur, tout en éliminant les défauts qui l'accompagnaient.

Historiquement ses effets ont été immédiats. L'élitisme pour tous a fait naître le citoyen français, l'admirable soldat de l'An deux, ces officiers de la République qui, sortis des plus basses couches du peuple, se révélèrent assez bons stratèges pour surclasser les nobles qui commandaient les armées ennemies.

Du point de vue social l'élitisme pour tous s'exprime notamment dans l'article 6 de la Déclaration des droits de l'homme et du citoyen de 1789 : « Tous les citoyens, étant égaux à ses yeux [NB : les « yeux » de la loi], sont également admissibles à toutes dignités, places et emplois publics, selon leur capacité et sans autre distinction que celle de leurs vertus et de leurs talents » : c'est dans la masse du peuple, et non dans une catégorie privilégiée *a priori*, que la République puisera les responsables de l'orientation de la société

et de la direction des affaires.

* *

L'enseignement laïque, gratuit et obligatoire, était une des conditions de l'élitisme pour tous. La laïcité elle-même est devenue une dimension de notre République : dans notre peuple (*laos* en grec) chaque citoyen peut librement honorer Dieu selon le culte de son choix, mais aucune cléricature ne détient les clés du pouvoir politique.

Évidemment la société réelle ne s'est pas exactement conformée à cet idéal : la bourgeoisie a tout fait pour se constituer en une nouvelle aristocratie et les privilèges ne sont pas morts avec la révolution. Mais l'idéal de l'élitisme pour tous est dans notre culture, dans notre univers mental, un repère qui sert à s'orienter, à évaluer situations et institutions.

Il a bien sûr suscité des réactions hostiles : la République, et la démocratie qui est son mode d'expression au plan politique, ont été attaquées par ceux que l'on a très exactement qualifiés de « réactionnaires ». Ils estiment que la société comporte nécessairement une petite élite de « chefs » auxquels doit se soumettre la masse : « il faut des esclaves pour que surgisse une nouvelle aristocratie », disait Maurras.

Qui est le plus réaliste : les réactionnaires, avec leur pessimisme et l'élitisme sélectif qui en résulte, ou les révolutionnaires français, avec leur conception optimiste de la nature humaine ? Le pessimiste ne manque pas d'arguments : il peut s'appuyer au plan théorique sur la théologie du péché originel et, au plan pratique, sur les innombrables exemples de médiocrité que donne notre espèce. On peut cependant lui objecter que quand il s'agit de fournir une orientation, un repère, l'optimisme s'impose parce qu'il tire vers le haut tandis que le pessimisme risque d'être une anticipation autoréalisa-

trice : celui qui prévoit le pire finit par le susciter.

* *

Le refus violent de notre République, du repère que fournit l'élitisme pour tous, a inspiré le franquisme, le fascisme, le nazisme, et bouleversé l'Europe. Les sociétés anglo-saxonnes ont elles aussi refusé notre République parce qu'elles s'appuient sur d'autres valeurs : croyant à l'efficacité, à l'effet bénéfique du marché et de la libre concurrence, elles font confiance à ce mécanisme qui, pensent-elles, fournit à l'individu le cadre dans lequel il pourra le mieux s'épanouir et à la société le processus darwinien qui sélectionnera les individus et les institutions les plus efficaces.

C'est pourquoi nous autres, Français, suscitons si souvent de l'exaspération chez nos interlocuteurs étrangers, notamment chez les Anglo-saxons. Alors même qu'ils nous imposent leur volonté (je pense ici aux Américains), ils nous jugent « arrogants » parce que nous adhérons à des valeurs qui diffèrent des leurs et qu'elles s'expriment dans notre comportement.

Toute règle sociologique ou culturelle comporte des exceptions qui la contredisent. Il existe ainsi, parmi les étrangers - et notamment parmi les Britanniques, les Américains, les Allemands - des personnes qui, contrairement à la majorité de leurs concitoyens, aiment et respectent la France.

Ce sont sans doute les personnes les plus cultivées de leur nation, ou du moins les plus fines, et elles sont sensibles à notre art de vivre : qualité de la cuisine et de la conversation (qui culminent dans cette discussion en famille autour de la table qui joue un si grand rôle dans l'éducation des enfants), beauté discrète des architectures et du paysage, aménité des rapports humains. Ils apprécient aussi les services que rend

notre État, ce domestique du citoyen : système de santé, système éducatif, équipements publics etc., se comparent avantageusement à ce que l'on rencontre chez eux.

Mais il existe aussi, parmi les Français, des personnes qui n'aiment pas notre République. Le régime de Vichy, qui fut pour Maurras une « divine surprise », contesta aux juifs la pleine citoyenneté que la République leur avait reconnue et remplaça la démocratie par une relation hiérarchique entre un chef devenu monarque et un peuple de sujets.

* *

Sommes-nous donc des sujets, ou des citoyens ? Cette question fait l'objet d'une lutte quotidienne. Le policier insolent et brutal, le magistrat formaliste, le fonctionnaire péremptoire nous considèrent comme des sujets : dans leur esprit l'État est au service de leur propre carrière, de leur corporation, voire de leur ego et non du citoyen. Symétriquement certains Français considèrent notre État comme une vache à lait : ils abusent de la sécurité sociale (congés de maladie, prestations remboursées etc.) et, de façon générale, de tous les avantages que nous procure l'État et qu'ils considèrent comme autant de « droits ».

Ainsi, et de façon sournoise, l'idéal que propose notre République est à chaque instant abondamment trahi en France même. Ceux qui ne veulent voir dans la société qu'un jeu de rapports de force admirent d'ailleurs servilement le « modèle américain » dont ils ignorent les meilleurs côtés (esprit d'entreprise, art de l'ingénierie) pour ne copier que les pires : anglais de basse qualité, violence que l'on confond avec de l'énergie, cuisine de mauvais aloi...

Malgré ces prostitutions, malgré les incompréhensions et malentendus, notre République s'est inscrite dans l'histoire

et présente à notre horizon l'idéal de l'élitisme pour tous avec ses deux dimensions individuelle et sociale.

* *

Notre culture, notre langue, s'étaient d'abord formées à partir du X^e siècle dans le peuple de paysans, de clercs et de guerriers résultant de la fusion de populations germaniques et gallo-romaines ; après le XV^e siècle elles se sont polies, amendées et affinées à la cour de nos rois. Notre République a recueilli cet héritage, qui était devenu le patrimoine de l'aristocratie, pour le déposer entre les mains du peuple.

C'est là une opération historique originale, peut-être unique et qui distingue la France des autres nations : notre République, notre État sont pour elles des références utiles quand elles entreprennent de résoudre les difficultés culturelles, sociologiques, philosophiques que comporte leur propre évolution historique.

Il ne s'agit certes pas pour nous d'imposer ce modèle - comment pourrions-nous le faire, et de quel droit ? - *mais de le faire rayonner*. Pour cela il faut d'abord que nous soyons conscients de son originalité et de sa valeur et que nous ayons convenablement assimilé, avec ce qu'elle implique, l'orientation vers l'élitisme pour tous qui caractérise l'idéal du citoyen français.

Daniel Cordier, *Alias Caracalla*, Gallimard, 2009⁸⁰

15 juillet 2009 *Lectures Histoire*

C'est le journal (rétrospectif) d'un soldat de la France libre. Daniel Cordier a été l'un des premiers qui aient rejoint de Gaulle en Angleterre ; il a été parachuté en France et a servi de secrétaire à Jean Moulin.

Le livre entrelace plusieurs histoires : celle d'un garçon d'extrême droite dont les opinions changeront du tout au tout ; celle d'une formation militaire intensive ; celle du conflit institutionnel entre la France libre, autour de de Gaulle, et les chefs de la Résistance ; celle, enfin, de deux personnages qui ont servi de père de substitution à ce jeune homme et qu'il admirera profondément : de Gaulle et surtout Jean Moulin.

* *

L'éducation de Daniel Cordier lui avait inculqué la haine de la République et de la démocratie, l'antisémitisme et l'admiration pour Maurras. Ces opinions, prises telles quelles dans son milieu et adoptées, seront bousculées par l'expérience de la guerre et de la vie.

La défaite et l'armistice révoltent ce jeune nationaliste. Au grand scandale des gens de son milieu, il estime que Pétain est un « vieux con » et il s'éloigne de Maurras lorsque celui-ci se rallie au Maréchal. Puis, alors qu'il avait détesté les juifs sans les connaître, il estimera ceux qu'il rencontre ;

80. michelvolle.blogspot.com/2009/07/commentaire-sur-alias-caracalla-de.html

enfin, dans le sillage de l'esprit républicain de de Gaulle, il finira par voir dans le monarchisme une illusion.

* *

Quand il arrive en Angleterre, Daniel Cordier n'a aucune qualification militaire. Il subira une formation intensive qui fera de lui un officier discipliné et un expert en sabotage, attentats, codage, transmission radio etc. : tout ce qu'il faut pour faire un agent secret, pilule de cyanure comprise...

Le récit des divers épisodes de cette formation, des rencontres avec de Gaulle, des opinions et réactions de ses camarades, des relations avec les « petites anglaises » qui aimaient bien ces jeunes Français - ainsi que de celles, d'une sentimentalité ambiguë, avec certains de ses camarades - est le plus vivant de tous ceux que j'ai pu lire.

* *

Quand il arrive en France Cordier n'aura pas l'occasion de réaliser son rêve, qui était de « tuer du Boche » pour venger la défaite, ni de saboter, ni de commettre des attentats : il recrutera une équipe pour assurer le secrétariat de Jean Moulin, tâche dangereuse qui comporte l'organisation de réunions dans des locaux clandestins, le transport de courrier vers des « boîtes aux lettres » secrètes, le codage et le décodage des messages échangés avec Londres par radio.

Il est ainsi le témoin des négociations que mène Jean Moulin pour unifier la Résistance sous l'autorité de de Gaulle.

* *

Les Français libres, soldats disciplinés, ont appris les techniques du combat subversif. Par contraste les résistants leur

semblent des amateurs terriblement désordonnés, inefficaces et peu fiables. Si la base est parfaitement dévouée leurs chefs, dévorés par l'ambition, rivalisent entre eux et avec de Gaulle. Le plus virulent est Frenay.

Ils détestent tous Jean Moulin qui par ailleurs n'est guère soutenu par Londres malgré les ordres que donne de Gaulle : Brossolette et Passy font leur possible pour saboter ses efforts.

Jean Moulin se trouve ainsi, à une échelle d'une autre ampleur bien sûr, dans la situation que connaissent tous ceux à qui un dirigeant a fait confiance pour réformer une entreprise : soutien du grand patron et approbation tacite de la base, mais opposition sournoise et sabotage des hiérarchies intermédiaires. De ce point de vue la description des démarches de Jean Moulin pour former le Conseil national de la Résistance est une étude de cas très instructive.

* *

Le livre se termine à l'arrestation de Jean Moulin, catastrophe qui prive Cordier d'un père respecté - et qui prive aussi le lecteur d'un personnage attachant. Cordier ne dit pas ce que sont devenus ses collaborateurs et amis dont certains, arrêtés, ont disparu vers la torture, le camp de concentration et souvent la mort : Maurice de Cheveigné, François Briant, Suzette Moret, « Mado » etc.

Une recherche sur l'Internet m'a permis de voir que certains avaient survécu, mais nombreux sont ceux qui ont été tués.

Les derniers des Iroquois⁸¹

22 juillet 2009 *Société*

Une société, une culture, se mirent dans leurs « vedettes ». Les mages prétendaient autrefois lire le futur dans les étoiles : nous pouvons lire notre présent dans nos *stars*.

Michael Jackson, avec la face de squelette qu'il s'était sculptée, nous tend ainsi un miroir. Qui sommes-nous donc, nous qui avons choisi d'adorer cette « idole » ? Que nous révèle ce culte sur nous-mêmes ?

Un journaliste américain l'a, me semble-t-il, clairement décrit (Bob Herbert, « **Behind the Facade** », *The New York Times*, 3 juillet 2009). Je traduis librement ici des passages de son article :

« Michael Jackson s'efforçait, de tout son être, à sortir de la réalité et à la laisser derrière lui. Sa vie est un exemple de l'extrême immaturité et de l'irresponsabilité grotesque qui ont émergé dans les années 80 aux Etats-Unis :

« Ronald Reagan faisait, sur les impôts et les déficits, des promesses qu'il ne pouvait pas tenir et confiait à un astrologue de la côte ouest le soin de définir son agenda. Le film *Wall Street* allait refléter la complaisance de la nation envers l'avidité sans limite des riches et des puissants. Dans les quartiers noirs le crack avait des effets dévastateurs, les jeunes criminels se dotaient d'armes de plus en plus puissantes et la mode suivait le style des prisons. Le hip-hop allait apparaître, suivi par la violence et la misogynie du rap.

81. michelvolle.blogspot.com/2009/07/les-derniers-des-iroquois.html

« Toutes les contraintes étaient levées : on aurait dit que les adultes se cachaient. La dérégulation, que l'on disait bonne pour l'économie, était appliquée à l'ensemble de la culture. On pouvait de nouveau considérer les femmes comme des objets sexuels (regardez la télévision, écoutez la radio !). Beaucoup d'hommes abandonnaient leurs enfants impunément et la nation était d'accord pour partir en guerre sans savoir pourquoi et sans lever d'impôts.

« Notre société devenait un *fantasyland* oublieux des limites, contraintes et conséquences du monde réel. Les politiciens ne pensaient plus aux pauvres. Nous accumulions des dettes et appelions cela le *boom* économique. Nous expédions les emplois à l'étranger par millions sans nous soucier de les remplacer.

« Jackson, talentueux mais déséquilibré au point d'être un danger pour lui-même et pour les autres, incarnait l'imaginaire en folie : il était la *star* parfaite pour une telle époque. Sa façade de mégastar multimillionnaire masquait l'horreur de la pédophilie – chez lui c'était considéré comme une excentricité et des parents lui livraient leurs petits enfants pour qu'ils passent la nuit au lit avec lui.

« La Michael-mania qui a explosé après sa mort ne reflète pas seulement de l'admiration pour sa musique : c'est aussi une célébration de sa vie, le spasme d'une culture qui préfère l'imaginaire au réel. »

Ce que dit là Bob Herbert s'applique aux États-Unis, mais aussi à nous qui les admirons servilement et les suivons dans tous leurs errements. Nous ne les admirons pas parce qu'ils représentent la justice, la raison et la culture, mais *parce qu'ils sont riches et puissants*. La force, fût-elle imbécile, le succès, fût-il de mauvais aloi : voilà nos idoles.

* *

J'ai participé un jour à un déjeuner avec ce garçon talentueux et agité qui fut par la suite élu à ce que nous appelons la « magistrature suprême ». « Il ne faut pas, a-t-il dit alors, se cacher derrière son petit doigt : le but, en politique, c'est de gagner les élections ».

Il ne se débrouille pas mal dans cette spécialité. Mais moi, naïf que je suis, je crois que le but en politique est d'œuvrer pour le bien du pays, et la phrase de Nicolas Sarkozy m'a paru lourde de catastrophes futures.

Comme nous les aimons, ces gens qui ont du talent ! Comme nous admirons ceux qui ont le don de repartie, qui savent clouer le bec à l'interlocuteur ! Daniel Cohn-Bendit est un as de la provocation souriante, de la dérision qui dynamite tout sérieux, toute institution. Sans doute le sérieux est souvent empesé et le formalisme des institutions pesant... Pourtant nous avons besoin d'eux, car sans sérieux, sans institutions nous mourrions de faim. Mais voyez : enthousiasmés par le jeu de massacre, nous avons voté en nombre pour un histrion...

* *

Dans certaine petite ville des Cévennes de braves jeunes gens s'habillent à la mode des délinquants : tatouages, piercing, crâne rasé, *body-building* etc. ; de braves jeunes femmes se déguisent en prostituées : jupe ultra-courte, décolleté profond, teinture multicolore et, sur elles encore, tatouages et piercing. Dès qu'on leur parle on voit que ces apparences sauvages recouvrent des cœurs innocents. Elles n'en expriment pas moins ce désir de fuite devant le réel, de refuge dans l'imaginaire que Bob Herbert a décrit.

Ils votent pour le NPA parce qu'étant des adolescents prolongés ils trouvent sympathique la bonne tête adolescente d'Olivier Besancenot et sont séduits par le nom de son parti : quand on n'aime pas ce qui existe on préfère le nouveau ; et quand on ne sait pas *pour quoi l'on est*, on se dit « **anticalpitaliste** ».

Youssef Fofana, organisateur d'un assassinat sordide, se pavane en insultant la famille de sa victime : c'est qu'on parle de lui à la télévision, qu'il est tout faraud d'être devenu une vedette, qu'il existe enfin ! Car ceux qui fuient le monde où les choses pèsent et résistent croient que seul existe ce que les médias représentent - et celui-ci, dans sa fuite, est allé jusqu'à sortir de l'humanité elle-même.

Les tags dessinés sur tant de nos murs sont autant de cris inarticulés et insignifiants. C'est l'écriture du monde imaginaire : elle ne dit rien et pointe vers un ailleurs inexistant. Ceux qui craignent avant tout d'être démodés disent que c'est de l'art : je me fais une autre idée de ses exigences.

* *

Tandis que nous gâchons nos admirations et complaisances les forces qui ont toujours détesté **notre République** poursuivent sa démolition : notre État, privatisé par morceaux ouverts à la concurrence, oublie l'impératif de qualité du service public pour se confiner à la maîtrise des coûts, pour se livrer à l'ivresse du profit. En tournant le dos au citoyen français, il trahit sa mission.

Les inflexions de la mode passent l'Atlantique avec un délai : alors nous imitons ce que les Américains ont fait naguère de plus bête. Ainsi nous sommes, comme ce garçon à la crête multicolore que j'ai croisé l'autre jour à Brioude, *les derniers des Iroquois*.

Clarisse Herrenschmidt, *Les trois écritures : langue, nombre, code*, Gallimard, 2007⁸²

31 juillet 2009 *Lectures Histoire*

Ce livre décrit la naissance de l'écriture au Moyen-Orient voici cinq millénaires, puis celle plus récente de la numération (ici rattachée à la création de la monnaie), enfin celle, proche de nous, du codage informatique. Chacune de ces innovations est présentée sur sa toile de fond symbolique - c'est-à-dire métaphysique, religieuse et liturgique bien avant d'être politique ou économique.

La lecture de ce livre n'est pas facile. Mais il possède une qualité rare qui fait de lui une exception : il se situe exactement au bon niveau de profondeur, à celui qui permettra au lecteur sérieux de méditer les phénomènes qu'il évoque et notamment, pour ce qui concerne la période actuelle, de prendre conscience de ce qu'implique l'informatisation. J'ai beaucoup aimé les passages consacrés aux implications anthropologiques du mode d'écriture (idéographique, consonantique etc.), à l'articulation des divers rôles conférés à l'écriture (liturgie, gestion, commerce etc.), aux relations enfin entre le mode d'écriture et le mode de pensée, ce dernier déterminant le rapport avec les choses et avec les Dieux.

* *

82. michelvolle.blogspot.com/2009/07/les-trois-ecritures-langue-nombre-code.html

Quand on aborde un phénomène sous l'angle des symboles, que l'on considère les associations d'idées et de pratiques que le symbole rassemble comme un nœud de significations, il faut recourir au style allusif qui seul permet d'éveiller dans l'esprit du lecteur l'image de ce nœud. On s'expose alors évidemment à des reproches de la part de ceux qui préfèrent raisonner par déduction à partir de définitions bien choisies.

Ainsi la façon dont l'auteur considère la monnaie sera sans doute discutée par des économistes, mais qu'ils prennent garde : leurs arguments seront sans portée s'ils ne se situent pas au même niveau de profondeur que l'auteur. En particulier ce que celui-ci dit sur le renoncement à l'étalon-or en 1971 mérite une discussion sérieuse, et non le haussement d'épaules habituel aux experts désinvoltes...

Dans la partie consacrée à l'informatique certaines choses sont présentées autrement que je ne le fais : ainsi je donne au mot « information » un sens proche de l'étymologie et qui diffère de celui que retient l'auteur (voir [Restaurer le mot « informatique »](#)). Mais je ne conteste pas son choix : ce terme étant polysémique, on a le droit de retenir l'interprétation que l'on préfère pourvu qu'elle serve le raisonnement.

* *

Présenter l'informatique dans la foulée de l'invention de l'écriture, de la monnaie et du nombre, et en lui conférant une portée anthropologique d'ampleur comparable, invite à porter la réflexion au niveau de profondeur (ou si l'on veut de hauteur) qui convient pour rendre compte du phénomène puis pour le maîtriser. Ce qui est recherché ici, et atteint, ce n'est pas l'impossible exhaustivité mais l'orientation de la réflexion dans la direction qui pourra être la plus féconde pour la pensée, la plus opératoire pour l'action.

Comité invisible, *L'insurrection qui vient*, La fabrique, 2007⁸³

11 août 2009 *Société*

Alain Bauer avait signalé ce petit livre anonyme, attribué à des personnes qui avaient installé une épicerie à Tarnac et déjà surveillées par la police. Après la pose de fers à béton sur les caténaires d'un TGV dans la nuit du 7 au 8 novembre 2008 cette surveillance a abouti à des arrestations, des déclarations ministérielles et une instruction judiciaire dont on attend les conclusions.

A vrai dire, je n'ai pas trouvé ce livre plus inquiétant que ces conversations qui se terminent par « il nous faudrait une bonne guerre », « il faut tout foutre en l'air, après ça ira mieux » ou autre phrase du même tonneau.

Mais sa lecture est étonnamment fatigante : elle oblige le lecteur à naviguer entre des affirmations péremptoires, des constats partiels, des jugements et recommandations qu'il doit soupeser.

La première phrase est un aphorisme dont le style hautain imite celui de **Guy Debord** : « Sous quelque angle qu'on le prenne, le présent est sans issue ». C'est fort bien écrit mais cela ne veut rien dire : coincé entre le passé énigmatique que l'histoire tente d'explorer et un futur essentiellement incertain, le présent semble toujours proche d'une catastrophe – et parfois elle se produit en effet.

Les faits évoqués sont incontestables mais partiels : s'il est vrai que les organisations « s'occupent d'abord de leur

83. michelvolle.blogspot.com/2009/08/linsurrection-qui-vient-du-comite.html

survie » (p. 88) une institution ne se réduit pas à son organisation. Et si pour le comité invisible « devenir autonome » c'est « apprendre à se battre dans la rue, à s'accaparer les maisons vides, à ne pas travailler, à s'aimer follement et à voler dans les magasins » (p. 26), eh bien on peut avoir une autre idée de l'autonomie.

Alors que tout bon texte fournit, dans un paragraphe ultérieur, la réponse à chacune des questions qu'il suscite, ici les questions restent suspendues en l'air. Le « comité invisible », mauvais élève de Guy Debord, imite son ton péremptoire sans parvenir au niveau d'exigence envers soi-même que manifestent les *Commentaires sur la société du spectacle* et les *Considérations sur l'assassinat de Gérard Lebovici*.

Ainsi le cerveau du lecteur de *L'Insurrection qui vient*, sollicité par de nombreux signaux qui clignotent en signifiant « c'est faux », « c'est vrai » ou « c'est absurde », peine à produire la synthèse que le texte ne fournit pas. Je donne ci-dessous la mienne, simple et, je crois, fidèle aux intentions du comité invisible.

* *

S'inspirant du modèle marxiste, le comité invisible se représente la société comme composée de trois couches : les *capitalistes*, qui accumulent la richesse en exploitant la force de travail ; les *exploités*, victimes des capitalistes ; les *insurgés*, minorité active et lucide qui se révolte contre cette société. Parmi les exploités, une sous-couche contribue à organiser et pérenniser l'exploitation : c'est la *petite bourgeoisie*, dupe et complice des capitalistes.

Dans ce modèle le salariat n'est qu'un esclavage et les institutions – Etats, partis politiques, syndicats, services publics, entreprises etc. – sont toutes mensongères.

Les insurgés trouveront leurs ressources dans des « combines multiples : outre le RMI, il y a les allocations, les arrêts maladie, les bourses d'études cumulées, les primes soutirées pour des accouchements fictifs, tous les trafics... » (p. 92). Ils doivent donc parasiter la société tout en s'efforçant de la détruire, de la bloquer : « ralentir le travail, casser les machines, ébruiter les secrets de l'entreprise... rendre inutilisable une ligne de TGV, un réseau électrique, trouver les points faibles des réseaux informatiques... » (p. 101).

Certes ces insurgés ne peuvent pas tabler sur l'éternité de « l'État providence » puisqu'ils font tout pour tarir les ressources que celui-ci redistribue. Ils doivent donc « accroître en permanence le niveau et l'étendue de l'auto-organisation » (p. 94).

Cette auto-organisation sera la « commune, unité élémentaire de l'action partisane » dont l'extension permettra « l'abolition pratique de l'argent » (p. 107).

« Selon le cours des événements, les communes se fondent dans des entités de plus grande envergure, ou bien encore se fractionnent. Entre une bande de frères et de sœurs liés « à la vie à la mort » et la réunion d'une multiplicité de groupes (...) il n'y a qu'une différence d'échelle, elles sont indistinctement des communes ». Il faudra cependant « ne pas dépasser une certaine taille au-delà de laquelle la commune suscite presque inmanquablement une caste dominante » (p. 108).

Dans cette dernière phrase se boucle une contradiction : à l'horizon de l'autonomie apparaît la nécessité de l'action collective, donc d'une institution qui l'organise. Mais qu'est-ce qui garantit que la commune ne se fera pas, comme tout autre institution, dévorer par son organisation ?

* *

Quiconque se trouve mal à l'aise dans la société cherche, et trouve, une cause de son malaise : ce sera « le système » ou, comme ici, « le capitalisme ». On rêve alors de « tout foutre en l'air » pour se sentir mieux.

Dans ces moments-là on dit énormément de sottises : supprimer l'argent, par exemple, c'est revenir au troc comme seule forme d'échange ; supposer que l'autonomie, essentiellement individuelle, pourra se vivre collectivement et durablement dans la fusion affective des individus « à la vie à la mort », c'est tourner le dos aux leçons les plus claires de la psychologie.

Il n'empêche : cette pulsion destructive et suicidaire, cet illogisme, ces inconséquences, on les rencontre souvent chez l'interlocuteur et parfois en soi-même. Ici ils sont structurés en un livre, et il n'est rien de tel qu'un écrit pour révéler l'incohérence d'une pensée : on voit clairement que celle-ci ne vaut rien. Mais d'où vient la fureur qui l'anime ?

Elle s'explique par une exaspération légitime devant le mensonge, l'hypocrisie, la trahison, l'absurdité enfin qui s'étaient dans le discours politique, économique, managérial, médiatique. Car enfin quand tout le monde prétend (et quand les professeurs enseignent) que le but de l'entreprise, c'est de faire du profit, de « produire de l'argent » ; que le but en politique, c'est de gagner les élections ; que le but dans la vie, c'est de faire carrière – alors la prostitution est érigée en norme, la trahison en méthode, et l'on vide de tout contenu et le destin humain, et son rapport au monde.

Oui, il y a de quoi s'insurger. Mais d'abord il faut s'interroger, car si l'on résiste à ces slogans déplorables quelles sont donc les *valeurs* que l'on entend promouvoir ? Que veut-on *faire*, quelle orientation entend-on donner à son action ? Et plus profondément que veut-on *être*, quel sens et quelle por-

tée entend-on donner au destin humain, à cette unique et brève trajectoire qui est offerte à chacun ?

Dans *Tiqqun* Julien Coupat avait utilisé une expression heureuse : *métaphysique critique*. En effet la réflexion sur ce que nous entendons faire, sur ce que nous entendons être, exige une mise en ordre de nos valeurs et l'élagage de leurs éventuelles incohérences.

* * *

Cet effort, le « comité invisible » ne l'a pas mené à son terme. Il en est au point où l'on se trouve lorsque, à la fin de l'adolescence, on entre dans le monde du travail et que l'on découvre les mensonges et absurdités qu'il recèle. On est alors naturellement tenté par la délinquance, le terrorisme, le suicide. Puis on dépasse cette étape – souvent par le cynisme ou la soumission, parfois aussi, et heureusement, par un réalisme ironique, lucide et constructif.

C'est d'autant plus nécessaire aujourd'hui que nous n'en sommes plus au stade du capitalisme mais à celui de l'*ultra-capitalisme* ; que l'informatisation a succédé à l'industrialisation et transforme l'économie, la société, en y introduisant autant de risques nouveaux que de possibilités nouvelles ; que l'expérience historique enseigne que de telles nouveautés sont toujours utilisées d'abord de façon meurtrière.

Non, le présent n'est pas sans issue, au contraire : devant nous s'ouvre un *carrefour* qui présente le choix entre la civilisation et la barbarie.

Dans chaque institution, ce choix se manifeste à l'occasion du *conflit entre la mission et l'organisation*. C'est pourquoi j'ai le plus grand respect pour les *animateurs*, les *entrepreneurs*, qui assument et respectent la mission, qui la défendent contre les abus de l'organisation.

Le comité invisible les considère comme des « petits bourgeois » et les méprise en conséquence (même s'il concède p. 88 qu'il existe des « êtres estimables »). Je perçois pourtant plus d'*autonomie* chez ces personnes à la solide colonne vertébrale que chez des parasites vivant de fraudes et de trafics. C'est sur elles que je mise pour construire la société civilisée, humaine, qui est aujourd'hui matériellement possible mais aussi – et il faut l'assumer – historiquement et sociologiquement si peu probable à court et moyen terme.

Jonathan Littell, *Les Bienveillantes*, Gallimard, 2006⁸⁴

19 août 2009 *Lectures*

Sur ce gros livre mon commentaire sera court.

L'auteur a sans doute beaucoup travaillé pour se documenter mais il applique exactement, fût-ce avec talent, les recettes du *Story Writing* qui s'enseignent dans les universités américaines. Ses ficelles se voient trop.

L'opprobre déversée sur son livre par des bien-pensants n'a qu'une faible portée, car comme disait Pascal « la vraie morale se moque de la morale ». Pour rester sur le terrain technique de l'écriture, voici les astuces de *Story Writing* que j'ai repérées :

- le héros rencontre, lors de ses pérégrinations, *tous* les personnages qui ont marqué l'histoire de cette époque (Himmler, Heydrich, Eichmann, Bormann, von Reichenau, Hitler lui-même, la fine fleur de la collaboration française etc.) ;
- chacun de ces personnages parle comme un livre et fournit un portrait lucide de lui-même ;
- le héros se trouve à tous les endroits où se passe quelque chose. Certes il a raté la campagne de France et il n'était pas sur place lors de l'attentat contre Hitler, mais pour le reste la liste est complète : Stalingrad, le bunker de Berlin, les divers lieux de massacre ;
- il transgresse *tous* les tabous de la sexualité : inceste, homosexualité, sodomie (c'est la moindre des choses),

84. michelvolle.blogspot.com/2009/08/les-bienveillantes-de-jonathan-littell.html

coprophilie, voyeurisme, sadisme etc. Cela fait beaucoup pour un seul homme !

- il a l'exigence d'aller jusqu'au bout dans une voie qu'il a choisie sans y croire vraiment, et de ne reculer devant aucune expérience. Cela le transforme, à notre service, en caméra de télévision ;
- l'objectivité de cette caméra n'exclut pas les émotions (elle vomit, tremble etc.), voire la compassion. Pourtant elle continue à filmer imperturbablement : position psychologiquement intenable qui n'éclaire en rien la question du Mal à laquelle ce récit prétend nous confronter, ni cette assimilation de l'être humain à une machine mécanique qui fut l'idéal commun du nazisme et du bolchevisme (celui de notre époque n'est-il pas de l'assimiler à un ordinateur ?) ;
- le texte a la longueur qui convient à un chef-d'œuvre, que dis-je : à un *best seller*. Mais en le lisant je me suis dit que décidément tout le monde ne pouvait pas être Stendhal, ni Proust, ni même Malraux.

Maîtriser le conflit des modèles⁸⁵

7 septembre 2009 *Philosophie*

On peut assigner divers buts à la philosophie – contemplation de la vérité, esthétique des idées etc. – mais elle a aussi un but pratique : nous aider à acquérir le savoir-faire du penseur, les *techniques de la pensée*, fussent-elles implicites.

La formation, l'expérience équipent chacun de nous de « modèles », schémas préfabriqués qui rendent le raisonnement rapide et le structurent, mais qui parfois aussi l'emprisonnent.

Ainsi les mathématiques sont bâties sur des ensembles, la statistique sur des classifications, l'ingénierie sur un modèle organique, la finance et la médecine sur une représentation probabiliste, la production sur un schéma dynamique, le conflit sur une dialectique.

Chacun de ces modèles est utile dans son domaine. On risque cependant – par paresse, déformation professionnelle ou habitude – d'étendre la portée d'un modèle hors de son domaine légitime.

* *

C'est ce qui m'est arrivé lorsque je faisais de la statistique. Le statisticien découpe son champ d'étude selon des **nomenclatures** qui servent à coder ses observations : nomenclatures des emplois, catégories sociales, activités, produits, classes de

85. michelvolle.blogspot.com/2009/09/maîtriser-le-conflit-des-modeles.html

la comptabilité, code géographique etc. Ayant découvert la puissance de l'outil que les classifications fournissent à l'intellect, je croyais qu'elles pouvaient suffire à tout. Telle est l'étroitesse du spécialiste !

J'ai été détrompé quand j'ai voulu comprendre comment fonctionne une entreprise. L'organigramme qui présente l'arbre des directions, services etc., est une classification qui découpe l'entreprise en organes posés l'un à côté de l'autre comme sur une table d'anatomie : il ne dit rien sur leurs fonctions respectives ni sur leurs relations.

Pour décrire ces fonctions, ces relations, il fallait une approche et un vocabulaire *organiques* que la classification ne fournit pas, ni d'ailleurs le modèle ensembliste qui est plus général encore que la classification.

* *

Un de mes correspondants m'avait ainsi écrit que la partie informatique d'un système d'information, c'est un « ensemble de lignes de code source ». C'est un fait indéniable, pourtant la représentation qu'il fournit n'est pas pertinente.

Considérez votre corps. C'est un ensemble de cellules, mais elles se groupent en organes qui ont des fonctions et c'est cela qui importe. Si vous vous cassez le tibia, vous ne dites pas : « telle et telle cellule se sont détachées de leurs voisines » mais « le tibia s'est cassé ». Certes il est des cas où il faut raisonner sur des cellules : si l'on a un cancer, par exemple ; mais le plus souvent le raisonnement considère l'organe.

Il en est de même pour un SI. La ligne de code source est, comme la cellule du corps, l'élément de base d'un organe dont la raison d'être est la fonction qu'il remplit ; on ne revient à cette ligne de code que si elle contient une erreur qui altère

la fonction de l'organe.

* *

Depuis que le système éducatif a abandonné le latin, les mathématiques lui fournissent son socle intellectuel et c'est fort bien ainsi puisqu'elles forment l'esprit à la rigueur du raisonnement.

Mais comme elles découlent de la théorie des ensembles elles préparent mal à se représenter les êtres organiques que sont les animaux, les plantes, l'entreprise, les institutions en général, la société, enfin chacun de nous. Pour y parvenir il faut secouer des habitudes que les maths nous ont inculquées, et c'est difficile pour ceux qui ont été les bons élèves de ce système éducatif.

L'enseignement des sciences nous a par ailleurs formés à raisonner en termes de vrai ou de faux, le vrai étant démontrable : cela prépare mal à raisonner en termes de **probabilités**. Un universitaire m'a dit ainsi un jour que le réchauffement climatique, c'est de la blague parce que ce n'est pas certain, les modèles ne fournissant que des probabilités.

J'ai répondu : « si votre médecin dit qu'en fumant comme vous le faites la probabilité d'un cancer du poumon dans les dix ans qui viennent est de 80 %, alors qu'elle ne serait que de 20 % si vous cessiez de fumer, que ferez-vous ? » Il eut l'honnêteté de dire qu'il arrêterait immédiatement : « voilà, lui dis-je : le raisonnement est le même pour le climat ».

Lorsque nous consultons un médecin il pose le diagnostic le plus probable, puis prescrit le traitement qui, statistiquement, donne les meilleurs résultats en regard de ce diagnostic : le raisonnement médical est donc doublement probabiliste. Il en est de même pour la finance, qui pour anticiper un futur incertain doit évaluer des probabilités.

Le fait est que les médecins sont rarement formés à la statistique, que les financiers se trompent parfois tous ensemble dans l'évaluation des risques : cela n'enlève rien à la nature probabiliste de leur action.

L'estimation des lois de probabilité – estimation souvent elle-même incertaine, et alors l'incertitude est en quelque sorte au carré – s'appuie sur la **statistique** : toute action orientée vers le futur a pour socle la statistique, fût-elle implicite. Il est donc bien malheureux que tant de politiques, de médiatiques, la dénigrent afin de flatter notre goût pour une certitude illusoire. « La statistique est la forme la plus élaborée du mensonge », disent-ils – et leurs auditeurs de rire, communiant sottement dans le contentement de soi et la conviction partagée.

Le travail dans les entreprises nous confronte enfin à une frontière entre nos habitudes mentales et l'action. Tandis que notre action vise à transformer les choses, notre pensée se bâtit à partir de concepts et définitions nécessairement stables. L'outillage conceptuel, d'autant plus lourd que l'on a subi une formation intellectuelle plus poussée, est donc un obstacle pour se représenter la dynamique de l'action : quand on modélise un processus de production les « objets » de l'informatique ont un « cycle de vie » et leur modélisation est très difficile, très conflictuelle aussi, car elle contrarie des habitudes invétérées.

* *

Ainsi plusieurs modèles, tous utiles mais tous limités, entrent en concurrence lorsque nous voulons représenter le réel : ensembliste, classificatoire, organique, probabiliste, dynamique, dialectique. Souvent la réalité que l'on considère réclame le jeu conjugué de plusieurs de ces modèles : elle

s'articule en couches dont chacune a sa logique, différente des autres ; en outre ces couches communiquent et le fonctionnement d'ensemble résulte de leurs échanges.

Le **modèle en couches** est l'outil fédérateur qui permet d'intégrer les autres modèles, de les faire jouer conjointement en appliquant chacun dans son domaine légitime. Il nous permet de surmonter leur conflit, de les faire coopérer dans la représentation, dans la compréhension de l'objet de notre action.

* *

Comme la vie serait simple s'il suffisait d'un modèle pour rendre compte du monde, pour organiser l'action ! Bien sûr il n'en est rien...

L'empilage de modèles élémentaires que nous venons de présenter semble peut-être compliqué mais il suffit de les avoir assez bien compris, d'avoir une intuition exacte de leur apport et de leurs limites, pour qu'ils se présentent spontanément à l'esprit lorsque l'on a besoin d'eux.

L'utilisation du modèle en couches est plus délicate car il faut réfléchir pour délimiter les couches et les articuler. Mais cet effort est récompensé par la clarté qu'il projette sur l'objet considéré, par les poignées qu'il offre à l'action pour le manipuler.

Considérons par exemple une entreprise ou, plus généralement, une institution quelconque. Un **premier modèle en couches** est celui qui articule sa *mission* et son *organisation*. L'organisation est nécessaire, mais elle tend toujours à substituer à la mission ses propres intérêts : la dialectique de ce conflit fait le drame et la vie même de l'institution.

Un autre modèle en couches décrit le *fonctionnement* de l'institution : ses processus seront représentés par un modèle

dynamique, son organisation par un modèle organique, les attributs qualitatifs des êtres avec lesquels elle est en relation (clients, salariés, produits etc.) par des classifications, le marketing et les calculs de rentabilité s'appuient sur un modèle probabiliste.

Un troisième modèle enfin décrit les diverses dimensions de l'entreprise : physique (bâtiments, machines, logiciels etc.) ; sémantique (système d'information) ; anthropologique enfin, qui se subdivise selon les couches psychologique (stress ou bien-être, ressenti de considération ou de mépris), sociologique (relations de pouvoir entre corporations, directions, réseaux d'allégeance), philosophique (techniques de pensée), métaphysique (valeurs que l'institution entend promouvoir).

Pour comprendre une entreprise il faut considérer l'ensemble de ces couches ainsi que leurs interactions (le sociologique a des effets psychologiques etc.). Cela va plus loin, plus profond que ces slogans que l'on entend si souvent : « recherche du profit, création de valeur pour l'actionnaire etc. »

Là encore, la démarche est moins compliquée qu'il n'y paraît : quand on s'est habitué au modèle en couches, il semble se manifester de lui-même en face de chaque cas concret – mais il faut être mentalement prêt à l'accueillir et disposer du vocabulaire qui permet de l'exprimer.

* *

Le but de la philosophie n'est pas de confronter les adolescents à des « auteurs du programme » auxquels ils ne peuvent rien comprendre – et que le professeur lui-même comprend à peine – mais de leur communiquer les éléments du savoir-faire du penseur. La lecture des « auteurs du programme »,

en regard de cet objectif, prend du relief et acquiert une utilité.

C'est cependant à l'âge adulte que l'on rencontre vraiment le besoin de réfléchir, car il nous confronte à la complexité du monde et aux exigences de l'action. Alors le bagage scolaire ne suffit plus : pour outiller notre cerveau nous construisons des modèles, nous élaborons des techniques et procédés de pensée.

La planche de Platon⁸⁶

8 septembre 2009 *Philosophie*

Platon avait des esclaves pour accomplir les tâches matérielles : l'écriture était le seul travail qu'il fit de ses mains. Un jour il dut pourtant les utiliser, car l'étagère sur laquelle étaient posés ses livres s'était effondrée sous leur poids alors que ses esclaves étaient aux champs pour récolter les fruits de son domaine.

Il fallut donc que le sage Platon, qui disait que seules les idées sont réelles, transportât lui-même une longue planche pour remplacer l'étagère. Il fit alors une expérience troublante.

Cette planche, qu'il serrait dans ses bras contre son flanc tout en marchant comme un canard, avait comme il se doit deux bouts. Il voyait bien le bout de devant mais, tandis qu'il pilotait celui-ci pour guider la planche dans les pièces et couloirs tortueux de sa maison, le bout arrière, caché à sa vue, cognait un chambranle, brisait une lampe à huile, écaillait un plafond, renversait un vase et causait force autres dégâts.

La femme de Platon (seuls des ignorants prétendent qu'il était célibataire !) l'apostropha en ces termes : « Dis donc, gros balourd, gros maladroit, ne vois-tu pas ce que tu fais ? »

Alors Platon posa la planche sur le sol et, renouant avec son activité favorite, il se mit à réfléchir.

« Assurément, se dit-il, cette planche n'est pas une idée. Pourtant on dirait qu'elle est réelle puisqu'elle n'obéit pas à ma volonté. Pour être précis, la moitié qui est devant moi

86. michelvolle.blogspot.com/2009/09/la-planche-de-platon.html

m'obéit : c'est l'autre moitié, celle de derrière, qui est indépendante. Pourquoi cette autre moitié n'obéit-elle pas ? C'est parce que je ne la vois pas, et que je ne peux donc pas régler mes gestes de façon à la commander.

« Mais comment pourrais-je la voir, puisque je n'ai pas des yeux derrière la tête ? Il faudrait qu'à défaut de la voir je puisse me la représenter, me représenter aussi les obstacles parmi lesquels elle se déplace : alors je pourrais la transporter sans rien casser.

« C'est bien ce que font mes esclaves ! Craignant les verges, ils ne cassent rien lorsqu'ils transportent à travers la maison une planche, une échelle ou tout autre objet long et encombrant. Il faut donc qu'ils se représentent et le bout arrière de l'objet, et l'espace dans lequel ils le déplacent.

« Cela n'a au fond rien d'impossible : il leur suffit d'avoir à l'esprit l'*image* des obstacles et de la planche, acquise par l'observation et conservée par la mémoire. Ils peuvent aussi s'aider de quelques coups d'œil vers l'arrière, mais alors ils doivent cesser d'avancer car le bout de devant devient capricieux.

« Une planche, ce n'est qu'un parallépipède long et plat : rien n'est plus simple et pourtant sa manipulation comporte quelques subtilités. Il faut que je me mette en tête l'image de la planche et du contenu de la maison, et tout ira bien ! Mais attention : il faut encore que ces images soient exactes... »

Aussitôt Platon entreprit la rédaction du dialogue intitulé *La planche*. Il y attribue comme d'habitude son aventure à Socrate, et place dans la bouche de Xanthippe les insultes que sa propre femme lui adressa après qu'elle se fut cassé la figure à cause de cette sacrée planche laissée en travers du passage.

Ce dialogue est perdu. Personne n'en a entendu parler jusqu'à ce jour et c'est grand dommage : cela aurait peut-être anticipé de quelques siècles l'émergence de la démarche expérimentale.

* *

Cette fable est riche en enseignements.

Observons d'abord que l'expérience que fait là Platon est non pas une expérience scientifique, réalisée par des savants dans un laboratoire selon des méthodes contrôlées, mais une expérience *quotidienne* comme celles que vous et moi faisons chaque jour. C'est en réfléchissant que Platon transforme en expérience le constat d'un fait.

Ce fait s'impose à lui non pour des raisons purement idéales, logiques, mais *parce qu'il est là*. Le constat de ce fait contraint son raisonnement : c'est là le principe qui fonde la démarche expérimentale, tout comme le principe de non-contradiction fonde les mathématiques.

Le monde de la pensée et le monde de la nature forment ainsi deux couches différentes du réel et, comme toujours, les couches communiquent. Le viol de la logique est contre nature, et quand on viole la nature celle-ci se venge. Par ailleurs ceux qui prétendent nier un fait avéré contredisent la logique elle-même.

Ainsi un de mes amis, grand statisticien, a cru défendre la liberté de pensée en écrivant ceci : « Je dois pouvoir penser et dire que la Terre est plate. » Non, lui ai-je répondu, tu n'en as pas le droit : *le fait est* que l'expérience nous montre que la Terre est une boule, c'est-à-dire une sphère du point de vue de la topologie. Aucune déformation continue ne permet de passer de la sphère au plan : celui qui dit que la Terre est

plate saute donc *qualitativement* d'une classe topologique à une autre.

Supposons que Platon soit épris de la liberté de pensée au point de penser, et de dire, que sa planche mesure dix coudées alors qu'*en fait* elle en mesure vingt. Cela revient à poser l'équation *quantitative* $1 = 2$, de laquelle on déduit aisément l'égalité $0 = 1$ qui détruit toutes ces belles mathématiques que Platon aime tant.

* *

Notre action est conditionnée par l'image que nous nous faisons des choses : en ce sens on peut dire avec Platon que la réalité réside dans les idées.

Mais quand cette image est fautive les conséquences de l'action diffèrent de notre intention : c'est ce qui est arrivé à Platon avec sa planche. En ce sens la réalité réside dans les choses, car elles n'obéissent pas à notre volonté si celle-ci s'appuie sur des images inexactes.

Or la formation de nos dirigeants est platonicienne : à Polytechnique on les forme à tout percevoir à travers le filtre des mathématiques et on les prépare à l'ENA à maîtriser les choses par l'art de la parole.

Ayant été reçus à des concours et préparés à diriger les autres, la plupart d'entre eux ne sont pas modestes et ils n'éprouvent donc pas le besoin d'en savoir davantage. Comment l'image qu'ils se font des choses pourrait-elle alors être exacte ?

Aussi maladroits que Platon avec sa planche, comme lui ils feront des dégâts. Leurs décisions – car ils décident, c'est leur fonction – tombent sur leurs esclaves du ciel abstrait des idées pures (plus prosaïquement, elles reflètent leurs préju-

gés).

* *

Celui qui ignore les choses ne voit plus que les comptes : alors la finance décide de tout y compris dans le domaine technique, et quand se produit la catastrophe que les techniciens avaient prévue – mais les dirigeants n'écoutent pas les techniciens – on s'étonne.

Boeing par exemple a cru malin, pour réduire les coûts et faire porter les risques par d'autres, de sous-traiter la conception et la fabrication de parts essentielles du futur 787. La supervision de ce montage complexe aurait été coûteuse : elle a donc été négligée (Christopher Drew, « **A Dream interrupted at Boeing** », *The New York Times*, 6 septembre 2009).

Quand on tourne le dos aux contraintes de l'ingénierie, elles se vengent : les sous-traitants, soumis à une pression excessive, ont livré des produits défectueux que les compagnons doivent reprendre, à chaud, dans le hall de montage. On découvre alors, un peu tard, des erreurs de conception... La mise en service du 787 a pris un retard de deux ans, ce retard s'allongera peut-être encore.

Par chance, les dirigeants d'Airbus sont aussi platoniciens que ceux de Boeing : chez Airbus aussi on pratique une sous-traitance excessive (y compris pour la conception !), la supervision est déficiente, et il faut corriger à chaud les erreurs dans le hall de montage où jamais les compagnons n'aperçoivent la silhouette d'un PDG, DG ou DGA qui serait venu voir comment les choses se passent *réellement*.

Ne serait-il pas bon, pour commencer à remettre les pieds (et le cerveau) de ces dirigeants sur terre, de leur apprendre *comment porter une planche sans rien casser* ?

À propos de la crise chez France Telecom⁸⁷

17 septembre 2009 *Entreprise*

On peut expliquer la crise du secteur des télécommunications, et notamment celle de France Telecom, par une *erreur stratégique fondamentale*.

Nota Bene : Pour répondre aux questions de certains lecteurs, j'ai développé l'analyse de cette crise dans [Le suicide d'une entreprise](#).

Quand on introduit de force la concurrence dans un secteur qui, pour des raisons techniques et physiques (cohérence des protocoles de communication et des investissements), constitue un monopole naturel, on viole la nature. Elle se venge en provoquant des catastrophes dont on voudra expliquer chacune, ensuite, par des mécanismes sociologiques et des erreurs humaines - mais ces mécanismes n'auraient pas joué, ces erreurs ne se seraient pas produites (ou du moins leur probabilité aurait été fortement réduite) si, au départ, l'erreur stratégique n'avait pas été commise aux États-Unis, puis en Europe, enfin en France.

On peut faire endosser l'erreur stratégique par les économistes. Mais plus fondamentalement elle s'inscrit dans le grand mouvement institutionnel reaganien de démolition des services publics : il s'agit d'une orientation d'origine politique, en regard de laquelle les économistes n'ont été que des instruments trop dociles sans doute, ou trop naïfs, ou encore trop sensibles à la mode.

87. michelvolle.blogspot.com/2009/09/propos-de-la-crise-chez-france-telecom.html

Voici la collection des chroniques que j'ai consacrées à France Telecom au fil du temps. Elle contient des éléments qui éclairent, me semble-t-il, la crise actuelle de cette entreprise :

- chronologie économique et stratégique conduisant à la débâcle de mars 2000 : **France Telecom, sortir du gouffre** (septembre 2002)
- commentaire de l'article de Jean-Louis Vinciguerra dans *Le Monde* : « **Grandeurs et misères de France Telecom** » (septembre 2002)
- le « plan de redressement » de Thierry Breton : **Les Télécoms en plan** (janvier 2003)
- commentaire du livre de Jean-Jérôme Bertolus, Jean-Michel Cedro et Thierry del Jesus : *Qui a ruiné France Telecom ?* (mai 2003)
- la qualité du service vue par la modeste lunette du client : **Qualité de service** (juillet 2003), **Qualité de service (suite)** (février 2005), **La boucle locale du réseau téléphonique** (décembre 2006)
- l'espoir à l'arrivée de Didier Lombard : **Bon vent pour France Telecom !** (février 2005)
- commentaire du livre de Pierre Musso : *Les télécommunications* (mars 2008)
- la fin des espérances (et de mes chroniques) : **France Telecom, suite et fin** (mai 2009)

Comment Canal+ peut vous voler⁸⁸

25 septembre 2009 *Société Entreprise Prédation*

En 1994 André Rousselet, fondateur de Canal+ évincé de l'entreprise, a publié dans *Le Monde* un article intitulé « Édouard m'a tuer ». Aujourd'hui c'est Canal+ qui m'a voler.

Lisez attentivement cette chronique : elle vous apprendra des choses sur le fonctionnement des banques et de leurs systèmes d'information. Vous allez aussi découvrir comment une entreprise peut se faire de la trésorerie en prenant de l'argent dans votre poche - oui, exactement comme un pick-pocket.

* *

Consultant l'état du compte en banque de mon entreprise, je découvre en mai que Canal+ et Canalsat opèrent des prélèvements automatiques représentant deux abonnements à Canal+ et deux abonnements à Canalsat. Or elle n'est pas abonnée et je n'ai signé aucun ordre de prélèvement.

Je contacte ma banque pour faire opposition. Les prélèvements les plus récents peuvent être bloqués, me dit-on, mais 219,80 € ont été virés au compte de Canal+ : une personne - dont Canal+, selon la banque, ne veut pas révéler le nom - a signé un ordre de prélèvement en indiquant le numéro du compte de mon entreprise.

« Il faut surveiller son compte courant, ajoute mon conseiller, et ne pas y laisser dormir un montant important : il pourrait être siphonné en quelques minutes ».

88. michelvolle.blogspot.com/2009/09/canal-ma-voler.html

Quand on fait opposition à un prélèvement la banque prélève elle-même des frais. Si le prélèvement a mis le compte à découvert, cela fait d'autres frais qui aggravent encore ce découvert. Le conseiller a réglé le problème, cela n'a demandé qu'un coup de téléphone - mais il a fallu le donner.

« Comment, lui dis-je, récupérer les 219,80 € indûment virés à Canal+ ? » - « Il faut, répond-il, que vous leur écriviez ».

A qui écrire ? L'affaire révèle un dysfonctionnement assez grave pour le porter à la connaissance d'un dirigeant de l'entreprise - et d'ailleurs, comme disait César, il faut toujours frapper à la tête.

Donc j'écris le 26 juin à M. Bertrand Méheut, le PDG de Canal+, à qui je demande poliment de restituer ce qui m'a été pris et de me faire savoir comment et pourquoi ces prélèvements ont pu être effectués.

Ne recevant ni réponse, ni restitution, j'envoie le 8 août à ce Monsieur une autre lettre au ton plus ferme. Quelques jours après je reçois deux chèques datés du 30 juillet dont le total représente la moitié de ce qui m'a été volé - mais toujours aucune explication.

Je téléphone alors à Canal+. « Il fallait, me dit-on, vous adresser au Service clientèle ». Le secrétariat de ce PDG ne transmet donc pas le courrier aux services concernés...

J'ai écrit voici dix jours à ce Service clientèle et depuis, aucune nouvelle.

* *

Vous croyez que les ordres de virement sont vérifiés par la banque, que l'on authentifie leurs signatures. Point du tout : tout se passe automatiquement. Quelqu'un, chez Canal+, a tapé le numéro de mon compte (à moins qu'il n'ait été

saisi par lecture optique), l'ordre a été envoyé automatiquement à la banque qui, automatiquement, a fait les virements. Telle est la productivité que procure l'informatisation - mais les entreprises négligent souvent la supervision qui en est la contrepartie nécessaire.

Vous croyez que l'argent déposé à la banque est en sécurité. Non : n'importe qui peut piquer dans vos comptes et si vous n'y prenez pas garde ils peuvent se vider en un clin d'oeil. Une entreprise en crise de trésorerie peut ainsi se procurer immédiatement des fonds qui ne coûtent rien : il lui suffit de pianoter des numéros de compte...

Vous croyez que la banque, consciente d'avoir commis une erreur, va se démener pour que vous récupériez votre argent. Non, c'est à vous de le faire. Il fallait surveiller votre compte et réagir avant que les virements n'aient été effectués.

Vous croyez que le pickpocket, honteux, vous rendra immédiatement ce qu'il a pris : non ! Il faudra écrire, téléphoner, vous démener, et attendre car il résistera de toute la force de son inertie.

Vous croyez avoir droit à des explications, voire à des excuses pour le désagrément : nenni.

Pendant que vous usez votre salive au téléphone, que vous encombrez la Poste de plis recommandés dont le transport n'est pas gratuit, la salle de marché du pickpocket place habilement ses fonds et tire, de l'argent qu'il vous a pris, un savoureux rendement.

* *

Ajout du 6 octobre 2009 : Je viens de recevoir un appel d'une aimable dame du service clientèle de Canal+.

Il paraît que de petits malins se présentent chez les distributeurs avec un faux RIB pour prendre des abonnements.

Ils partent avec le décodeur - et si la victime ne vérifie pas ses relevés bancaires, ils pompent dans son compte.

« Nous allons, me dit l'aimable dame, dire aux distributeurs qu'il faut demander une pièce d'identité avec le RIB, car cet incident se produit de plus en plus souvent, et Canal+ y perd »...

C'est en effet la moindre des choses.

« Il faut, ajoute-t-elle, que vous déposiez une plainte et me télécopiez le récépissé pour que Canal+ puisse vous rembourser ce qu'il vous doit. »

Une démarche de plus ! Mon temps ne compte pas...

Ajout du 26 octobre 2009 : Après avoir dûment déposé une plainte auprès de la gendarmerie de Génolhac, puis télécopié cette plainte à Canal+, je viens de recevoir deux chèques qui parachèvent le remboursement de ce qui avait été prélevé sur mon compte - mais, faut-il le dire, aucune lettre d'excuse ou d'explication ne les accompagnait.

Un lapsus qui n'en est pas un⁸⁹

26 septembre 2009 *Société Politique*

On a tort de croire que Nicolas Sarkozy a fait un lapsus lorsqu'il a qualifié de *coupables* les prévenus de l'affaire Clearstream : avocat de métier, il connaît le sens des mots et il sait ce qu'il dit.

En fait il a exprimé une vérité politique : la *vérité de sa politique*.

Tout comme le fait Poutine en Russie, il met en place une « verticale du pouvoir », structure institutionnelle qui efface la séparation *des* pouvoirs que Montesquieu avait théorisée - législatif, exécutif, judiciaire - , au bénéfice *du* pouvoir au singulier.

Cette concentration vise à affranchir sa parole, comme son action, de toute contrainte. Cette parole a vocation à énoncer la vérité - non la vérité des faits, mais celle pure et simple de l'autorité qu'il incarne et qui doit être supérieure aux faits.

Cette vérité, une fois énoncée, s'impose à nous. Elle ne pourra changer qu'à l'occasion d'un nouvel énoncé de même source et cet énoncé nouveau aura la même autorité que l'énoncé précédent qu'il supprime et remplace.

* *

La notion de « verticale du pouvoir » est la clé qui permet de comprendre la suppression du juge d'instruction, l'ac-

89. michelvolle.blogspot.com/2009/09/un-lapsus-qui-nen-est-pas-un.html

croissement des pouvoirs du parquet, le rôle subalterne dévolu au premier ministre, le caractère d'attrape-tout dévolu à l'UMP, le mépris mainte fois proclamé envers l'observation statistique, la résurrection *de facto* du crime de lèse-majesté etc.

Les mauvais esprits se rappelleront leur lecture de *1984* et verront en filigrane, dans la comparaison avec Poutine, la silhouette de ce Staline que Poutine fait tout pour réhabiliter. Mais gardons le sens des proportions : Sarkozy n'est pas Staline et la France n'est ni l'URSS, ni la Grande-Bretagne de *1984*.

Cependant la *verticale du pouvoir* est, en France, une innovation institutionnelle dont il ne faut pas sous-estimer l'ampleur - et qui, je le répète, donne la clé de bien des phénomènes apparemment indépendants.

Elle explique en particulier ce lapsus qui n'en est pas un. En utilisant le mot *coupable*, Sarkozy n'a fait qu'énoncer *sa* vérité, et cette vérité-là est *la* vérité qu'il a pour mission institutionnelle de nous révéler et qui restera vraie tant qu'il ne l'aura pas remplacée par une autre.

Le suicide d'une entreprise⁹⁰

9 octobre 2009 *Entreprise Télécoms*

(Voir [L'entreprise suicidaire](#).)

Après la publication de [A propos de la crise chez France Telecom](#), qui contenait des liens vers les chroniques que j'avais au fil du temps consacrées à France Telecom, j'ai reçu plusieurs messages de lecteurs qui demandaient des précisions.

J'aurais préféré me taire : j'ai beaucoup aimé cette entreprise où j'ai rencontré tant de personnes admirables de tous les grades et niveaux, où j'ai tant appris, où je compte encore de nombreux amis - et ce qui lui arrive me fait souffrir, tout comme cela fait souffrir ses salariés et ses dirigeants.

Mais puisque l'on a demandé des précisions, il faut répondre. J'ai donc rédigé un complément à mes chroniques anciennes. Je ne reprends pas l'historique déjà donné ailleurs, ni l'analyse des stratégies qui se sont succédé dans le désarroi, ni le portrait des DG et présidents successifs que j'ai tous connus et vu agir de près.

Je tente de montrer que l'on a *violé la nature* en instaurant de façon dogmatique la concurrence là où elle crée des inefficacités dommageables. La nature se venge évidemment : alors on tombe sur des obstacles imprévus, tout le monde se sent coincé et les relations humaines se tendent comme dans une armée qui s'est laissé prendre dans un piège stratégique.

On ne peut qu'éprouver de la compassion pour les soldats en déroute - oui, pour tous, y compris pour leur général si vilipendé soit-il. En bon militaire il a tenté de remplir la

90. michelvolle.blogspot.com/2009/10/le-suicide-dune-entreprise.html

mission qui lui était confiée : seulement cette mission était impossible.

C'est cette impossibilité que je vais tenter de mettre en scène dans les chroniques suivantes :

Je ne prétends pas faire plus que d'exposer un point de vue. Je sais qu'il en existe d'autres, que tout cela peut se discuter, qu'une analyse approfondie demanderait un travail plus lourd etc. Je sais aussi que les objections que l'on peut me faire sont parfois inspirées par la mode, le souci de la carrière etc.

Mon point de vue est celui d'un économiste qui connaît bien cette entreprise et qui a tenté d'interpréter les errements de sa stratégie, ainsi que les événements qui les sanctionnent. Ce point de vue est sincère mais c'est à vous, lecteur, qu'il appartient de l'interpréter puis d'en retenir ce qui vous convient.

Qu'est-ce qu'un monopole naturel ?

« La consommation est le seul but de la production, et les intérêts du producteur ne doivent être respectés que dans la mesure où c'est nécessaire pour promouvoir ceux du consommateur. Cette maxime est tellement évidente qu'il serait absurde de tenter de la démontrer »

(Adam Smith, *La richesse des nations*, Livre IV chap. 8)

* *

Partons d'une définition aussi simple que possible : *un secteur de l'économie est un monopole naturel lorsque la fonction de coût d'une entreprise typique de ce secteur est à rendement croissant.*

Le rendement croissant peut se manifester de plusieurs façons :

– *économie d'échelle* : le coût moyen de production décroît lorsque le volume produit augmente ;

– *économie d'envergure* : le coût de la production de divers produits par une même entreprise est inférieur à la somme des coûts lorsque la production est réalisée par plusieurs entreprises ;

– *économie d'innovation* : les résultats d'une R&D restant internes à l'entreprise, l'innovation sera d'autant plus intense (en principe) que l'entreprise est plus importante.

Dans un secteur où le rendement est croissant, la plus grosse entreprise bénéficie si elle est bien gérée (cette condition est importante !) de coûts de production plus bas que ceux des autres entreprises. Elle est en mesure de les évincer du marché en pratiquant des prix inférieurs aux leurs : alors le monopole s'instaure *naturellement*.

La fonction de coût résulte des conditions techniques, physiques, de la production ; elle se trouve donc en amont de la décision économique ou politique, qu'elle *conditionne*. Instaurer par une décision politique la concurrence dans un secteur qui relève *physiquement* du monopole naturel, c'est aller contre la nature : cela suscite une inefficacité, un gaspillage des ressources utilisées pour produire.

Toutefois un monopole est toujours tenté d'abuser de sa force envers les consommateurs en pratiquant un prix excessivement élevé ; l'excès de profit, de sécurité, risque par ailleurs de l'endormir et d'inhiber l'innovation. L'État, garant de l'intérêt collectif, doit donc créer une institution, le *régulateur*, qui imposera au monopole des contraintes de prix et d'efficacité analogues à celles que lui susciterait la concurrence.

Les télécoms sont-elles un monopole naturel ?

Le réseau télécoms est un automate qui assure la communication à la demande entre les équipements terminaux - téléphone, ordinateur etc. - de ses utilisateurs, ménages ou entreprises.

La demande qui lui est adressée est une *matrice de trafic* probabiliste. Pour des raisons historiques elle a une forme approximativement bloc-diagonale, chaque bloc correspondant au territoire d'une Nation : le trafic international est en effet moins intense que le trafic interne à un pays.

La fonction de coût du réseau recouvre :

- le coût de la *boucle locale* qui raccorde les utilisateurs à un commutateur local et représente les trois quarts du coût du réseau ;

- le coût du *coeur du réseau*, qui assure la commutation et le transport. La qualité du service s'exprime en termes de blocage (pour le téléphone), de débit (pour les ordinateurs), de priorité et de sécurité (pour le transport et le stockage des données). Le coeur du réseau est dimensionné (débit des liaisons, puissance des commutateurs) en tenant compte du caractère probabiliste du trafic et selon un arbitrage entre coût et qualité (voir [Économie du dimensionnement](#)).

L'expression de la fonction de coût d'un réseau n'est évidemment pas simple (pour un exemple, voir [La fonction de coût de l'Internet](#)). Sans aller jusqu'à une formulation explicite on peut considérer les faits suivants :

- le coeur du réseau, intégralement informatisé, est depuis les années 70 l'objet d'un flux d'innovations qui implique la mise à jour continue de ses protocoles, logiciels et équipements ;

– la boucle locale, qui exige un lourd investissement en génie civil, doit elle aussi être périodiquement mise à niveau (ADSL sur la paire de cuivre, puis fibre optique ou voie hertzienne) ;

– la diversification des services (téléphonie fixe, puis mobile ; télécopie ; commutateurs privés (PABX) et réseaux des entreprises ; Web, transfert de fichiers et autres services sur l’Internet etc.) complique la vie de l’utilisateur : ingénierie et maintenance de son installation, choix dans une grille tarifaire complexe ;

– comme tout automate, le réseau est sujet à des pannes qu’il faut traiter : supervision, reprise automatique en régime dégradé etc.

En regard de la matrice de trafic et des possibilités techniques, les équipements et techniques (filaire, hertzienne, satellitaire etc.) que le réseau utilise sont soumis à une contrainte de *cohérence* portant sur les protocoles, le dimensionnement, le cadencement des investissements et – *last but not least* – la relation avec les utilisateurs.

Par ailleurs l’économie d’innovation est particulièrement forte dans les télécoms, tant pour les techniques du réseau que pour les services qui l’utilisent : nous reviendrons sur ce point.

L’exigence de cohérence et l’économie d’innovation militent pour que l’on considère le réseau télécoms comme un monopole naturel sur la zone géographique où la matrice de trafic forme un bloc – c’est-à-dire, dans notre cas, sur le territoire français.

Le **monopole naturel**, rappelons-le, est une notion physique liée à la nature du réseau et en particulier à sa fonction de coût ; ce n’est pas une notion juridique. Rien ne s’oppose donc en principe à ce que le réseau soit construit et exploité

par des entreprises juridiquement distinctes, à *condition* que leurs choix techniques et le cadencement de leurs investissements soient coordonnés par un régulateur et que le fonctionnement d'ensemble du réseau soit supervisé.

Du point de vue physique qui est celui de la fonction de coût, tout se passerait alors comme si le régulateur était une direction générale et les entreprises des établissements déconcentrés dont les relations relèveraient d'un partenariat et non de la concurrence.

Soulignons enfin deux faits cruciaux :

- le réseau télécoms qui équipe un pays constitue *un* réseau et non une collection de plusieurs réseaux juxtaposés, car il est soumis à une forte contrainte de cohérence ;

- l'automate qu'exploite l'opérateur historique est l'une des ressources informatiques importantes du pays, voire la plus importante ; cet opérateur devrait donc, en principe, être un acteur important du processus d'*informatisation* de la Nation.

Les effets de la concurrence

Certains affirment que la concurrence est, pour tout secteur de l'économie, le seul régime efficace. Cette croyance étant pour eux un dogme, ils en oublient que le seul but légitime de l'économie est *la satisfaction du consommateur*.

Si l'efficacité de la concurrence est effectivement démontrée au début d'un cours d'économie, cette démonstration suppose des conditions que l'économie réelle ne respecte pas souvent : les développements les plus féconds de la théorie explorent les situations de *concurrence imparfaite* (monopole, concurrence monopoliste, régulation etc. : voir par exemple

Jean Tirole, *Théorie de l'organisation industrielle*, Economica, 1993).

Mais sans doute beaucoup de personnes ne gardent en mémoire que le début du cours... S'appuyant en outre sur un passage d'Adam Smith qu'elles interprètent à contre sens (la fameuse *main invisible*), elles pensent que la recherche exclusive du profit est la condition du bien-être collectif : c'est leur deuxième dogme.

Ces deux dogmes servent d'argument à une politique qui, sous prétexte d'efficacité, s'applique à démanteler les services publics. Il s'agit aussi sans doute de liquider des institutions dont les syndicats, les corporations professionnelles avaient fait il est vrai des forteresses.

Certains, au passage, tireront quelque profit de ce dépeçage. L'ignorance, la naïveté, le calcul politique, l'avidité se conjuguent ainsi pour que l'on détruise une part du capital des Nations.

Mais seule importe la question suivante : *la privatisation, la concurrence, sont-elles ou non en définitive bénéfiques pour le consommateur ?* La réponse doit se fonder sur un examen de la *nature* du secteur considéré.

Dans le cas des télécoms le culte de la concurrence conduit à un découpage : à terme, le cœur du réseau (commutateurs, routeurs, liaisons à longue distance) serait exploité par un ou plusieurs opérateurs, la boucle locale serait construite et gérée par une foule d'entreprises locales ou de collectivités territoriales, les services enfin seraient commercialisés par d'autres entreprises qui paieraient des redevances aux exploitants du réseau : un schéma analogue s'applique aux chemins de fer, à l'électricité, à la Poste.

Mais que deviendra le consommateur ? Comment se retrouvera-t-il dans un catalogue de services, avec leurs tarifs et contrats

incompréhensibles ? Comment assurera-t-il la cohérence de son installation ? Ne verra-t-il pas, en cas de panne, ces entreprises se « refiler le bébé » de l'une à l'autre ?

Ces entreprises, mises en concurrence et toutes poussées par la recherche du profit, se comporteront-elles en partenaires loyaux, ou consacreront-elles leur énergie à se disputer, à se battre entre elles ?

Nous voudrions la réponse à ces questions-là, et à quelques autres du même genre. Mais on nous dit « avec la privatisation et la concurrence tout ira bien ». Pour les avocats et les financiers, oui, il est sûr que tout ira bien.

France Telecom et la *divestiture*

Il ne faut pas idéaliser le passé : comme toute institution, France Telecom avait des défauts au temps du monopole ; elle avait aussi des vertus.

Le sérieux professionnel de ses salariés m'a frappé lorsque je suis entré au CNET en 1983 : du haut en bas de la hiérarchie, tous *connaissaient* et même aimaient le réseau, tous étaient fiers d'être utiles à la Nation. Fidèles à la tradition saint-simonienne de l'École polytechnique (voir Pierre Musso, *Télécommunications et philosophie des réseaux, la postérité paradoxale de Saint-Simon*, PUF, 1997), ils veillaient à la qualité du service, à l'équipement du territoire, au perfectionnement des techniques, à la satisfaction des clients.

Ce sérieux s'accompagnait de quelque étroitesse : l'humour était une denrée rare à la direction générale. Le prestige de chacun se mesurant « objectivement » selon le montant du budget qu'il maîtrisait - ce budget fût-il consacré à creuser des tranchées - la subtilité intellectuelle n'était guère prise en dehors du domaine technique. Les comportements admis,

d'une brusquerie rustique, masquaient la ruse très fine nécessaire au pilotage de la carrière.

Les métiers nobles étant la transmission et la commutation, le système d'information était considéré comme une spécialité ancillaire : la seule informatique légitime était celle des automates du réseau. L'amour pour la téléphonie filaire avait aussi pour contrepartie la réticence envers les autres services : France Telecom a longtemps résisté à la téléphonie mobile, puis à l'Internet.

Au total, cette institution assurait de façon convenable l'interface entre la Nation et une technique en pleine évolution à laquelle elle consacrait un important effort de R&D.

Elle animait les entreprises qui lui fournissaient ses équipements (Alcatel, Thomson etc.). Après avoir rattrapé dans les années 70 le retard de la boucle locale, elle se lançait dans la télématique avec Transpac et le Minitel, dans la desserte à haut débit et l'audiovisuel avec le Plan Câble, dans la numérisation intégrale du signal avec le RNIS etc.

Mais en 1984 la *divestiture* d'AT&T a ouvert une ère nouvelle : il s'agissait d'introduire la concurrence sur le marché des télécoms et il était évident que cela impliquait à terme la privatisation de France Telecom.

* *

L'expérience faisant défaut un débat idéologique opposa ceux qui, dans le sillage alors « moderne » de l'économie reaganienne, croyaient dur comme fer en l'efficacité de la concurrence et de la privatisation, et ceux qui en doutaient. Ces derniers avaient le désavantage stratégique et rhétorique de paraître « ringards ».

Un quart de siècle après la « divestiture » on doit tirer les leçons de l'expérience : la privatisation a orienté l'institu-

tion vers la création de valeur pour l'actionnaire ; la concurrence l'a focalisée vers la défense, ou la conquête, de parts de marché. Le débouché de la R&D est devenu étroit : ses résultats n'enrichissent plus le patrimoine de la Nation et son aménagement de la nature, mais ils sont la propriété d'une entreprise qui les couvre d'un secret jaloux.

Du point de vue du consommateur, le bilan de l'opération doit tenir compte d'effets de signes contraires. A court terme la concurrence a suscité une baisse des prix, effet positif : l'usage du téléphone mobile n'a pu se développer en France qu'après que l'arrivée de Bouygues Telecom en 1995 a brisé le duopole de France Telecom et de la SFR.

Mais la concurrence a introduit un aléa supplémentaire dans la matrice de trafic, et cela accroît le coût du cœur du réseau. Par ailleurs à long terme l'évolution des coûts de production, ainsi que de la diversité et de la qualité des services offerts, dépend d'une recherche qui fournit les moyens matériels pour transformer le rapport de la société avec la nature - nature mentale pour les logiciels, physique pour les matériels, sociologique pour les usages.

Si la Bourse était rationnelle, la « création de valeur pour l'actionnaire » ne serait pas défavorable à cette recherche qui, aux Bell Labs d'AT&T, a changé le monde avec le transistor, le système d'exploitation Unix, le langage C, la découverte du bruit de fond cosmique etc., et en France au CNET avec la communication par satellite, la commutation électronique, la numérisation etc.

Mais la Bourse est une foule sujette à des mouvements collectifs et rapides d'enthousiasme et de panique. Quand on la prend pour boussole, la tentation est forte (et, à vrai dire, irrésistible) de prendre de ces mesures d'« économie » qui

accroissent le résultat immédiat en détruisant le potentiel de l'entreprise.

Alors s'amorce une spirale descendante. On stérilise, comprime ou supprime la recherche. On se débarrasse des coûts, des soucis et des responsabilités, en sous-traitant la maintenance, la relation avec les clients etc. – mais cela ne fait qu'aggraver le problème de sureffectif qu'avait suscité l'automatisation.

Le slogan de l'« orientation client » recouvre une « orientation chiffre d'affaires » plus qu'une attention à la dynamique des besoins. On ne répond plus aux lettres de réclamation, on laisse la boucle locale se dégrader dans les zones jugées non rentables.

La défense de la part de marché utilise les procédés mensongers de la publicité et du marketing « pied dans la porte ». La présentation du catalogue est délibérément compliquée, les factures séparées masquent au client le total de son budget en télécoms (les familles qui possèdent plusieurs téléphones mobiles, un ou deux accès à l'Internet à haut débit etc. sont-elles conscientes de ce qu'elles dépensent ?).

La catastrophe symbolique

Toute entreprise, qu'elle soit grande ou petite, constitue une petite société dont la sociologie, spécifique, est marquée par son histoire. Cette histoire a déposé dans les mémoires l'image de certains événements marquants et autour de cette image se sont formés des réflexes collectifs, se sont coagulées des valeurs.

Ainsi toute entreprise vit dans un monde de symboles qui diffère des mondes technique et économique, s'articule à eux et les influence.

Tout entrepreneur véritable, tout stratège, sait que la source de l'énergie collective se trouve dans le monde des symboles et que c'est là qu'il doit poser le levier de son action.

Ce fait, depuis toujours évident pour quiconque ne porte pas d'ocillères, l'est devenu plus encore avec l'**informatisation**. Mais les généraux ne sont pas tous des stratèges et les dirigeants ne sont pas tous des entrepreneurs.

Le succès, dans l'entreprise informatisée, repose sur l'alliage entre l'automate et le cerveau humain. Or le cerveau cesse de fonctionner si on le confronte à des injonctions contradictoires, à des symboles et des valeurs incohérents.

On avait pu croire suffisant, à l'époque de la mécanisation, de coordonner de façon autoritaire les gestes et les muscles des ouvriers. La coordination des cerveaux réclame plus de délicatesse : elle exige que s'instaure dans l'entreprise un véritable **commerce de la considération**. Ce n'est pas là du sentimentalisme nian-nian, mais une exigence objective et ferme de l'efficacité ; et si cette exigence recoupe celles de la relation interpersonnelle, qui s'en plaindra ?

* *

L'affolement provoqué par des choix stratégiques contre-nature a, bien naturellement, orienté les comportements au rebours de ce qu'il fallait faire. On a cru qu'il convenait de se montrer brutal, qu'il fallait casser les « vieilles habitudes » ; on a, comme d'autres le firent naguère, voulu créer dans l'entreprise un « homme nouveau ».

Entre autres nouveautés on a demandé à des Français travaillant en France d'adopter la langue anglaise dans leur travail et lors des réunions - ce qui donne un pidgin aussi vulgaire que prétentieux (voir **Le ridicule des traîtres**). On

leur assène des slogans en anglais : *Time To Move, Be a Part of It* etc. France Telecom parle aussi en anglais à ses clients : *Internet Everywhere, Business Everywhere, Business Internet Office, Business Talk IP Centrex, Flotte on Line* (sic), *Livebox, Orange Business Services, Transfer Mail* etc.

Les résistances, bien naturelles, ont provoqué une inefficacité massive : alors on a décidé d'être plus brutal encore et, pour supprimer le problème, on a entrepris de supprimer les salariés en les expulsant massivement, le travail nécessaire étant confié à des sous-traitants.

Lorsque les salariés sont maltraités il ne faut pas s'attendre à ce qu'ils soient aimables avec les clients. Le mépris, voire la haine, se transmettent de haut en bas et le client se trouve tout en aval. L'entreprise devient vicieuse et perverse. Le client est maltraité, le sous-traitant et le partenaire sont grugés.

Dans une situation fautive le mensonge est en effet de règle, le manque de parole est un comportement obligé. Les évidences professionnelles s'évaporent à l'intérieur et à l'extérieur la confiance des clients disparaît. Sous prétexte d'efficacité, de profit, de « création de valeur », l'entreprise dissipe son capital le plus précieux.

Le régulateur aurait pu jouer le rôle d'une direction générale, et préserver l'efficacité du secteur si les entreprises avaient été non pas mises en concurrence mais associées en un partenariat. Mais la bataille entre les concurrents, sauvage, ne laisse aucune place à la coopération, au partage des résultats de la R&D ; elle brise la cohérence du réseau. Sous prétexte d'efficacité, là encore, le secteur gaspille en fait ses ressources.

La concurrence, et la bataille qu'elle suscite, règne aussi à l'intérieur même de l'entreprise : la comptabilité analytique

a transformé chaque unité en une petite entreprise féroce qui s'emploie à faire du profit sur le dos des autres unités plus encore que sur le marché.

* *

Cette histoire est tragique. On pense au gaspillage, au trésor de compétences et de bonne volonté qui est détruit ; on pense aussi au ratage que cela représente pour la France.

Car enfin cette entreprise-là, France Telecom, était bien placée pour engager notre pays sur la voie de l'informatisation. Elle avait, certes, des obstacles internes à surmonter : l'architecture symbolique restait attachée au passé glorieux de la téléphonie fixe, de l'équipement du territoire à bride abattue dans les années 70, du « Delta LP » ; la compétence en système d'information n'était pas la plus respectée...

Cependant on pouvait offrir d'autres voies à l'énergie de France Telecom, la canaliser vers d'autres symboles, faire apparaître à son horizon les perspectives qu'ouvre l'informatisation - et aussi les dangers qu'elle comporte.

Mais cela aurait exigé un raisonnement plus fin, plus respectueux aussi des faits et des personnes, que celui qui croit voir dans la concurrence une potion magique (la privatisation n'en est qu'une conséquence). Dire que la concurrence est souhaitable n'est certes pas une idée fautive - elle est juste sous certaines conditions - mais cette idée a fourni un alibi facile à une démarche péremptoire et brutale.

Reste-t-il quelque chose à sauver dans le secteur des télécoms en France ? Je n'en sais rien. Il se peut que la destruction ait été trop radicale. Il se peut aussi qu'il reste encore dans l'entreprise assez de compétences et de bonne volonté pour la réorienter.

Il se peut même que les actionnaires, conscients de leurs responsabilités, exigent cette réorientation (cf. *L'avenir du capitalisme*) : mais cela impliquerait qu'ils adoptent le point de vue du long terme... autant dire qu'il faut remonter le sens du courant.

On pourrait aussi donner au régulateur les pouvoirs d'une véritable direction générale du secteur télécoms, et instaurer des relations de partenariat entre les entreprises du secteur. Mais là aussi cela exigerait de remonter le sens du courant.

Qu'est-ce que l'*informatisation* ?⁹¹

10 octobre 2009

Le texte ci-dessous reproduit mon exposé du 30 septembre 2009 au dîner inaugural du Groupe de travail sur l'Informatisation que vient de mettre en place l'*Institut Montaigne*.

* *

L'industrialisation s'est fondée sur un *alliage* entre la machine et l'organisation du travail humain. Cet alliage a fait émerger l'économie de marché, il a transformé les modes de vie et les rapports entre les nations.

Le mot *informatisation* désigne (1) le *processus* selon lequel une personne, ou une institution, forment un alliage avec le réseau de la ressource informatique, (2) l'émergence des conséquences de ce processus.

L'informatisation fait en effet émerger un être nouveau, à la fois individuel et institutionnel : l'*être humain informatisé* qui, conjuguant l'intelligence humaine à la puissance de l'informatique en réseau, présente des possibilités jusqu'alors inconnues et aussi des risques inédits.

L'informatique est pour l'informatisation ce que la mécanique est pour la mécanisation : une condition absolument nécessaire mais non suffisante. Pour qu'une mécanisation soit efficace il faut qu'elle s'appuie sur une bonne connaissance de la mécanique, et aussi des possibilités et risques que comporte son alliage avec le travail humain. Une informatisation

91. michelvolle.blogspot.com/2009/10/quest-ce-que-l-informatisation.html

efficace devra satisfaire des exigences analogues : comme le métier des armes, elle mettra en œuvre une « doctrine d'emploi » aux niveaux tactique et stratégique.

* *

Comme le fit l'industrialisation en son temps, l'informatisation transforme l'économie dans toutes ses dimensions : nature des produits, processus de production et de distribution, partenariats, structure des emplois, relation de l'entreprise avec ses clients et ses salariés, puissance et influence des nations.

Elle se déploie dans trois domaines qui, tout en entretenant des relations, relèvent chacun d'une analyse spécifique :

- la vie personnelle et familiale ;
- l'entreprise et, globalement, le système productif ;
- les grands systèmes de la nation – éducatif, sanitaire, judiciaire, législatif, administratif etc. – et, globalement, l'État.

Pourquoi l'informatisation ?

L'informatisation transforme en douceur l'économie, les organisations, la société. Cette transformation est aussi importante que celle qu'a entraînée la mécanisation : il est utile de les comparer pour anticiper l'ampleur des changements qui nous attendent, et pour évaluer les enjeux à leur juste portée.

Elle diffère cependant de la mécanisation, car l'automate assiste notre cerveau alors que la machine remplaçait nos muscles et nos mains. Elle touche ainsi à notre organe le plus précieux, le plus sensible...

Nombreux sont ceux qui ont compris que cela faisait émerger un nouveau monde, plein de possibilités nouvelles et aussi de dangers nouveaux : le sujet de notre GT n'a donc rien de profondément original, rien de révolutionnaire au plan intellectuel. Par contre, ce GT peut avoir des conséquences pratiques si nous nous y prenons bien.

On observe en effet dans les entreprises, dans les institutions, dans les grands systèmes publics, des réticences, blocages, erreurs de toutes natures. Les consultants disent que 95 % de leur temps est consacré à de la « politique » !

Nous formulerons des recommandations pratiques à l'intention des dirigeants des entreprises et des trois grands pouvoirs de l'État : législatif, judiciaire et exécutif. Pour formuler des recommandations efficaces, puis les faire entrer dans les faits, il faudra de la finesse, de l'entregent, du *lobbying* enfin ! Et là nous sommes en plein dans la mission de l'Institut Montaigne.

Une des conséquences de l'industrialisation a été la transformation de l'agriculture ; une des conséquences de l'informatisation sera la transformation de l'industrie. L'automatisation de la production transforme l'emploi et introduit les rendements croissants : cela modifie la nature des produits qui deviennent des assemblages de biens et de services, le processus de production qui se partage avec des partenaires, les conditions de la concurrence, les relations de l'entreprise avec ses clients et avec les salariés qui exigent un « commerce de la considération » Mais qui l'a compris ?

Un modèle en couches

L'informatisation s'appuie sur une plate-forme technique : matériel, langages de programmation, algorithmes etc. Mais

tout comme dans le métier des armes le secret réside dans la doctrine d'emploi autant ou plus que dans l'équipement.

Au dessus de la couche proprement technique, physique de l'informatique, s'empilent les couches d'une anthropologie : le socle du système d'information réside dans la définition de ses codages, dans la sélection des abstractions, la modélisation des processus, la supervision de la production etc. Tout cela pose des questions sémantiques, philosophiques, psychologiques, sociologiques etc. Les priorités elles-mêmes sont reformulées.

Savoir utiliser l'informatique, c'est là le grand problème d'aujourd'hui. C'est un enjeu stratégique pour l'entreprise, digne de focaliser l'attention des dirigeants. C'est un enjeu géopolitique pour la nation : ceux qui n'auront pas su s'informatiser à temps devront subir la puissance des autres.

Pour la nation, l'enjeu impératif est l'informatisation de ses grands systèmes : santé, éducation, etc. Pour les entreprises, la priorité réside dans la professionnalisation des maîtrises d'ouvrage : tous les grands sinistres informatiques ont pour cause une déficience de la maîtrise d'ouvrage.

Comparaison internationale

Si les rapports de puissance entre nations dépendent de la maîtrise de l'informatisation, il importe de savoir où elles en sont, comment elles s'y prennent.

Les États-Unis ont pris dans la maîtrise des techniques fondamentales de la microélectronique et du logiciel une avance qu'il serait difficile de rattraper. Ils ne sont pas maladroits non plus dans la doctrine d'emploi. Cependant c'est sur ce dernier point que l'Europe, la France, peuvent rivaliser au mieux en tirant parti de leur patrimoine culturel.

Il faut aussi observer ce qui se passe en Asie. En Chine, à Singapour, on ne connaît pas nos blocages, et l'informatisation avance rapidement. Je n'en dirai pas plus sur ce point, où j'ai beaucoup à apprendre...

Nos recommandations

Avant de formuler des recommandations, il faut se renseigner en détail sur ce qui existe. Il serait ridicule de recommander des mesures déjà prises, ou la création d'une institution qui existe déjà !

Il ne faut pas non plus se laisser intimider par des objections du type « ça existe », par exemple pour l'enseignement ou la santé. Oui, beaucoup de choses existent à petite échelle, dans les laboratoires ou dans des unités pilotes : mais la question n'est pas d'expérimenter à petite échelle, elle est de transformer les grands systèmes dans la masse, dans leur chair même, dans leur activité quotidienne.

De même, dans les entreprises, les « bonnes pratiques » existent déjà : on sait ce qu'il faut faire ! Le problème, c'est qu'on ne le fait pas toujours, ni même souvent.

Il faut donc que nous trouvions la clé qui débloquera, qui ouvrira les possibilités aujourd'hui inutilisées, qui permettra de généraliser les bonnes pratiques que l'on peut connaître aujourd'hui.

À propos du « Kindle » ⁹²

26 octobre 2009 *Informatisation*

Comme les Québécois, je préfère penser et parler dans ma langue maternelle. Je dis donc non pas « mon Kindle » mais « ma liseuse ».

Depuis longtemps, je souhaitais posséder cette liseuse dont parlaient tant de comptes rendus, le plus souvent enthousiastes, sur le *New York Times*. J'ai acheté une liseuse dès qu'Amazon a annoncé qu'enfin elle pouvait être livrée dans d'autres pays que les États-Unis et le Canada.

Ayant passé commande le dimanche 18 octobre, je l'ai reçue via UPS le mercredi 21 octobre : bravo pour la rapidité. Elle m'a coûté 256 € (je laisse de côté les centimes), dont 29 € pour le transport et 43 € de « Import fees deposit », autrement dit de frais de douane.

La liseuse est livrée sans housse de protection. Amazon conseille de la protéger en l'enveloppant dans une couverture de livre ; on peut aussi acheter une housse, mais je m'en passerai.

Dans mon hameau des Cévennes le réseau de téléphonie sans fil n'offre pas la 3G : il est donc impossible de télécharger par voie hertzienne. Qu'à cela ne tienne, j'ai téléchargé sur mon ordinateur les *Mémoires de Benjamin Franklin* (coût : 2,3 \$, que ma banque traduit en 2,48 €, ce qui me paraît fort comme taux de change alors que l'euro vaut 1,5 \$ - mais sans doute y a-t-il quelques frais ou taxes quand on fait un petit paiement en utilisant la carte bancaire). Puis j'ai chargé ma liseuse en utilisant le lien USB : il suffit d'un copier-coller

92. michelvolle.blogspot.com/2009/10/propos-du-kindle.html

entre deux dossiers, la manip est très simple - mais bien sûr ce serait plus simple encore si j'avais une connexion sans fil.

J'ai lu ce petit livre intéressant, tonique, typiquement américain dans le meilleur sens du terme. Mais revenons à la liseuse : elle est agréable à manier, mince, légère, dotée de boutons commodes. Moi qui ne suis pas dégourdi, j'ai appris à l'utiliser en quelques minutes et je m'en sors plutôt bien.

Le texte apparaît en noir sur un fond blanc, ou plutôt gris : c'est comme si on lisait un texte imprimé sur du mauvais papier. L'écran n'est pas éclairé, ce qui se conçoit si l'on veut économiser la batterie : il faut lire sous la lampe, et la nuit cela gêne ma femme.

Le texte des notes en bas de page s'entrelace avec le texte proprement dit. Cela surprend un peu au début, puis on s'y fait.

Si l'on utilise l'option « text to speech », une voix synthétique lit le texte ; elle simule agréablement la lecture naturelle. Entendre la prononciation est intéressant car si je comprends convenablement l'anglais écrit je manque d'entraînement pour l'anglais oral, surtout s'il est prononcé avec l'accent américain. Cela m'aidera à me perfectionner.

Le catalogue comprend beaucoup de livres à 2,3 \$, surtout des classiques de la littérature anglo-américaine. Je vais, dans un premier temps, me limiter à ces livres-là et enrichir ma culture. Les autres livres, et notamment les nouveautés, se vendent entre 10 et 20 \$ (l'ouvrage le plus cher qui soit proposé au téléchargement est *Selected Nuclear Materials and Engineering Systems (Part 4)*, qui se vend 7 213 \$ (sic) : mais je n'en ai heureusement pas besoin).

Amazon dit qu'on peut faire transcoder des documents au format de la liseuse : j'ai envoyé un fichier pdf mais n'ai pas reçu sa transcription. Il semble que ce service-là ne soit

pas encore bien au point.

* *

Au total, la liseuse me semble être une bonne acquisition. On peut télécharger des classiques en français : il suffit pour en avoir la liste de taper « french edition » dans la fenêtre de recherche d'amazon.com. J'ai ainsi entamé une relecture de *À la recherche du temps perdu* sur la liseuse, c'est très agréable.

Je ne connais pas la convention qui a été passée entre Amazon et les éditeurs : elle est sans doute semblable à celle négociée par Google Books qui reverse aux éditeurs 63 % de la recette, à charge pour eux de reverser les droits aux auteurs.

Déjà Amazon permet de survivre à des ouvrages qui ne sont plus disponibles en librairie ; la liseuse, et aussi Google Books, vont accentuer le phénomène. Je comprends la réticence des libraires, en effet concurrencés par ces nouveaux canaux de diffusion. Par contre les éditeurs devraient se réjouir : leur catalogue trouvera sur la liseuse et sur Google Books un nouveau débouché, des titres oubliés depuis longtemps sortant du tombeau des bibliothèques pour produire de nouveau une recette.

Il faut il est vrai pour cela que ces textes soient correctement indexés par les moteurs de recherche : Google montre que c'est possible. Je vais proposer à mon éditeur, Economica, de mettre **mes ouvrages** sur Google Books et sur la liseuse - et, pourquoi pas, d'y mettre tout son catalogue. Mais je sais qu'il sera réticent...

Arnaud Teyssier, *Lyautey*, Perrin, 2004 ⁹³

4 novembre 2009 *Lectures Histoire*

En lisant cette passionnante biographie le lecteur voyage dans le temps : il découvre à travers Lyautey ce que furent les préoccupations des personnes nées vers le milieu du XIX^e siècle – ou du moins de celles qui, comme Lyautey, étaient nées dans une famille française aisée, cultivée et où l'on se mettait au service de la nation.

A la suite d'un accident Lyautey passera au lit une partie de son enfance, entouré des soins affectueux de plusieurs femmes. Il y prendra le goût de la lecture et de l'introspection, le goût aussi d'un intérieur douillet.

Il parle et écrit fort bien, son regard est vif et précis, il dessine à merveille. Sa sensibilité esthétique, enrichie par une solide culture historique et une lecture abondante et choisie, alimente un excellent jugement stratégique : plus tôt et plus nettement que d'autres il anticipera les catastrophes que préparent la conduite de la guerre de 14-18, la révolution russe, le traité de Versailles.

Il était homosexuel, tout comme l'ont été tant de bâtisseurs d'empire et de chefs de guerre : l'histoire contredit l'opinion commune selon laquelle les homosexuels seraient dépourvus d'énergie (que l'on pense à Alexandre le Grand, au frère de Louis XIV, à Lawrence etc.). Contrairement à Lawrence, Lyautey a assumé sans trop d'états d'âme sa sexualité même si elle lui a parfois compliqué la vie.

93. michelvolle.blogspot.com/2009/11/arnaud-teyssier-lyautey-perrin-2004.html

Il était cependant sujet à la dépression et seule l'action (dans laquelle il excellait) pouvait lui procurer un équilibre. Sa personnalité conjugait ainsi, de façon apparemment paradoxale, des signes de force et de faiblesse.

* *

Ceux des jeunes gens de cette génération qui se soucient du sort de la nation sont écartelés entre la Monarchie et la République. Ils déplorent l'instabilité et l'impuissance auxquelles les désordres du régime parlementaire soumettent l'exécutif. Ils voudraient servir, agir, mais savent ne pas pouvoir le faire en France.

Alors ils se tournent vers l'empire colonial car il offre à leur énergie le seul débouché possible. Il s'agit de renforcer la position de la France dans le monde face à l'empire britannique et aux ambitions allemandes mais on comprend, en lisant cette biographie, que ceux qui comme Gallieni ou Lyautey se lancent alors dans des guerres de conquête ne sont pas exactement des colonialistes.

Ils se font une haute idée de la Civilisation, du Progrès tels qu'ils se concrétisent par les routes, les ports, les voies ferrées, la scolarisation, le développement industriel et la paix publique. Ils n'ont pas, envers cet idéal, le scepticisme peut-être excessif que connaîtront les générations suivantes après que la civilisation aura, lors des deux guerres mondiales, accouché d'une barbarie.

Il s'agit donc pour eux d'apporter la Civilisation et le Progrès à des peuples qui n'en bénéficient pas encore et cela ne se passe pas trop mal. L'armée française est assez bien accueillie par les paysans du Tonkin qu'elle débarrasse des pirates chinois. A Madagascar, Gallieni met un terme aux razzias des tribus du Sud ; des routes sont tracées, des ports

construits. Une fois les pirates vaincus et les tyrans locaux soumis, les officiers se transforment en administrateurs et en urbanistes. L'agriculture se rationalise, le commerce se développe, l'industrie naît.

Ces militaires-là détestent la vie de caserne, qu'ils subissent comme une corvée lors de leurs passages en France. Ils refusent d'appliquer la stratégie brutale des « colonnes » qui, pénétrant l'arrière-pays pour le soumettre, massacrent, détruisent et sèment le germe de révoltes futures. L'action de la France, telle qu'ils la conçoivent, est essentiellement constructive et éducative. Ils respectent d'ailleurs la culture propre au pays : Lyautey sera sensible à la beauté de l'architecture marocaine, à la splendeur des vêtements, à la profondeur de l'islam et du judaïsme.

Ils encouragent la formation d'une élite locale – « indigène », comme on dit – qui a vocation à assumer la direction politique et l'administration du pays. Celui-ci, une fois pacifié et développé, sera pensent-ils à la fois indépendant et prospère, lié à la France par des rapports économiques et culturels mutuellement respectueux...

* *

...mais cette politique rencontre l'hostilité des colons qui, voulant prendre possession des terres et des ressources, ne voient dans la population indigène qu'une main d'œuvre qu'il leur convient d'assujettir.

Entre l'idéal administratif, économique et culturel d'un Lyautey et les ambitions terre-à-terre des colons, le conflit était inévitable. Il fut violent et si finalement les colons l'emportèrent, ce fut au risque – fort bien perçu par Lyautey – d'une révolte qui balaierait et le colonialisme, et les colons, et une bonne part de ce que Lyautey avait construit.

« Le Maroc, dira Lyautey au soir de sa vie, n'était qu'une province de mon rêve ». . . Cet esthète à la fois fragile et énergique, ce stratège au coup d'œil pénétrant n'était pas sa propre dupe : le Maroc lui avait offert le terrain d'action que la France lui refusait mais c'est la France elle-même, « le plus beau royaume sous le soleil », qu'il aurait voulu aménager, transformer, améliorer. Ne pas avoir pu le faire le désespérait.

À propos de Lévi-Strauss⁹⁴

8 novembre 2009 *Lectures*

Sur la couverture de *La pensée sauvage*, de Claude Lévi-Strauss, on voit l'image d'une fleur, la pensée sauvage *viola tricolor*.

Associer ainsi la pensée, activité du cerveau, à la plante homonyme, c'est exactement un *calembour*. Ce procédé rhétorique provoque la confusion des idées mais certains intellectuels français semblent croire qu'il procure de la profondeur à leur propos.

Que pouvais-je attendre d'un auteur qui, dès le porche de son ouvrage, confond dans un même symbole le monde de la pensée et celui des végétaux ? Le calembour qui orne la couverture de *La pensée sauvage*, loin de me faire sourire, m'a fermé l'accès à la pensée de Claude Lévi-Strauss : il m'a inspiré une telle répugnance que je n'ai jamais pu lire ne serait-ce qu'une ligne de lui (et que celui qui a *tout lu* me jette la première pierre !).

Comme j'ignore tout de cette pensée, je n'en dirai rien mais ce que j'en lis dans certains commentaires me semble étrange. Ainsi J.M.G. Le Clézio a écrit, dans *un article du New York Times daté d'hier*, « (Lévi-Strauss shows the) “primitive” people as the equals of those in the most elevated cultures of the civilized world ».

Quelle drôle de phrase ! le signe « égale » (equals) est à faible distance du signe « supérieur à » (most elevated), « primitive » est entre guillemets alors que « civilized » en

94. michelvolle.blogspot.com/2009/11/propos-de-claude-levi-strauss.html

est dépourvu... Mais on voit bien la cible que vise la flèche : il s'agit de suggérer que toutes les cultures se valent, que toutes les civilisations se valent ; c'est d'ailleurs bien cette idée que l'on retrouve, associée à des éloges, dans plusieurs des commentaires sur Lévi-Strauss.

J'ignore s'il l'a énoncée puisque je ne l'ai pas lu, mais apparemment beaucoup de personnes l'ont trouvée chez lui et je la crois aussi dangereuse que fausse.

Je n'entends pas manifester ici du mépris envers les cultures primitives ! J'éprouve trop de reconnaissance envers elles : à 23 ans j'étais très mal dans ma peau et un stage de deux mois au Cameroun, en brousse, m'a remis sur pieds comme si j'avais suivi une psychanalyse réussie. J'ai ainsi expérimenté, dans ma chair, la sagesse dans les rapports humains, dans le rapport avec la nature, que peut comporter une culture primitive.

On ne peut d'ailleurs pas classer les cultures, les civilisations, selon un ordre unique : si l'on pouvait les représenter dans un espace géométrique celui-ci serait multidimensionnel et aucune culture ne peut se trouver en haut sur tous les axes à la fois.

Mais il est politiquement correct de dire que tout se vaut, que tout est égal : c'est cela que l'on retient de Lévi-Strauss. Ainsi je me suis fait sermonner par [Alain Desrosières](#) pour avoir osé dire que certaines langues sont supérieures à d'autres.

Mais si tout est égal, si tout se vaut, pourquoi se donner la peine de parler dans une langue simplement correcte ? Pourquoi chercher à perfectionner, à améliorer notre société, notre civilisation, notre culture ? Où trouvons-nous, d'ailleurs, le droit de dire si souvent que « tout va mal », si notre évaluation est dépourvue d'échelle ?

Il faut oser le dire : s'il s'agit de dénombrer, la langue qui sait énoncer les nombres entiers est supérieure à une autre langue où la numération se réduit à « un, deux, trois, beaucoup ». Il se peut bien sûr que cette deuxième langue comporte une nomenclature des plantes, une connaissance de leurs propriétés médicinales, qui soient supérieures : on ne peut pas classer les langues sur un seul axe.

Par contre notre langue, notre culture, notre civilisation peuvent s'améliorer ou se dégrader (voir « **Une population peut s'effondrer** »). Le calembour qu'affectionnent tant Lacan et Lévi-Strauss dégrade la pensée. Les tags, que Jack Lang assimile à de l'art, dégradent l'esthétique de la ville. Le « style SMS » des messages et des *chats* dégrade, à travers l'orthographe et la syntaxe, la clarté de la communication. Le culte de la mode et des émotions prépare une nouvelle version de la « **servitude volontaire** » qu'a évoquée La Boétie.

Que l'on prenne garde, en effet ! En France comme dans plusieurs autres pays une culture, une civilisation oligarchiques se mettent en place : des riches de plus en plus riches, des exclus de plus en plus nombreux, une classe moyenne de plus en plus proche de l'exclusion, des services et équipements publics bientôt en ruine. Que l'on ne nous dise pas que cette culture, cette civilisation-là, en valent bien une autre et que peu importe !

Taylor, *The Principles of Scientific Management*, 1911⁹⁵

9 novembre 2009 *Lectures Entreprise*

Le mot « taylorisme » évoque l'ouvrier dont le corps et le cerveau sont assujettis à la machine et la silhouette de Charlie Chaplin dans *Les temps modernes* : alors que l'inventeur du travail à la chaîne est Henry Ford (1863-1947) et non Frederick Winslow Taylor (1856-1915), on confond dans une même réprobation le taylorisme et le fordisme.

Mais si l'on prend la peine de lire Taylor on découvre des choses qui n'ont rien à voir avec ce qui a été mis sous le mot « taylorisme ». Même si l'entreprise industrielle de l'époque de Taylor n'est pas l'entreprise informatisée d'aujourd'hui, on trouve donc des leçons utiles dans ses travaux.

* *

Taylor a observé attentivement, et dans le détail, le processus de travail dans les usines. Il constate alors que laissés à eux-mêmes les ouvriers mettent au point des « règles de pouce » souvent inefficaces, et que par ailleurs le travail en équipe les incite à « ne pas faire de zèle » car celui qui travaille mieux que les autres en est vite dissuadé.

Le management traditionnel, qui consiste à « inciter les salariés à faire preuve d'initiative » par l'autorité ou par des primes, est lui aussi inefficace : en fait les managers ne savent pas comment travaillent les ouvriers.

95. michelvolle.blogspot.com/2009/11/frederick-winslow-taylor-principles-of.html

Taylor fonde le « management scientifique » sur une analyse minutieuse du poste de travail qui conduit à améliorer à la fois l'outillage dont dispose l'ouvrier et la façon dont il l'utilise.

L'expression « management scientifique » contrarie ceux qui croient que pour rester « pure » la science doit se tenir loin de l'action et a fortiori du « management » : pourtant la démarche de Taylor est *authentiquement scientifique*. S'appuyant sur une observation et une expérimentation méthodiques elle définit en effet des concepts et identifie des causalités (ce qui construit une *théorie*), puis élabore la *doctrine* qui, condensant la théorie en quelques slogans judicieux, facilite sa communication.

Taylor a étudié le travail des manœuvres qui transportent des saumons de métal ou manient la pelle, des maçons qui bâtissent des murs de briques, des ouvriers qui commandent une machine-outil. Puis il a formulé des recommandations pour que les muscles, les mains et la dextérité des ouvriers puissent être mis en œuvre efficacement : ménager des temps de repos, utiliser des pelles de largeur différente selon la densité de la matière, placer briques et mortier à la hauteur du maçon pour lui éviter des gestes fatigants etc.

Il dit qu'il faut entourer l'ouvrier d'une assistance qualifiée qui l'écoute et le conseillera en cas de difficulté ; il faut aussi augmenter son salaire de sorte qu'il bénéficie du gain de productivité. L'alliage du corps de l'ouvrier et de la machine, que l'industrie met en scène, acquiert ainsi sa pleine efficacité.

Le management scientifique suppose une organisation spéciale (des experts, des formateurs, des inspecteurs), un contrôle assidu et aussi - ceci est important - de bonnes relations entre managers et salariés. Les managers doivent en effet écouter

attentivement ce que disent les ouvriers et évaluer les capacités individuelles de telle sorte que chacun soit affecté aux tâches qu'il fera le mieux, et soit en outre convenablement formé.

Cette organisation permettra, dit Taylor, de multiplier la production de chaque ouvrier par un facteur compris entre deux et cinq. En contrepartie le salaire est accru de 60 à 100 % : le bénéfice de l'augmentation de la productivité est ainsi partagé entre les ouvriers, l'entreprise – et aussi les consommateurs, car la baisse du coût de production suscitera à terme une baisse du prix. On est donc loin ici de la pression impersonnelle, de la standardisation imposée, de l'extraction forcenée du profit qui ont été associées à l'image du taylorisme.

Le management scientifique doit être mis en place de façon progressive. Son déploiement complet dans une entreprise demande de trois à cinq ans et l'expérience montre que si l'on prétend aller plus vite cela provoque des conflits, des grèves, et enfin un échec après lequel l'efficacité sera encore plus faible qu'avant la réorganisation.

* *

Le développement du taylorisme s'est heurté à l'opposition des ouvriers mais aussi à celle, violente, des patrons : l'appliquer supposait qu'ils investissent dans les méthodes et les équipements, qu'ils augmentent les salaires, qu'ils abandonnent une partie de leur pouvoir.

En France, où Henry Le Chatellier (1850-1936) a fait connaître la pensée de Taylor, cela a été pire encore : Louis Renault n'a vu dans le chronométrage qu'un moyen de faire travailler les ouvriers plus vite et d'éviter le coulage. C'était là une application mutilée et erronée des principes de Taylor :

elle a provoqué des grèves dures et contribué à la mauvaise réputation persistante du taylorisme.

* *

Les travers du « management traditionnel » qu'a observés Taylor à la charnière des XIX^e et XX^e siècles se retrouvent, sous une autre forme, dans l'entreprise informatisée contemporaine.

Dans *le meilleur des cas*, les processus de production sont modélisés en s'aidant de l'expertise de certains agents (UML, « use cases », diagramme de séquence etc.). Puis lors du déploiement l'ensemble des agents reçoit une formation. En régime de croisière enfin l'efficacité de chaque processus, la qualité de chaque produit, sont observées de façon suivie grâce à des indicateurs que le système d'information produit automatiquement.

Ainsi l'on modélise et organise chaque processus *a priori* puis on supervise son déroulement, mais on ne va pas plus loin : je n'ai jamais rencontré d'entreprise, même parmi les meilleures, où l'on se soucie *d'étudier à fond* ce qui se passe entre l'agent opérationnel et son poste de travail.

Or à l'usage l'agent va acquérir des habitudes, et comme dans l'entreprise industrielle d'autrefois elles incorporeront des règles de pouce. Celles-ci peuvent être ingénieuses ou nocives mais comme personne ne les étudie l'entreprise ne peut pas les connaître : alors elle sera incapable de déraciner les mauvaises pratiques comme d'encourager la diffusion des bonnes pratiques.

Les tâches à accomplir sont définies par la direction générale qui publie sur l'Intranet les notes techniques et consignes professionnelles. Dans les établissements, les agences, les consignes sont interprétées avant d'être appliquées. « Heureusement !

dit-on d'ailleurs chez Renault : si nous faisons à la lettre ce que la direction dit de faire, l'entreprise s'arrêterait immédiatement ». Ainsi les procédures se ramifient en variantes locales, les événements sont codés selon des dialectes locaux.

J'ai vu des agences où le directeur avait bâti pour gérer le plan de charge, le calendrier des travaux etc. un petit système couplant un fichier Excel à un Intranet local. J'ai vu des agents qui s'étaient constitué de petits dossiers pour gérer leurs activités. Tout cela était bricolé mais ingénieux : il aurait été utile de l'étudier en vue d'une éventuelle généralisation, mais la DG n'a jamais voulu s'y intéresser.

* *

L'entreprise industrielle qu'a considérée Taylor mobilisait les mains, les muscles et les réflexes des ouvriers que le travail productif associait à la machine. L'entreprise informatisée d'aujourd'hui mobilise le cerveau des agents opérationnels, assisté par le système d'information. La réussite de l'informatisation est donc celle de l'alliage entre le cerveau et l'automate.

Le travail demandé à l'agent est répétitif pour une part : il s'agit de traiter l'un après l'autre les dossiers que le processus lui amène. Mais l'entreprise lui demande aussi de faire preuve de jugement, d'initiative, pour traiter les cas particuliers qui n'ont pas été modélisés (tout modèle est incomplet), pour réagir en cas d'incident, pour interpréter ce que dit un acteur extérieur à l'entreprise (client, fournisseur, partenaire etc.).

On demande ainsi à l'agent opérationnel (pilote d'un avion de ligne, conseiller clientèle dans une agence bancaire, *trader* dans une salle de marché, vendeur dans un grand magasin, opérateur d'un centre d'appel, agent du back-office, agent de maintenance etc.) de prendre des *responsabilités*.

Mais le plus souvent on ne lui accorde pas la *légitimité* qui correspond à ces responsabilités. Alors il se trouve coincé par une injonction contradictoire : « chacun doit prendre des initiatives, mais le premier qui bouge se fera taper sur les doigts ». Avoir des responsabilités sans avoir de légitimité, tout comme avoir une mission sans avoir les moyens de l'accomplir, c'est l'enfer. Cet enfer s'aggrave encore lorsque le travail se fait sous l'épée de Damoclès d'une délocalisation ou d'une sous-traitance qui entraîneront des licenciements.

Quelqu'un que l'on accable de réprimandes, et que personne n'écoute quoi qu'il puisse dire, adoptera l'attitude passive qui seule lui permet de survivre dans son emploi. La moitié « cerveau » de l'alliage « cerveau – automate » devenant alors stérile le système d'information est inopérant quelles que soient l'ingéniosité de sa conception et l'énergie avec laquelle l'entreprise propulse une « conduite du changement ».

Taylor écoutait attentivement les ouvriers ; les formateurs, les inspecteurs que met en place le « management scientifique » étaient au service de l'ouvrier, qu'ils aidaient à se perfectionner et à surmonter les difficultés imprévues ; l'outillage était soigneusement conçu pour lui éviter les fatigues inutiles ; son salaire, enfin, était augmenté parallèlement à sa productivité.

Il serait utile de renouer avec cette démarche scientifique en considérant non plus l'entreprise mécanisée, mais l'entreprise informatisée ; en analysant l'effort mental que demande la production ; en procurant de bonnes conditions de travail au cerveau des salariés.

Cela suppose d'étudier dans leur détail les pratiques individuelles, de revoir le rôle de l'encadrement, d'élaborer et communiquer un savoir sur le travail, de redéfinir les objec-

tifs de la performance économique, de réfléchir enfin sur le choix des outils techniques. . .

Les entreprises qui ont pour seule priorité la baisse du coût de production par la compression des salaires, la diminution des effectifs et la délocalisation du travail vers les pays pauvres, sont incapables de s'engager dans une telle démarche qui est d'ailleurs, pour elles, dépourvue de sens.

Seules pourront y parvenir celles pour qui importe la qualité de leur produit, qui déploient les services nécessaires à la relation avec leurs clients et qui savent enfin pratiquer avec leurs agents un **commerce de la considération**.

Pierre-Jean Benghozi et alii, *L'Internet des objets*, MSH, 2009⁹⁶

10 novembre 2009 *Lectures Informatisation*

Ce petit livre clair, dense et rigoureux décrit le monde en train de se construire autour des RFID (*Radio Frequency Identification*), en français « puces rayonnantes ».

On les connaît depuis longtemps : je me rappelle mes conversations avec Benoît Eymard au CNET dans les années 80. Elles sont présentes dans le passe Navigo de la RATP, dans les systèmes de télé-péage etc.

Leur utilisation se diversifie, bientôt on les trouvera partout. Mais elles ne constituent qu'une pièce d'un système, ou plutôt d'un système de systèmes. Pour illustrer cela, je condense ici un passage du livre (p. 20) : « Le cas de la grande distribution illustre les potentialités et la complexité de l'Internet des objets : il faut (1) un système local dans les entrepôts et magasins du distributeur ; (2) une intégration des données à son système d'information afin de pouvoir les traiter et les analyser ; (3) un système chez les fournisseurs, interopérable avec celui des distributeurs ; (4) un système chez les consommateurs, permettant de repérer les produits périmés et de lancer le réapprovisionnement ».

L'identifiant de l'objet porté par la puce permet de retrouver ses attributs sur l'Internet : la traçabilité des produits peut ainsi être assurée bien plus complètement que par un étiquetage.

96. michelvolle.blogspot.com/2009/11/pierre-jean-benghozi-et-alii-linternet.html

Les conditions pratiques de la conception, de la production, du stockage, de la logistique, de la distribution, de la vente et de la consommation sont modifiées : les puces transforment ainsi l'ensemble de la chaîne économique.

À la complexité des systèmes d'information répond, au plan physique, la diversité des fonctions de la puce et des protocoles entre puce et capteur : les organismes de normalisation se multiplient et ils doivent faire face aux normes de fait qui émergent dans les professions et les pays les plus rapides, et qui concrétisent des enjeux industriels.

Comme toujours les risques croissent parallèlement aux possibilités : les données rayonnées par les puces peuvent être utilisées de façon indiscrete. Il faut donc protéger la vie privée, la vie de l'entreprise, par des dispositifs qui compliquent encore le système (chiffrement, « silence » des puces etc.).

Dans le monde que nous ouvre l'informatisation, les puces ouvrent ainsi un continent qu'il faudra baliser, organiser, civiliser enfin par une innovation juridique.

* *

Ne soyons pas dupes des mots : derrière l'Internet des objets se profile déjà un *Internet des corps* qui concerne le corps humain et, plus généralement, le corps des animaux.

Restons-en au corps humain. Le téléphone mobile acquiert progressivement toutes les fonctions d'un ordinateur traditionnel (ou même davantage puisqu'il incorpore une caméra, un GPS, un enregistreur vocal etc.) et sera bientôt connecté à haut débit (10 Mbit/s) : il nous fait entrer discrètement dans l'ère du *corps informatisé*.

Certaines prothèses (implant auditif, pacemaker, lunettes électroniques) se mettent en réseau sur le corps en utilisant le protocole Bluetooth. Des applications de télémédecine se

mettent en place (surveillance à distance des cardiaques, insuffisants respiratoires, diabétiques, grossesses à risque etc.)

L'individu est localisable par les personnes qu'il a habilitées. Il transporte avec lui l'accès à une ressource informatique (personnelle et professionnelle) qui réside sur des serveurs situés n'importe où selon l'architecture du *Cloud Computing* et qui doit être sécurisée, protégée etc. La carte d'identité va inclure des données biométriques, elle pourra être remplacée par une puce incrustée dans le corps. . .

Tout cela existe déjà, fût-ce dans un désordre qui tourne le dos à la standardisation. L'Internet des corps se met en place mais on n'en parle guère : on dirait qu'il fait peur et que l'on préfère avancer à l'aveuglette, une main sur les yeux.

Muhammad Yunus, *Vers un nouveau capitalisme*, JC Lattès, 2008⁹⁷

10 novembre 2009 *Lectures Économie*

Voici un grand livre d'économie, un livre *créatif*.

Je classe les livres d'économie en deux catégories : les scolaires et les créatifs. Les scolaires s'appuient sur des acquis de la théorie dont ils exagèrent la portée (ils posent par exemple que « l'entreprise maximise le profit » ou que « le prix est égal au coût marginal »), ils abondent souvent en équations qui font savant.

Les livres créatifs partent non de ces acquis fragiles mais des fondations de la pensée économique, sur lesquelles ils édifient une architecture solide mais que la théorie avait jusqu'alors ignorée. S'ils recourent aux mathématiques, c'est avec sobriété : un créateur a d'autres priorités que de faire le singe savant. Yunus est un créateur.

* *

Les habitants du Bangladesh sont pauvres alors qu'ils travaillent intensément. Comment cela peut-il se faire ? Yunus va sur le terrain avec ses étudiants, enquête, interroge, réfléchit et enfin trouve l'explication : les pauvres manquent du petit capital qui les sortirait de la griffe des usuriers. Mais au Bangladesh comme ailleurs les banques ne prêtent qu'aux riches...

97. michelvolle.blogspot.com/2009/11/muhammad-yunus-vers-un-nouveau.html

La solution ne peut donc pas se trouver dans la panoplie habituelle du banquier : « Le fait de ne pas être banquier de formation et de ne pas avoir suivi le moindre cours relatif aux opérations bancaires m'a préservé de toute idée préconçue relative aux mécanismes du prêt et de l'emprunt. Si j'avais été banquier, je ne me serais probablement jamais demandé comment mettre le système bancaire au service des pauvres » (p. 133).

Yunus met au point un système nouveau : il ne prête qu'aux femmes, plus soucieuses du bien-être de la famille que ne le sont les hommes. Celles qui empruntent se groupent en cercles solidaires et cela garantit le remboursement des prêts.

Il crée ainsi une banque, la *Grameen*, qui pratique le microcrédit. Des pauvres peuvent développer une activité rentable, construire leur maison, scolariser leurs enfants, se hisser hors de la misère avec leurs propres forces. C'est bien plus efficace et plus réaliste, estime-t-il, que de leur faire la charité !

Yunus n'est pas de ces pourfendeurs de l'argent, du marché et du capital qui croient nécessaire de détruire le monde pour pouvoir le rebâtir : bien au contraire, il définit un « nouveau capitalisme » en partant non des résultats de la théorie mais des fondements de l'économie : la rencontre entre d'une part des besoins, d'autre part des ressources naturelles transformées par la production et mises à disposition par l'échange marchand (voir [Capitalisme et socialisme](#)).

Quand on la prend ainsi par la racine l'entreprise se situe, dans la biosphère, à l'interface entre la nature et la société humaine : elle remplit une fonction sociale. Le développement de *Grameen* conduit Yunus à développer le « social business » : des entreprises qui ont pour but de procurer le bien-être aux plus pauvres.

Les entreprises Grameen sont actives dans plusieurs secteurs : finance bien sûr, mais aussi agriculture et alimentaire, textile, télécommunications et Internet, santé et protection sociale, systèmes d'information, électronique. De nouvelles formes juridiques ont été créées, un nouveau type d'actionariat et de rapport de propriété : les entreprises du social business ne versent pas de dividendes, tout leur profit est consacré à l'investissement ; leur efficacité sociale est attestée par des indicateurs ; chaque actionnaire peut retirer ses fonds *ad libitum* sans plus-value ni moins-value. Yunus a ainsi créé un nouveau modèle d'activité économique.

La satisfaction de l'actionnaire ne réside donc pas dans l'argent que l'entreprise Grameen lui procure, mais dans le fait qu'elle combatte efficacement la pauvreté. Mieux vaut de ce point de vue investir dans le « social business », dit Yunus, que de donner de l'argent à des associations humanitaires.

Le succès du « social business » montre que l'actionnaire n'est pas nécessairement cet être unidimensionnel et assoiffé d'argent que la théorie nous présente : il peut aussi avoir le désir de changer le monde en mieux...

Yunus n'est pas un utopiste : il avance pas à pas, s'appuie sur des études approfondies et ne bâtit rien qui ne soit solide. Il change le monde... ce faisant, il renverse les dogmes fragiles que nous prenons si facilement pour de la science économique, et il tourne le dos à ces rêves « révolutionnaires » qui ne sont que l'image symétrique des dogmes - une image aussi fausse qu'ils ne le sont.

Nota Bene : dans son article « **Sacrificing Microcredit for Megaprofits** », *The New York Times*, 14 janvier 2011, Yunus critique les entreprises qui se sont lancées dans le microcrédit pour faire du profit sur le dos des pauvres.

L'informatisation et la souffrance au travail ⁹⁸

15 novembre 2009 *Informatisation Entreprise*

Le texte ci-dessous est celui de mon exposé le 17 novembre 2009 devant le groupe de travail TIC de la commission « Souffrance au travail » de l'Assemblée nationale.

* *

Je vous remercie de m'avoir invité à cette audition. Quelques mots pour me présenter : je suis administrateur de l'INSEE, donc statisticien et économiste de formation. Je suis en outre docteur en histoire économique.

Dans les années 80, j'ai monté une mission économique au CNET, le centre de recherche de France Telecom. Cela m'a fait découvrir ce qui se préparait en informatique. J'ai créé dans les années 90 des entreprises de conseil et j'ai travaillé pour plusieurs grandes entreprises : France Télécom, Air France, l'ANPE notamment.

Depuis 1998 je publie mes travaux sur le site volle.com, qui a été l'un des premiers blogs. J'ai publié trois ouvrages : *e-économie*, en 2000, décrit l'équilibre de l'économie informatisée ; *De l'informatique*, en 2006, est consacré au phénomène de l'informatisation ; *Prédation et prédateurs*, en 2008, se focalise sur les risques que comporte l'économie contemporaine.

Aujourd'hui je préside le groupe de travail « Informatisation » de l'Institut Montaigne. Je vais vous présenter notre

98. michelvolle.blogspot.com/2009/11/le-texte-ci-dessous-est-celui-de-mon.html

point de vue sur ce thème tout en mettant en perspective le sujet qui préoccupe votre commission, c'est-à-dire la souffrance au travail.

Voici le plan de mon exposé : il part de la comparaison entre l'informatisation et ce que fut naguère l'industrialisation. L'informatisation consiste en l'émergence d'un alliage entre le cerveau et l'ordinateur, tout comme l'industrialisation est née de l'alliage entre les muscles de l'être humain et la machine.

Le déploiement de cet alliage crée une économie spécifique, nouvelle, qui apporte des possibilités nouvelles et aussi des risques nouveaux. Aujourd'hui, toutefois, elle n'est pas parvenue à l'équilibre. L'économie, les entreprises sont déséquilibrées – et je crois que c'est ce déséquilibre qui cause cette souffrance au travail que votre commission étudie.

Une histoire : après l'industrialisation, l'informatisation

Le constat qui est à la base de notre groupe de travail, et que Claude Bébéar et François Rachline partagent, c'est que l'informatisation de l'économie est aujourd'hui un phénomène aussi profond, aussi ample que ne le fut l'industrialisation du XVIII^e au XX^e siècle.

Qu'a fait l'industrialisation ? Elle a bouleversé les sociétés et transformé les rapports entre les nations. Elle a fait craquer le cadre trop étroit de l'économie féodale : c'est une des causes de la Révolution. Tandis que les physiocrates avaient vu dans l'agriculture la seule source de richesse, l'industrie a fait jaillir une nouvelle source, beaucoup plus féconde – mais il a fallu du temps pour que l'on s'en avise.

L'industrialisation a fait naître l'entreprise telle que nous la connaissons et l'économie de marché, elle a suscité un fort développement du salariat, une urbanisation rapide, la montée en puissance des nations industrialisées et en tout premier de la Grande-Bretagne, l'impérialisme et le colonialisme pour garantir approvisionnements et débouchés. La rivalité entre les nations impérialistes a suscité des guerres auxquelles l'industrie a procuré des armes puissantes.

Les débuts de l'industrialisation ont été pénibles : les machines étaient coûteuses, fragiles et d'un emploi difficile. Les ouvriers leur étaient hostiles mais ils n'étaient pas les seuls : beaucoup de chefs d'entreprise les refusaient car ils trouvaient la manufacture plus commode que l'usine, ils préféraient que le travail reste fait à la main. Enfin la main d'œuvre a été soumise, dans les premières décennies de l'industrialisation, à une exploitation cruelle.

* *

On doit s'attendre à ce que l'informatisation introduise des changements d'une ampleur analogue, mais de nature différente.

L'économie industrialisée était en effet le résultat d'un alliage entre l'être humain et la machine : la mécanique soulage l'effort physique, musculaire et répétitif, que demande la production. Il faudra attendre les travaux de Taylor au début du XX^e siècle pour que cet alliage puisse atteindre sa pleine maturité, sa pleine productivité.

L'économie informatisée s'appuie, elle, sur un autre alliage : l'alliage entre l'être humain et un réseau d'ordinateurs, un automate programmable. Alors que la machine soulageait l'effort physique que demande la production, l'ordinateur, l'automate, soulage l'effort mental.

L'ordinateur n'est donc pas une machine de plus, l'informatisation n'est pas une étape de la mécanisation : elle fait entrer l'entreprise, l'économie, dans un continent inconnu, plein de possibilités nouvelles et aussi de dangers nouveaux.

Alors que la machine soulageait nos muscles, l'ordinateur assiste notre cerveau. Il touche ainsi à notre organe le plus précieux, le plus délicat, celui où réside notre personnalité.

L'informatisation met en mouvement toutes les dimensions de l'anthropologie : psychologique, sociologique, philosophique, métaphysique enfin. Elle modifie en effet notre rapport à l'espace et au temps, la conscience que nous avons de nous-mêmes, les relations de pouvoir et d'autorité, la façon dont nous produisons des concepts et les utilisons, elle nous contraint enfin à une réflexion renouvelée sur nos valeurs.

Si l'entreprise informatisée est mal organisée, cela suscite à la fois de l'inefficacité et, chez les salariés, une souffrance au travail qui, étant une souffrance mentale, n'en est que plus cruelle : nous y reviendrons.

Une émergence : l'alliage du cerveau et de l'automate

Le passage d'une économie industrialisée à une économie informatisée peut être daté de façon relativement précise car il s'inscrit dans les statistiques : la part du secteur secondaire dans la population active a atteint son maximum en 1975, et depuis cette date elle a connu une baisse rapide alors que la part du secteur tertiaire allait croissant.

Plusieurs raisons concourantes peuvent être invoquées pour expliquer le brusque virage de 1975 : d'une part les conséquences du mouvement social de 1968, puis le choc pétrolier

qui a fait suite à la guerre du Kippour en octobre 1973, ont incité les entreprises à chercher de nouvelles sources de productivité. D'autre part les techniques informatiques étaient alors arrivées à un degré de maturité suffisant pour que les entreprises puissent envisager de les déployer à grande échelle.

Les débuts de l'informatisation n'ont cependant pas été moins pénibles que ceux de l'industrialisation, et aujourd'hui encore rares sont les entreprises dont on peut dire qu'elles soient raisonnablement, convenablement informatisées.

C'est qu'il existe, entre l'économie industrialisée et l'économie informatisée, un écart aussi large que celui qui sépare, au XVIII^e siècle, l'économie féodale, essentiellement agricole, de l'économie industrialisée.

Les entreprises et leurs salariés pénètrent aujourd'hui un continent nouveau dont ils découvrent progressivement les ressources, les richesses et les dangers. Tout comme au XVIII^e siècle, les économistes sont déconcertés par cette nouveauté et dans les entreprises les habitudes sont tenaces : on continue à appliquer des règles qui n'ont plus de raison d'être. Les situations deviennent absurdes, les cerveaux sont mis à la torture...

Un futur : l'équilibre de l'économie informatisée

Avant d'en venir au constat des situations présentes je vais faire pivoter mon exposé : jusqu'à présent j'ai évoqué l'histoire, maintenant je vais me projeter dans le futur.

Quelle est, en effet, la structure de l'économie informatisée ? Quelle est la forme d'entreprise qu'elle fait naître, quelle est la nature du rapport salarial, du rapport humain au travail qu'elle fait émerger ?

Grâce à l'informatisation, la production des biens physiques s'automatise. C'est cette automatisation qui explique la baisse de la part du secteur secondaire dans l'emploi : dans une usine automatisée, les seuls emplois qui restent sont ceux qui sont consacrés à la supervision et à la maintenance des installations, ainsi qu'à la manutention et l'emballage des produits, toutes choses qu'il est difficile d'automatiser entièrement.

L'utilisation de l'ordinateur en réseau se généralise. Si on parcourt les couloirs d'une entreprise, on voit que les gens passent leur temps devant leur ordinateur – à moins qu'ils ne soient en réunion. On prévoit que, dès les années 2010, 60 % du temps de travail de la population active française se passera dans l'espace mental, conceptuel, que structure un système d'information. L'emploi, chassé de la production matérielle, physique, se déploie ainsi en amont et en aval : dans la conception des produits d'une part, dans les services qui les accompagnent d'autre part, un service étant par définition la mise à disposition *temporaire* d'un bien ou d'une compétence.

Les produits se transforment. Regardez l'automobile : elle était auparavant un bien purement matériel, elle est devenue un assemblage de biens et de services. On vous vend non seulement la voiture elle-même, mais aussi le conseil du vendeur, le financement de l'emprunt, l'entretien périodique, la garantie pièces et main d'œuvre, le réseau de concessionnaires etc. : sans ces services, la voiture serait pratiquement inutilisable. L'automobile peut même, avec la location, abandonner son statut de bien patrimonial et d'indicateur du prestige social pour devenir un pur service.

Ces assemblages de biens et de services sont en outre élaborés non par une seule entreprise, mais par un réseau de partenaires : les concessionnaires automobiles sont des par-

tenaires des fabricants, qui eux-mêmes intègrent dans leur produit des pièces, des logiciels fournis par d'autres entreprises.

Alors que l'industrie produisait en masse des biens standardisés et intégrait les diverses étapes de la production, l'économie informatisée offre ainsi des produits diversifiés, constitués d'un assemblage de biens et de services, et élaborés par des partenariats. La cohésion de chaque assemblage, ainsi que l'interopérabilité des partenaires, est assurée par un système d'information qui est comme le mortier qui lie les briques élémentaires de la production. La consommation s'oriente non plus vers le produit standard au prix le plus bas, mais vers le produit de qualité – ou plus précisément vers le meilleur rapport qualité / prix.

La conception d'un nouveau produit est alors une affaire complexe et très coûteuse : il faut non seulement concevoir la partie physique et technique du produit, les logiciels qui vont l'équiper, mais aussi organiser les services et monter les partenariats. Cela suppose des compétences pointues en marketing, en ingénierie d'affaires, en organisation, en système d'information, et aussi en relation avec la clientèle : le client, confronté à des produits complexes, doit être informé, écouté et connu.

Dans le coût de production, la part du coût de conception initial devient importante, et parfois prédominante : elle est écrasante dans le cas des logiciels et des puces micro-électroniques. Le résultat d'un travail de conception constitue un capital formé de plans, de brevets, de logiciels, de contrats, d'organisation etc. : l'économie contemporaine devient ainsi ultra-capitalistique. Or historiquement la tentation de la violence croît avec l'intensité capitalistique : cette économie connaît donc des formes de concurrence particuliè-

rement brutales, elle est tendue par le ressort d'une violence potentielle extrême.

Un présent : le déséquilibre contemporain

Telle est, dans ses grandes lignes, la structure qui correspond à l'équilibre d'une économie informatisée parvenue à maturité. Évidemment elle est trop nouvelle pour que les agents économiques en aient pleinement conscience, pourtant on en sent confusément la manifestation. Ainsi se crée, entre la pensée consciente que l'intellect maîtrise clairement et les situations auxquelles on est confronté, un écart qui trouble les esprits.

Par ailleurs les habitudes de gestion et de comportement issues de l'économie industrielle ne s'effacent pas : elles perdurent alors qu'elles ont perdu leur raison d'être. Poussées par l'informatisation, dont les techniques progressent de façon continue, les entreprises avancent à reculons, comme quelqu'un que presse une main posée sur la poitrine : souvent, elles trébuchent. . .

Ce manque de maturité explique un phénomène qui peut sembler mystérieux : le fait que les systèmes d'information connaissent un taux d'échec qui ne serait admis dans aucun autre domaine de l'ingénierie.

Il explique aussi me semble-t-il cette épidémie du malaise au travail, cette souffrance, qui est le thème de votre commission. Les rapports humains dans l'industrie étaient d'une simplicité brutale, trop brutale sans doute : lorsque l'on emploie des milliers d'ouvriers accomplissant chacun une tâche parcellaire et dont l'exécution ne réclame que des gestes répétitifs, il s'agit de maintenir la discipline et la régularité du travail une fois que celui-ci a été défini, organisé et encadré.

Dans l'entreprise informatisée il n'en est plus de même. La grande masse de l'emploi, nous l'avons vu, se réfugie dans la conception et les services. Or on ne dirige pas, on ne gère pas des concepteurs comme on avait pu gérer des ouvriers travaillant à la chaîne. Le cerveau d'un concepteur ne peut fonctionner efficacement que si celui-ci se sait, se sent écouté, et s'il peut soumettre ses idées à une discussion loyale.

De même, ceux qui fournissent au client les services que comporte le produit sont aux premières lignes et souvent ils rencontrent des cas particuliers, des difficultés que ni l'organisation, ni le système d'information n'avaient prévus : il faut que l'entreprise sache les écouter eux aussi, comprendre les incidents qu'ils signalent, tirer parti de leur expérience du terrain. Enfin les concepteurs, comme les gens qui produisent les services, sont des spécialistes, des personnes pointues chacune dans une spécialité dont elles maîtrisent le langage et les méthodes. Leur tendance naturelle sera de se structurer en corporations mutuellement hostiles, mutuellement méprisantes, alors que le fonctionnement efficace de l'entreprise exige au contraire une coopération.

L'agent opérationnel, enfin, travaille assisté par l'automate en réseau, dans le cadre conceptuel et procédural que lui fournit le système d'information. L'entreprise va lui demander de prendre des décisions sur les dossiers qui lui sont soumis et donc d'exercer des responsabilités, de savoir répondre aussi aux incidents que le système n'aura pas pu prévoir. Il faut pour cela qu'elle lui reconnaisse la légitimité nécessaire car exercer des responsabilités sans posséder la légitimité correspondante, c'est l'enfer. . .

De ce qui précède on peut tirer une conclusion : l'entreprise informatisée ne peut être efficace que si les personnes qui y travaillent savent franchir la cloison des diverses spécialités, des diverses couches de la hiérarchie, pour pratiquer

une écoute mutuelle. Il ne s'agit pas là, j'y insiste, d'une obligation de nature morale, affective ou sentimentale, mais bien d'une contrainte de la pure, simple et froide efficacité – et si cette contrainte rencontre les injonctions de la morale, tant mieux !

* *

Nous avons tracé dans les grandes lignes le schéma d'entreprise vers lequel tend l'économie contemporaine, nous avons décrit les contraintes et les obligations qu'il comporte.

Ces contraintes, ces obligations s'imposent d'ores et déjà à nos entreprises, mais elles n'ont pas encore été développées par la réflexion, explicitées par la théorie économique, enseignées dans les universités ; leurs conséquences pratiques n'ont pas été gravées dans la loi.

Chacun les découvre donc à chaud, sur le terrain, et réagit en fonction de ses habitudes, de son expérience et de sa formation. Les habitudes et la formation sont toutes deux en retard par rapport à la solution ; l'expérience s'accumule, mais il n'est pas à la portée de tout le monde d'en tirer les leçons.

Il ne faut donc pas s'étonner si les entreprises ne sont pas organisées de façon raisonnable, si les rapports humains n'y sont pas ceux que réclame un commerce efficace de la considération, si les dirigeants commettent des erreurs stratégiques.

Dans ce monde nouveau, les dirigeants sont d'ailleurs pour la plupart privés de repères ; alors ils agissent comme l'apprenti motocycliste, qui ayant peur de tomber refuse de s'incliner dans les virages – et tombe inévitablement dans le fossé extérieur.

L'affolement de la stratégie concerne non seulement les dirigeants, mais aussi ceux qui les nomment, les conseils d'administration, les assemblées générales, les cabinets ministériels. Plutôt que de choisir un entrepreneur qui, étant conscient des possibilités et des risques, est judicieusement prudent, on nommera le charlatan qui promet des merveilles – et alors la faillite est à l'horizon.

Cette maladie de la stratégie a frappé en tout premier la finance, qui est le lieu même où se condense l'arbitrage entre rendement et risque. La conscience du risque s'étant évaporée, le rendement est devenu énorme mais la catastrophe est inévitable.

L'informatisation est la cause matérielle de la crise financière : elle l'a rendue possible. Lorsque le réseau unifie le marché mondial, lorsque les outils mathématiques les plus puissants sont mis en œuvre avec un clic de souris, lorsqu'on peut dissimuler les risques dans des produits complexes, la course au rendement n'a plus de frein – mais le risque croît parallèlement au rendement.

L'économie devient alors la proie des prédateurs. Lorsque le risque est au maximum, la corruption devient la règle : l'entreprise qui se refuserait à « acheter les acheteurs » serait bientôt exclue du marché. Dans le combat de la concurrence, tous les coups sont jugés bons.

L'informatique facilite opportunément le blanchiment, qui recycle les profits du crime dans l'économie légale : il est facile de programmer des circuits financiers dont la complexité découragera les enquêteurs, mais que l'on peut lancer d'un clic de souris. Dans certains pays des mafieux ont pris le contrôle des entreprises, des économies nationales et finalement du pouvoir politique.

Ainsi l'économie contemporaine est loin de respecter les conditions de sa propre efficacité. Beaucoup d'entreprises s'engagent dans une démarche brutale, et suicidaire à terme, qui tout en dégagant un profit immédiat détruit à la fois la confiance de leurs clients et la compétence de leurs salariés, deux composantes essentielles du capital de l'entreprise.

Telle entreprise informatique ferme son centre de recherche : la hausse immédiate du profit réjouit les actionnaires, mais elle sera incapable de renouveler ses produits et bientôt elle sera éjectée du marché. Tel opérateur télécoms sous-traite la relation avec ses clients, qu'il s'agisse de la maintenance des installations ou du centre d'appel, et il ne répond plus aux lettres de réclamation : il fait des économies immédiates, mais sa part de marché se dégrade inexorablement.

Tel constructeur aéronautique externalise la conception du plan de câblage de ses avions : les salariés doivent régler à chaud, dans le hall de montage, les problèmes qui en résultent – au détriment peut-être de la sécurité. Telle chaîne de grands magasins, lancée dans la compression des prix, dégrade la qualité des produits et pressure ses fournisseurs : elle s'oriente vers le tombeau. Enfin les services, composante nécessaire de la qualité et soutien de l'emploi, sont sous-développés : alors c'est l'ensemble de l'économie qui s'oriente vers le sous-développement.

Dans un tel contexte, le « commerce de la considération » n'est évidemment pas de mise. Les relations de l'entreprise avec ses fournisseurs sont brutales : le sous-traitant, d'abord encouragé à investir et à embaucher, est, une fois coincé, soumis à une renégociation permanente de son prix ; le salarié étant incité à tromper le client, sa dignité professionnelle est bafouée ; les dirigeants se focalisent sur la finance, sur les opérations de fusion et acquisition, et ils ne jugent pas nécessaire de connaître ce qui se passe sur le terrain. La gestion se

focalise non sur la qualité du produit, jugée secondaire, mais sur la baisse du coût de production.

Le système d'information, qui balise l'espace mental dans lequel travaille l'entreprise, est lui-même généralement négligé. Comme on ne sait pas évaluer l'apport de l'informatique, on ne pense qu'à comprimer son coût. La sémantique des concepts est en désordre, la supervision des processus est déficiente. La correction à chaud des erreurs de conception, d'organisation, dévore une part importante du temps de travail des salariés.

Cette description n'est en rien inspirée par une quelconque orientation anticapitaliste ou anti-managériale : bien au contraire, elle est parfaitement et froidement réaliste. Il suffit pour s'en convaincre d'entendre les salariés, les consultants, les dirigeants les plus lucides, de voir quelques statistiques comme celles du Standish Group, ou encore de lire les ouvrages qui donnent une analyse détaillée des origines et circonstances de la crise financière.

Il existe bien sûr des entreprises qui savent tirer parti de l'informatisation, qui s'organisent de façon judicieuse, mais elles sont rares. J'en connais quelques-unes : il se trouve qu'elles relèvent toutes de ce que l'on appelle le capitalisme familial, j'ignore s'il y a là une relation de cause à effet.

Il est normal en un sens que les réussites soient minoritaires : il en était de même aux débuts de l'industrialisation. Il faut savoir repérer les entreprises exemplaires, et savoir tirer les leçons de leur exemple.

Conclusion

Concluons. J'ai posé devant vous un constat : l'informatisation introduit aujourd'hui une rupture analogue à celle que

provoqua naguère l'industrialisation. J'ai tracé les contours du nouvel équilibre vers lequel elle conduit. J'ai décrit la crise qui, aujourd'hui, résulte du décalage entre le monde nouveau qu'elle nous fait pénétrer et les habitudes, si fortes, que nous avons acquises dans l'ancien monde.

Une sorte d'affolement incite les entreprises, les institutions, à prendre en matière de stratégie et d'organisation des dispositions à l'opposé de ce qu'exigerait l'efficacité. Il en résulte que les salariés sont mis, massivement, dans une situation fautive dont ils ressentent confusément l'absurdité.

L'industrie n'a pu se développer pleinement qu'après que le pouvoir législatif, puis le pouvoir judiciaire, eurent pris conscience de ses exigences et bâti l'édifice des lois et règlements qui lui était nécessaire. L'économie informatisée est la plus productive que l'humanité ait jamais connue, mais elle est aussi et naturellement la plus dangereuse. Il faut la dompter pour la mettre au service de la société.

Les pays qui n'ont pas su s'industrialiser ont progressivement perdu le droit à la parole dans le concert des nations : ils se sont repliés dans le sous-développement. Dans les décennies qui viennent, il en sera de même pour les pays qui n'auront pas su s'informatiser.

J'espère que cet exposé vous aura intéressé ! Je suis à votre disposition pour en discuter.

Efficacité de l'entreprise contemporaine⁹⁹

28 novembre 2009 *Économie Entreprise*

L'entreprise efficace est celle qui produit des choses utiles sans gaspiller de ressources.

Cette définition de l'efficacité s'écarte du point de vue des parties prenantes : actionnaires, salariés, dirigeants etc. Elle considère le rapport entre d'une part la société, à qui l'entreprise offre ses produits, d'autre part la nature où l'entreprise puise ses ressources. L'entreprise efficace pourra sans doute distribuer de bons dividendes, payer de bons salaires, garantir l'emploi, offrir de belles carrières à ses cadres et dirigeants. Mais cette corrélation est floue car la relation de cause à effet est sujette à des aléas, à des fluctuations.

On est pourtant tenté de prendre l'efficacité non par sa racine mais par l'une ou l'autre de ses conséquences : « créer de la valeur pour l'actionnaire », « créer des emplois », « faire du profit » etc. C'est prendre le risque du faux-semblant.

Certains croient « réaliste » de résumer l'entreprise à ces faux-semblants : seul importerait, selon eux, le point de vue des parties prenantes et notre définition serait « naïve » en regard du conflit que se livrent, autour de l'entreprise, des personnes que l'on suppose avides de richesse.

Cependant ceux dont le but est de s'enrichir ne raisonnent pas en termes d'efficacité. Ce texte ne s'adresse donc pas à eux, mais à ceux pour qui le but de la vie, ce qui lui confère son orientation et son sens, c'est l'action productive : aux entrepreneurs donc, et non aux prédateurs. Il ne s'adresse

99. michelvolle.blogspot.com/2009/11/efficacite-de-lentreprise-contemporaine.html

pas non plus à ceux qui, cherchant avant tout un confort intérieur, préfèrent ignorer les duretés de la vie.

* *

Considérons l'entreprise de l'extérieur, regardons ce qu'elle *fait*. Elle apparaît alors semblable à la cellule d'un organisme vivant : elle puise des ressources dans son environnement, elle y injecte des produits et des déchets. Elle est ainsi placée, dans la biosphère, à l'interface entre la nature et la société.

Elle puise dans la nature des matières premières ainsi que du travail humain ; la société lui procure des techniques, des savoir-faire et en retour, l'entreprise lui fournit des produits qui contribueront au bien-être du consommateur. Ce bien-être, que les économistes nomment « utilité » - et auquel il faut soustraire la « désutilité » des déchets -, c'est la finalité ultime du système productif.

Nous n'ignorons certes pas que le bien-être n'est pas le bonheur : l'économie, l'entreprise, la consommation ne répondent pas à la totalité des besoins humains. Nous n'ignorons pas non plus que l'entreprise peut parfois tromper le consommateur et le gaver de produits nocifs, tout comme une cellule peut se mettre à produire un poison ou proliférer en un cancer : nous fournirons une explication partielle de ces phénomènes.

Ouvrons cependant la cellule pour examiner sa structure interne. Celle-ci a évolué dans les dernières décennies et il importe de tenir à jour notre représentation.

L'économie quaternaire

L'entreprise type d'autrefois était une entreprise industrielle comportant des usines où travaillaient de nombreux

ouvriers ; la conception des produits, l'organisation du travail étaient réalisées par des bureaux d'étude occupant un nombre plus réduit de personnes ; les services de commercialisation et de distribution avaient également des effectifs relativement modestes.

L'informatisation de l'économie a conféré à l'entreprise contemporaine une tout autre structure. La production des biens étant automatisée, les effectifs qui lui sont consacrés ont fondu. Les produits sont devenus des assemblages de biens et de services et l'emploi est majoritairement consacré d'une part à la conception des produits, d'autre part aux services qu'ils comportent. Cette économie-là n'est plus dominée par l'industrie, par le secteur secondaire, et elle ne se réduit pas non plus au seul secteur tertiaire : on peut la qualifier de « quaternaire ».

La production d'un assemblage est par ailleurs le fait non plus d'une seule entreprise qui ferait tout de A à Z, mais d'un réseau de partenaires. Le produit type de l'économie quaternaire est ainsi *un assemblage de biens et de services élaboré par un partenariat*. La cohérence de cet assemblage, ainsi que l'interopérabilité du partenariat, sont assurées par un *système d'information*.

Qu'il s'agisse de conception et de production de biens ou de services, l'informatique joue un rôle crucial. Le travail a en effet changé de nature : alors que la machine soulageait l'effort *physique* que demande la production, l'ordinateur en réseau assiste l'effort *mental*. Les salariés sont désormais majoritairement des cadres, ou du moins des techniciens bien formés, dont le cerveau travaille en symbiose avec le système d'information.

L'entreprise se découpe en « métiers » souvent affectés chacun à une direction différente (« production », « com-

mercial », « R&D », « ressources humaines », « informatique » etc.). Certains de ces métiers produisent des « services support » autoconsommés par l'entreprise (« gestion des ressources humaines », « informatique » etc.), d'autres sont consacrés à la production finale.

L'informatisation de l'entreprise, naguère consacrée à l'automatisation des grands fichiers (paie, comptabilité, gestion des stocks etc.), adhère désormais au flux des processus de production. Elle assiste les opérateurs humains et fournit des indicateurs sur la qualité du produit et sur l'utilisation des ressources : cela oriente implicitement l'entreprise du quaternaire vers l'efficacité telle que nous l'avons définie.

Mais cette orientation, aussi nécessaire et salubre qu'elle soit, ne peut pas suffire. On le voit bien lorsqu'on participe à un projet informatique : le but est clairement affiché, le produit est défini, chacun peut connaître la finalité de sa propre action. Pourtant le projet trébuche parce que des métiers qui devraient coopérer ne parviennent pas à se comprendre. Ce que peut dire la maîtrise d'ouvrage ne signifie rien pour l'informatique et réciproquement : chez chaque interlocuteur, un regard vide indique qu'il ne parvient pas à prendre conscience de l'existence de l'autre.

Les petits mondes

La ressource humaine, mentale, de l'entreprise se découpe en *spécialités*. A l'intérieur d'un même métier plusieurs spécialités cohabitent : on trouve à la DRH des spécialistes de la paie et des spécialistes de la formation ; à la direction informatique, des spécialistes des réseaux, de l'exploitation, de la programmation, de l'architecture etc.

Certes les ouvriers de l'entreprise industrielle étaient des spécialistes (mécanos, électriciens, soudeurs etc.) mais dans l'entreprise du quaternaire, composée principalement de cadres, les spécialités sont devenues « pointues » : elles exigent des compétences dont l'acquisition suppose une formation longue. Chaque spécialité constitue par ailleurs un « petit monde » où l'on parle un langage spécifique, où l'on partage une culture et des valeurs particulières.

Les dirigeants forment une spécialité parmi les autres. Sa fonction est d'*orienter* l'entreprise en définissant ses priorités et en arbitrant entre ses projets, de gérer aussi l'incertitude propre à l'action stratégique. Cette spécialité, certes utile, n'est contrairement à l'étymologie du mot « hiérarchie » pas plus « sacrée » qu'une autre.

L'accès d'un individu à une spécialité est soumis à un contrôle plus ou moins rigoureux de sa compétence et celle-ci se conforte ensuite par l'expérience qui s'acquiert en travaillant ainsi que par l'échange avec des collègues. Cet échange a parfois un caractère rituel : deux collègues en conversation célèbrent le culte de leur spécialité en échangeant des signaux de reconnaissance, certaines réunions se réduisent ainsi à une sorte de **liturgie**.

On enferme les personnes dans leur spécialité comme du vin dans une bouteille dont on ne lit que l'étiquette, et le droit à la parole est étroitement délimité : quelle que soit l'étendue de sa culture un physicien ne pourra parler que de physique, et non d'économie ou d'histoire. L'interdisciplinarité est toujours désirée en principe, mais elle n'est pas admise en pratique sauf chez quelques vieux « sages ».

Chaque spécialité court donc le risque de s'enfermer dans son petit monde. « L'autre » est quiconque appartient à une autre spécialité et parle un autre langage, adhère à une autre

culture, à d'autres valeurs etc. On le tiendra à distance et s'il parle, on ne comprendra pas ce qu'il dit.

Ainsi renfermée sur elle-même, la spécialité va réclamer des privilèges : elle se constitue en une « corporation » qui, pour se défendre, érige dans l'entreprise une forteresse symbolique. Entre les diverses corporations on s'ignore, souvent on se méprise, parfois on se hait.

Ainsi dans une compagnie aérienne tout le monde jalouse et déteste les pilotes car leur salaire est supérieur à celui des autres et ils se mettent volontiers en grève pour obtenir encore et encore des augmentations.

Dans toutes les entreprises, dit Laurent Bloch, les informaticiens sont détestés parce que personne ne comprend ce qu'ils font et aussi parce que le rythme de la programmation est plus lent que celui des autres activités.

Chez les opérateurs télécoms, les « transmetteurs » et « commutants » se détestent tout en craignant la prise de pouvoir par les informaticiens. Ces spécialistes des « sciences dures » méprisent par ailleurs les « sciences molles » que manient les corporations des économistes, des sociologues et du marketing.

Quand j'étais à l'INSEE - les choses ont sans doute changé ! - les économètres montraient de la condescendance (« mépris » serait trop fort mais l'effet est le même) envers les comptables nationaux, lesquels étaient condescendants envers les statisticiens (90 % des effectifs). Le sommet du prestige appartenait à deux ou trois économistes dont les articles, que personne ne lisait, étaient d'un ésotérisme distingué.

Dans les entreprises qui comportent un réseau d'agences, l'autorité des organisateurs de la DG s'impose, de façon verticale, aux « exécutants » des directions régionales. A la DG

même on tient à l'écart les « gens du **centre d'appel** », considérés comme des tâcherons.

Enfin les rapports entre dirigeants et salariés sont notablement distants : le dirigeant craint d'aller sur le terrain où des faits pourraient contredire ses préjugés, les salariés sont envers lui à la fois obséquieux et révoltés.

L'entreprise est alors le champ clos d'un conflit entre corporations qui peut aller jusqu'à l'explosion destructrice. Le dirigeant doit périodiquement « faire descendre les barres de graphite dans le réacteur » pour arbitrer entre production et commercial, maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre, marketing et R&D etc.

Cependant la paix ne règne pas à l'intérieur de chaque corporation : si les personnes qui la peuplent sont toutes d'accord sur son rôle défensif, sur la protection qu'elle doit leur accorder, elles ne sont pas moins en compétition pour grimper l'échelle de la carrière.

Le mythe de la carrière

Observons une promotion à la sortie d'une école d'ingénieurs. Les individus sont encore des camarades qui échangent volontiers leurs impressions sur l'entreprise. Mais bientôt ils deviennent des concurrents : chacun surveille les autres pour s'assurer que personne ne le dépasse, qu'il ne prend pas de retard dans la chasse aux responsabilités. Ceux qui trouvent des raccourcis (le « piston ») sont enviés et détestés.

L'image qui s'impose est celle de naufragés dont les têtes dépassent la surface de la mer ; un cargo s'approche, une large échelle est lancée le long de son flanc, chacun s'y agrippe et s'emploie à grimper. Certains malins, ayant trouvé chemin

faisant l'ouverture d'un hublot, arrivent sur le pont plus vite que les autres. . .

La course à la carrière fait naturellement suite à une scolarité elle-même orientée par le classement : elle prolonge l'adolescence et recule d'autant la maturité.

Si vous parlez de sa carrière à un cadre, si vous lui faites apercevoir des possibilités de progression, à coup sûr il vous écoutera attentivement. Si par contre vous lui parlez de son activité pratique, de son métier, de l'influence que son action peut avoir sur la nature et sur la société, souvent il ne vous écoutera pas. « Soyons sérieux », dira-t-il, car la seule chose qu'il prenne au sérieux, c'est la carrière.

Le capital d'un cadre réside en effet dans sa réputation. Chacun se comporte donc, comme dit Claude Riveline, « en fonction des critères selon lesquels il se sent jugé ».

« Bien travailler », « être efficace », n'est alors nécessaire que dans la mesure où cela contribue à la réputation : c'est un moyen, non un but et si un jour les exigences de l'efficacité se trouvent en conflit avec celles de la réputation - si elles imposent, par exemple, de « faire des vagues », de contrarier les corporations -, on les sacrifiera.

Il y a bien sûr des exceptions : des cadres que leur travail intéresse, mais qui ne se laissent pas enfermer dans une corporation et qui se soucient plus des conséquences de leur action que de la carrière. Ces exceptions sont relativement nombreuses - de l'ordre de 10 % des effectifs, me semble-t-il après un passage dans plusieurs institutions - et c'est à ces animateurs que l'entreprise doit finalement de fonctionner. Mais il ne faut pas considérer les exceptions quand on décrit le comportement d'une foule.

Malgré tant de « réalisme » affiché, cette foule est naïve. La formation scolaire des ingénieurs les a en effet convain-

cus que « quand on est bon, on réussit » : il suffit de bien travailler pour avoir de bonnes notes !

Mais les succès ou les échecs de la carrière doivent beaucoup au hasard ou du moins à des phénomènes sur lesquels le cadre n'a aucune prise : des compressions d'effectifs, des fusions etc., tandis que la phrase « quand on est bon, on réussit » a un équivalent cruel : « si on échoue, c'est qu'on est mauvais ».

Celui qui croit cela est terriblement fragile. Il ne peut s'expliquer un retard dans sa carrière, l'échec d'un projet ou, pis, un licenciement suivi du chômage, que par ses propres déficiences et non par un coup du sort. On voit d'excellents cadres, auparavant énergiques et créatifs, sombrer alors dans la dépression.

Elle guette, lorsque vient l'heure de la retraite, jusqu'à ceux qui ont le mieux « réussi ». Ils se demandent, mais un peu tard, quel sens a pu avoir cette vie qu'ils ont vouée à la carrière et à ses contraintes : la servilité envers les puissants, l'obligation de « se faire bien voir », de « ne pas faire de vagues »....

« Réussir sa vie », est-ce avoir gravi l'échelle des grades, est-ce finir le plus riche et le plus décoré du cimetière ? Ou bien serait-ce quelque chose de plus profond, de plus vaste ?

Le rendement sociologique de l'entreprise

La sociologie de l'entreprise s'explique, pour une part prédominante, par le conflit entre corporations et par la concurrence pour la carrière au sein de la corporation. Une proportion de l'énergie mentale des cadres est dépensée dans ces batailles et c'est autant de perdu pour l'efficacité : il serait trop optimiste de croire que celle-ci puisse résulter, par

miracle, de comportements qui ont un tout autre but. Le pourcentage de l'énergie ainsi dissipée varie d'une entreprise à l'autre et il est bien sûr difficile de l'évaluer. Est-il de 30 %, 40 %, 50 % ?

Certains penseront que la perte d'efficacité n'est pas si forte que cela. Mais dans une entreprise où le travail, essentiellement mental, est accompli principalement par des cadres, croit-on qu'il puisse être indifférent qu'ils aient l'esprit ailleurs au lieu de concentrer leur attention sur la qualité des produits, la satisfaction des clients, l'efficacité de la production ? L'indifférence à la finalité de l'entreprise n'est-elle pas à l'origine de ces absurdités que l'on rencontre si souvent ? N'est-elle pas la cause de ces injonctions contradictoires qui provoquent chez les salariés le stress, la dépression dont on a tant de témoignages ? Ne met-elle pas les cerveaux à la torture ?

Certaines personnes, lorsqu'elles travaillent, détruisent en fait de l'utilité : c'est comme si elles produisaient des déchets. **Luttwak** a parlé de ces entreprises soviétiques qui fabriquaient des vêtements inutilisables à partir du meilleur coton du monde : leur activité réelle consistait donc à détruire du coton.

L'entreprise qui ne répond pas aux lettres de réclamation ou qui leur répond par des mensonges, le centre d'appel que l'on attend longtemps puis qui coupe la communication ou qui est incapable de répondre au client, l'agence commerciale où l'on piétine longuement pour être mal servi, le site Web où l'on s'égare dans des impasses : autant de cas où l'entreprise produit de la désutilité. Le policier insolent et brutal produit de l'insécurité, le magistrat dépourvu de jugement produit de l'injustice.

L'entreprise qui n'a pas de considération envers ses salariés les appelle en vain à « mettre le client au cœur de l'entreprise », formule d'un sentimentalisme écœurant. Des salariés maltraités ne peuvent pas en effet être aimables ni serviables. Ils auront plutôt, et bien naturellement, tendance à se venger sur le client que le sort place en face d'eux : ce qu'ils produisent alors n'est plus du service mais de l'affrontement.

Au corporatisme, à la priorité donnée à la carrière, s'ajoute un phénomène que l'on rencontre dans les entreprises importantes et d'autant plus qu'elles sont plus anciennes et plus riches : les « gens de droite », les « gens de gauche », les « gens de FO », « de la CFDT », « de la CGT », les Énarques, les HEC, les X, les Centraliens, forment autant de réseaux transverses à la hiérarchie comme aux corporations et qui sont commodes pour ceux qui veulent prendre un raccourci dans la carrière. Leurs contours sont flous, les allégeances sont instables mais elles se renouvellent autour de quelques personnes qui font fonction de pivot. Ces réseaux s'alimentent d'une corruption discrète, mais continue, sous forme d'emplois fictifs, d'avantages en nature, de commissions prélevées sur les fournisseurs, et leur fonctionnement accapare une autre part de l'énergie mentale des cadres.

Si l'on soustrait l'énergie absorbée par les corporations, la carrière et les réseaux d'allégeance, si l'on déduit la désutilité que produisent des salariés malmenés, quel est le rendement de l'entreprise : 20, 40, 50 % ?

Une réalité que l'on ne veut pas voir

« Y penser toujours, n'en parler jamais », disait Gambetta à propos de l'Alsace-Lorraine. C'est ainsi que les cadres se comportent envers la carrière : la préoccupation tourne

dans leur cervelle en tâche de fond mais ils n'en parlent presque jamais.

Dans les rapports entre personnes, entre corporations, une prime est donnée à une brutalité que l'on interprète comme un signe d'énergie. « Ses dents rayent le parquet, c'est un tueur », dit-on avec une admiration craintive, et les plus peureux ont tôt fait de comprendre qu'il faut prendre un air féroce pour se faire respecter.

Le « réalisme », ainsi conçu, exige que l'on se comporte en brigand. Les salariés sont maltraités, les sous-traitants réduits à quelque chose qui ressemble à de l'esclavage, les clients grugés, les partenaires volés.

Aux quelques sous ainsi gagnés s'ajoutent des économies de bouts de chandelle : on sous-traite la production des biens dans des pays à bas salaires, ainsi que des pans entiers de la conception et des services. On externalise le système d'information, le centre d'appel, on comprime la R&D...

Tout cela nourrit la *bottom line* chère aux *managers* « réalistes », mais cela complique l'organisation au point qu'elle ne pourra plus être maîtrisée : il n'était déjà pas facile d'assurer la production d'un assemblage de biens et de services et l'interopérabilité d'un réseau de partenaires, mais la complexité devient insurmontable lorsque cette production, ce réseau, sont répartis sur plusieurs pays dont la langue, le droit, les modes de vie sont différents. On saura d'autant moins la gérer que l'on ne veut pas la connaître, que l'on ne veut pas entendre ce que disent les salariés, les partenaires, les fournisseurs.

C'est dans la sociologie de l'entreprise, telle que nous l'avons décrite, que l'on trouve la clé de comportements contraires à l'efficacité. Ainsi s'explique l'étonnant phénomène de l'**entreprise suicidaire** qui, au rebours du bon sens, produit du profit en

détruisant les composantes les plus précieuses de son capital : la confiance de ses clients, la compétence de ses salariés.

Cette sociologie est à l'origine de la crise à France Télécom, des retards de l'A380 et de l'A400M chez Airbus, de l'impasse stratégique chez Carrefour, de la faillite de Fannie Mae etc. – tous phénomènes dont les causes immédiates sont certes techniques mais dépendent elles-mêmes d'une cause plus profonde qui réside dans la sociologie que nous avons décrite et, particulièrement, dans le corporatisme et le carriérisme des dirigeants.

Si l'on ne veut pas le voir, si l'on se contente d'explications superficielles, c'est parce que cette sociologie est relativement récente. Dans l'entreprise industrielle, nous l'avons dit, les corporations existaient déjà ainsi que le souci de la carrière, mais ces préoccupations n'avaient pas l'importance qu'elles ont acquise dans l'économie quaternaire. Des phénomènes naguère pratiquement négligeables sont passés au premier plan ; la maladie, autrefois bénigne, est devenue virulente. Il est temps de s'en occuper.

Pour un « commerce de la considération »

Pour améliorer le rendement de l'entreprise, la première étape est de prendre conscience du phénomène sociologique. Comme celui-ci est collectif il faut que cette conscience soit elle-même collective. Plutôt que de constater ses effets et de se lamenter, il faut remonter à leur cause, l'identifier et l'attaquer hardiment.

Les réseaux d'allégeance, par exemple, se confortent par la corruption. Or l'intensité de celle-ci dépend de la possibilité de blanchir des liquidités illicites. Lutter contre le blan-

chiment permet de réduire la virulence de ces réseaux, sinon de les supprimer.

Il sera difficile de dissiper le mythe de la carrière, mais l'entreprise pourrait être plus attentive qu'elle ne l'est au rôle des animateurs.

L'essentiel de la solution réside cependant dans l'instauration, dans l'entreprise et dans l'économie, d'un « commerce de la considération », échange nécessaire à l'efficacité et qui doit venir compléter l'échange marchand.

* *

L'expression « commerce de la considération » ne se prête que trop aux contresens et elle rencontre parfois de fortes résistances : il faut donc expliquer ce qu'elle désigne.

Manifester de la considération, c'est « écouter ce que dit l'autre en faisant un effort pour le comprendre », « l'autre » désignant ici quelqu'un qui appartient à un autre petit monde (autre spécialité, client, fournisseur, partenaire) : il s'agit de *prendre en considération* ce qui vient des autres petits mondes.

Le mot « comprendre » répond ici au sens précis de « comprendre intellectuellement ». Pour comprendre ce que dit quelqu'un qui n'appartient pas à la même spécialité, il faut que le spécialiste soit *polyglotte* : il doit pouvoir traduire dans son propre langage ce qu'on lui dit, il doit savoir aussi quelque peu parler le langage de l'autre spécialité.

Comprendre, ce n'est pas nécessairement approuver. On peut comprendre ce que dit quelqu'un, et aussi pourquoi il le dit, sans partager son opinion, sans accorder la même importance aux faits qu'il mentionne, sans le suivre dans son raisonnement.

Manifester ainsi de la considération pour l'autre, c'est dans l'entreprise une exigence *minimale* : quand on ne se comprend pas l'organisation se dissout. La considération est cruciale aujourd'hui parce que le travail est devenu essentiellement *mental* : une entreprise qui n'écoute ni ses concepteurs, ni sa ligne de service, ne peut pas connaître les besoins des clients ni réussir ses innovations.

Le cerveau d'un concepteur ne sera en effet productif que si celui-ci peut discuter ses idées avec les autres métiers de l'entreprise, avec les dirigeants. Un concepteur que l'on n'écoute pas a tôt fait de se renfermer dans sa coquille. Il y fera des choses qui l'intéressent, l'amuse ou répondent à une mode parmi les chercheurs, mais une bonne idée ne peut être féconde que si elle est adoptée et mise en pratique par l'entreprise. Le manque de considération envers les concepteurs stérilise la conception et inhibe l'innovation.

De même, l'entreprise qui n'écoute pas les agents de sa première ligne (ceux qui travaillent au centre d'appel, dans les agences, qui interviennent sur le terrain) s'interdit de connaître les besoins des clients et de tirer la leçon des incidents. Or une organisation, fût-elle excellente, ne peut pas avoir prévu tout ce qui peut se passer dans la nature et chez les clients.

Les entreprises efficaces savent qu'elles peuvent glaner des informations précieuses dans les centres d'appel, dans les agences, lors des interventions chez les clients ; elles ne les sous-traitent pas, elles ne s'en débarrassent pas. Je connais une entreprise dont les directeurs travaillent, de temps à autre, durant une semaine en agence ou au centre d'appel pour y voir comment les choses se passent. Ils mettent le micro-casque et répondent aux clients : oui, des *directeurs*.

La considération est un *commerce* : il ne s'agit ni de moralisme, ni de sentimentalisme, mais d'un *échange* et comme tout échange celui-ci doit être *équilibré*.

Dans une entreprise où l'on prend la brutalité pour un signe d'énergie, celui qui est simplement poli passe pour un faible : y témoigner de la considération, y écouter quelqu'un, c'est courir le risque de se faire mépriser et maltraiter. Il faut alors retirer sèchement la considération que l'on avait offerte et ne la rendre que si elle peut être réciproque.

Les personnes les mieux placées pour amorcer ce commerce sont les dirigeants, dont l'entreprise attend son orientation et, comme on dit, « du sens ». Leurs décisions ne peuvent d'ailleurs être éclairées que s'ils savent écouter l'expertise de l'entreprise, ce qui ne diminue en rien ni leur pouvoir ni leur responsabilité.

Le commerce de la considération s'étend, au-delà des limites de l'entreprise, aux clients, fournisseurs et partenaires. Il existe, c'est vrai, des brutes parmi les clients et ceux-là seront indifférents à la considération. Mais la plupart des clients y sont sensibles et ils apprécieront la qualité du service. S'il leur arrive d'être infidèles à l'entreprise ils lui reviendront après avoir rencontré, chez ses concurrents, une qualité inférieure.

Avec les partenaires et les fournisseurs, il sera plus difficile d'établir le commerce de la considération tant ils ont été habitués à de mauvais procédés : le sous-traitant que le service achats de l'entreprise a pressuré année après année en imposant des prix toujours plus bas est devenu une sorte d'esclave, et il n'est pas facile de passer de l'esclavage à une relation d'égal à égal. A terme, pourtant, chacun y trouvera son compte.

A ceux qui estiment le commerce de la considération *ir-réaliste* nous présenterons deux objections.

Jugent-ils donc *réaliste* le fonctionnement des entreprises qui maltraitent clients, fournisseurs et partenaires, où les corporations se méprisent, où les cadres ne pensent qu'à leur carrière ? Croient-ils ce fonctionnement efficace ? Non, sans doute.

Peut-être croient-ils qu'il est le seul possible ? Alors il faut qu'ils se rappellent comment l'économie et la société sont passées du régime féodal au régime industriel.

Dans l'économie féodale la richesse se prenait à la pointe de l'épée et se partageait entre féaux, une part revenant aux pauvres par le canal de l'Église : ainsi se réalisait, tant bien que mal, un équilibre global entre prédation et charité.

L'industrie avait besoin du marché pour écouler ses produits : elle l'a développé. Alors s'est instauré un équilibre de l'échange transaction par transaction. L'industrie a ainsi tourné le dos à la prédation – et d'ailleurs aussi à la charité.

Ceux qui, au début du XVIII^e siècle, vivaient encore dans l'économie féodale auraient-ils pu prévoir l'économie de marché ? Si d'aventure quelqu'un la leur avait décrite, l'auraient-ils jugée *réaliste* ? Non : ils auraient pensé que c'était du rêve.

Il en est de même aujourd'hui avec le commerce de la considération. Il est pour l'économie quaternaire une nécessité, tout comme le marché a été une nécessité pour l'économie industrielle. Sa nouveauté est comparable à celle qu'a constituée, en son temps, l'émergence du marché. La difficulté que l'on a aujourd'hui à concevoir ce commerce est la même que celle que l'on pouvait avoir, dans la société féodale, à concevoir l'échange équilibré.

Tant que nous n'aurons pas instauré ce commerce dans nos entreprises comme entre nos entreprises, elles continueront à se dévorer elles-mêmes : une part importante de leur énergie sera autoconsommée. L'économie sera inhibée par la manifestation du potentiel de violence que comporte l'entreprise contemporaine dont la structure, avec ses corporations pointues, cloisonnées et où chacun est travaillé par l'angoisse de sa carrière, ressemble d'ailleurs assez à celle d'une pile atomique.

Mésaventures d'un client lambda de France Telecom ¹⁰⁰

20 décembre 2009 *Entreprise Télécoms*

Je publie ici le témoignage que Jean Kott m'a aimablement autorisé à reproduire. Ce grand expert des systèmes d'information est aussi, devant une grande entreprise comme France Telecom, un *client lambda* comme vous ou moi. Son témoignage illustre le degré de dégradation où est parvenu cette **entreprise suicidaire**.

Je communique assidûment mon analyse et mes craintes aux politiques et dirigeants que je rencontre. Pour le moment, je n'en ai trouvé aucun qui se sente en position d'agir mais je continue : même si France Telecom a désormais le statut d'une entreprise privée, la qualité du réseau et du service est un enjeu national.

Il faudra bien que le citoyen se réveille un jour, fût-ce un peu tard !

Ne s'est-on pas fait des illusions sur les vertus du privé et de la concurrence ?

La qualité du service que produit cette entreprise conditionne l'efficacité de notre économie : ne serons-nous pas contraints, un jour, de la re-nationaliser pour la reprendre à des actionnaires prédateurs ?

Vous croyez peut-être que dire cela, c'est *ringard* ? J'estime, moi, qu'il est ringard de persister, malgré l'expérience, à croire en des dogmes venant d'un mauvais cours d'économie et à prétendre que **l'efficacité** serait conditionnée par la

100. michelvolle.blogspot.com/2009/12/mesaventures-dun-client-lambda-de.html

concurrence pure et parfaite, la privatisation des services publics, l'ouverture totale du marché, la maximisation du profit et la création de valeur pour l'actionnaire.

* *

Voici le témoignage de Jean Kott :

Courant octobre, devant emménager prochainement en un nouveau domicile dans la périphérie immédiate de Cherbourg, j'appelle France Telecom sur le 1014 pour faire part de mes intentions. La charmante conseillère qui répond me propose une « série limitée Internet Everywhere » comprenant Internet, la TV Orange et la téléphonie en VoIP (pas de ligne analogique classique donc) avec une clef 3G en prime.

Malgré le risque (perte totale de liaison téléphonique en cas de panne électrique), l'offre est financièrement intéressante car, n'étant pas en zone totalement dégroupée, je ne puis me tourner vers les forfaits tout compris de la concurrence et pense (encore) à ce moment que France Telecom fournit un service meilleur que celui de ses concurrents qui vaut bien les 10 € supplémentaires d'abonnement mensuel.

J'accepte donc la proposition qui m'est faite. Je reçois un courrier de confirmation, signe le contrat et attend le matériel qui m'est livré début novembre et pour lequel une caution de 49 € est versée par mes soins (par carte bancaire).

Chronologie des faits

Après avoir reçu fin octobre plusieurs SMS m'informant de la mise en service de ma ligne, je tente le 11 novembre d'installer à mon nouveau domicile le matériel reçu. Je constate à cette occasion que le courrier de confirmation qui m'a été précédemment envoyé mentionne :

- Un n° de téléphone de ligne dite support
- Un n° de client Internet
- Un n° de client TV Orange
- Un code confidentiel d'accès TV Orange

Par contre, aucun identifiant de connexion ni mot de passe pour m'authentifier sur le réseau n'y figure, ni le mot de passe de messagerie. Ces éléments devraient pourtant être dans le courrier de confirmation d'après les documents livrés avec le matériel.

Premier appel au 3900 le 11/11/09 (de mon mobile) pour signaler que je ne puis installer ma Livebox faute de l'identifiant et du mot de passe de connexion. Mon interlocutrice me les communique aussitôt. Bien qu'il ne me semble pas très normal que de tels éléments soient communiqués téléphoniquement, je me dis qu'il sont peut-être totalement liés à la ligne physique de ma maison, voire à un identifiant propre à ma Livebox, et que cela ne constitue donc pas une faille majeure dans la sécurité de l'ensemble (mais ce n'est qu'une supposition de ma part).

Muni des précieuses informations, j'installe la Livebox qui fonctionne normalement à la fin du processus. Je n'ai pas d'accès voix (téléphonie par Internet) mais il est écrit dans la documentation que cela vient automatiquement au bout de 24 ou 36 heures. Je ne m'inquiète donc pas et poursuis par l'installation du décodeur TV qui fonctionne après que je l'ai alimenté avec les informations idoines (n° client et code confidentiel).

Le 13 novembre 2009, 48 heures s'étant écoulées depuis l'installation et n'ayant toujours pas de téléphonie, je rappelle le 3900 (second appel) pour m'en inquiéter. Réponse du style (ce ne sont pas les termes exacts); « Nous procédons à des tests de votre ligne, tout doit rentrer sans l'ordre

sous 48 heures, soyez patient ». Je signale que je n'ai pas reçu mon mot de passe de messagerie, on me promet de me l'expédier par courrier.

Le 16 novembre 2009 : trois jours se sont écoulés depuis le précédent appel et toujours pas de liaison téléphonique. Troisième appel au 3900. Après les (trop) longues minutes d'attente traditionnelle, un monsieur m'explique qu'ils ont des soucis de serveurs et qu'il me faut attendre. Il me recommande même de rappeler si les choses ne sont pas rentrées dans l'ordre d'ici vendredi (soit le 20/11).

Parallèlement à tout ça, je regarde un peu ce qui peut se passer en examinant les infos données par le serveur http de la Livebox. A la rubrique téléphonie je vois :

- Service téléphone : Inactif
- Statut du service téléphonie : Déconnecté
- Votre numéro de téléphone est : Pas de numéro attribué

Si les deux premières lignes ne me choquent pas puisqu'elles sont le reflet de la situation réelle, la troisième me semble bizarre puisque j'ai un n° de téléphone attribué lors de la souscription de l'abonnement, mais manifestement, aucun de mes interlocuteurs n'est conscient de cette incohérence (les infos disponibles sur le serveur http de la Livebox viennent bien du Système d'Informations de France Telecom).

Le 20 novembre, rien de nouveau. Je rappelle donc le 3900 et obtiens comme réponse : « Je vous la fais courte, ce sera rétabli ce soir à 20 heures et on vous rappelle demain ».

Le 23/11, personne ne m'ayant rappelé l'avant-veille comme promis, j'appelle de nouveau. Mon interlocutrice m'expédie par une réponse dilatoire me promettant que tout sera rétabli d'ici la fin du mois. Je pense que, voyant qu'il s'agit

du 5ème appel pour « problèmes Internet », elle m'envoie poliment sur les roses supposant que je ne suis qu'un emm...

J'attends patiemment la fin du mois. Pendant le week-end, la situation se dégrade côté TV. L'horloge du décodeur n'est plus synchrone (avec l'heure légale) et prend quelques minutes de retard chaque jour. Les chaînes du bouquet auquel je suis censé être abonné ne sont plus visibles (je ne reçois plus que les chaînes de la TNT). A la place figure un message arguant d'un incident technique et demandant de recommencer ultérieurement, puis le 2 décembre, un message apparaît me demandant de saisir mon n° de client et mon code confidentiel lesquels ne sont plus acceptés par le système.

Le même jour (le 2/12), nouvel appel au 3900. Cette fois l'interlocuteur me dit « c'est normal car je vois que vous avez fait une demande de résiliation de la TV ». Je proteste du fait que je n'ai jamais rien résilié (contractuellement, je ne peux d'ailleurs pas résilier partiellement un service de ce type d'abonnement car il s'agit d'un « bundle »). Mon interlocuteur me dit alors de prendre contact avec le service commercial.

Second appel le 2/12 vers le service commercial. Le conseiller tombe des nues lorsque je lui parle de résiliation. Pour lui, le contrat est toujours en vigueur dans son intégralité et il me renvoie vers le service technique en me disant : « Il y a un bug, c'est à eux de résoudre le problème !!! »

Troisième appel ce même 2/12 vers le service technique. Je commence à être passablement énervé d'être ainsi pris pour une balle de tennis et commence à hausser le ton. L'interlocuteur me dit alors qu'un « expert » (sic) va me rappeler le lendemain 3/12 entre 11 et 12 heures.

Le 3/12, à l'heure dite (même avec 10 min d'avance), j'ai un appel du fameux expert, Mme Geoffrette Foucher du centre de Saint-Nazaire, qui me dit que cette résiliation fait suite « à mon déménagement hors de la zone !!!! ». Là, j'explose aux oreilles de la malheureuse car je deviens fou : elle m'informe que je déménage de l'endroit où je viens d'emménager. Après avoir repris mes esprits, nous entamons une discussion sérieuse pour tout remettre à plat et découvrons une incohérence supplémentaire dans les données : le numéro de client Internet qui figure sur la lettre contrat qui m'a été envoyée est, pour elle, celui d'une autre personne. Quant à celui dont elle dispose pour moi, il diffère d'un chiffre de celui que j'ai sur mon contrat (elle a pu le retrouver grâce au n° de téléphone). Elle me dit ne pouvoir rétablir les services pour le moment, je serai rappelé le samedi 5/12 entre 11 heures et midi par un de ses collègues pour remise en service la semaine suivante car la chose ne paraît pas simple en raison de la déconstruction de l'accès TV et de l'imbroglio technico-contractuel qui règne dans les informations enregistrées.

Le 4/12, je reçois mes identifiants (réclamés il y plus d'une semaine au 3900) par courrier. La lettre est datée du 25/11 alors que le cachet figurant sur l'enveloppe est du 2/12. Où ce courrier a-t-il dormi pendant une semaine ? Par ailleurs, le n° de client porté sur ce courrier est celui communiqué téléphoniquement par Mme Foucher (l'expert de Saint-Nazaire) et non pas celui qui figure sur le contrat. Il y a donc un vrai problème dans le Système d'Informations d'Orange...

Le 5/12 je constate que l'horloge du décodeur TV est de nouveau synchronisée. Un test me montre que la TV est de nouveau rétablie. En regardant ma boîte mail Orange (que je peux enfin consulter depuis mon client POP) j'y vois un courrier m'informant que ma « commande » (sic) du 4/12 est en cours et que la mise en service est prévue pour le

19/12. Je n'ai rien commandé de nouveau mais France Telecom a réinitialisé tout le processus pour essayer de se sortir de cette impasse, et tout se passe comme si c'était moi qui avais initialisé une nouvelle commande.

Le 5 à 20 heures, le fameux expert qui devait me rappeler le 5 entre 11H00 et 12H00 (dixit Mme Foucher) ne l'a pas fait. Décidément, France Telecom ne brille pas plus par sa politesse que par sa qualité de services.

Dimanche 6/12 : A 15 heures, la page « suivi de commande » du site Orange m'indique que la téléphonie est en attente de la mise à jour de la Livebox...

Mardi 8/12 : Toujours pas de téléphone sur la Livebox. Je n'ai plus accès aux chaînes cinéma d'Orange auxquelles j'ai droit selon mon contrat (par contre, je suis toujours mentionné comme abonné sur ma page client Orange montrant une fois de plus la grande cohérence dans les informations).

Ce même jour (le 8/12 donc), je reçois un courrier postal m'informant que depuis le 2 décembre, j'ai le téléphone (par voie analogique) qui me sera facturé 16 Euros par mois. Je n'ai jamais demandé de ligne classique à France Telecom. Que France Telecom, prise en défaut d'incapacité à activer une liaison téléphonique par Internet, ait recours à cette « roue de secours » pour satisfaire une obligation de résultat, soit, mais je n'ai pas à avoir à en supporter les conséquences financières. J'ai souscrit un abonnement incluant téléphone (y compris les communications vers les fixes en France métropolitaine), Internet et TV et j'entends ne payer que cet abonnement. J'appelle le service commercial (1014) pour que l'on m'explique pourquoi cette mascarade persiste. J'en profite pour demander le rétablissement de mes droits d'accès à TV-Orange, ce qui est fait.

Le 10, je n'ai pas de réponse à mes questions (à propos de l'attribution d'une ligne analogique).

Le 15 décembre 2009, entre 11h et 12h, la Livebox se met à hoqueter (elle se réinitialise plusieurs fois de suite sans que je n'aie rien fait). En même temps je reçois un coup de téléphone (sur la ligne analogique donc) que je retranscris ici de manière approximative :

M. X : « Bonjour, ici M. X d'Adsl-Orange, je détecte que des tests d'éligibilité sont en cours, à qui les avez-vous demandés ? »

Moi : « !!!!!????? Je n'ai rien demandé mais je vois bien qu'il se passe quelque chose sur ma box !!!!!!! »

M.X : « Chez quel fournisseur êtes-vous actuellement ? »

Moi : « Mais je suis chez Orange !!!!!!!! »

M.X : « O.K. pas de soucis, au revoir monsieur »

Fin de la conversation qui me laisse un peu perplexe. Je jette un coup d'œil sur ma Livebox et je vois, Oh Joie ! que le voyant téléphone est enfin vert. Je vérifie sur le serveur http de ma Livebox et, cette fois, tout semble fonctionner.

Après branchement du « Livephone », j'ai la tonalité et je peux appeler, mais en appelant depuis mon GSM vers le numéro je constate que c'est toujours la ligne analogique qui répond. Tout n'est donc pas terminé...

Bilan au 17 décembre 2009

– Mon téléphone Internet par VoIP fonctionne mais partiellement (je peux appeler mais les appels extérieurs arrivent toujours par la voie analogique classique).

– J'ose espérer que je n'aurai rien à déboursier pour la mise en place de la ligne analogique (mais la rigidité des

processus mis en place par France Telecom me fait douter de son aptitude à satisfaire à cette obligation).

- La TV d'Orange fonctionne de manière approximative :
- Deux suppressions de droits d'accès inopinées et injustifiées (une le 2/12 et une autre le 8/12).
- Mauvaise réception de France 2 (blocage de l'image une fois toutes les heures en moyenne pour une durée d'une minute environ).
- Blocage de la télécommande (sauf ON/OFF) plusieurs fois par jour nécessitant de faire OFF puis ON.
- Blocage plus sévère deux à trois fois par semaine nécessitant de débrancher puis rebrancher le décodeur.
- Plus généralement, le comportement n'est pas constant. Dans la même situation, le système ne réagit pas toujours de la même façon à une action sur la Télécommande.
- Incapacité des divers interlocuteurs au téléphone de donner le moindre début d'explication à tout ce désordre.

Principales anomalies relevées durant ce long mois

- Informations d'identification incomplètes dans le courrier de confirmation.
- Écart injustifiables entre les informations des services techniques et les informations commerciales (que des services techniques aient une demande de résiliation inconnue des services commerciaux est un comble !).
- Incohérences dans les informations d'identification d'un client.
- Présence d'informations inexactes d'origine inconnue dans le Système (mon déménagement).

– Réponses inappropriées et traduisant une totale incompréhension, par les personnel du plateau d’appels, de ce qui se passe vraiment.

– Transfert vers le service d’experts beaucoup trop tardif, consécutif à mon énervement et non pas résultant d’un examen rationnel de la situation.

– Pas de rappel du second expert malgré un rendez-vous téléphonique pris avec le premier.

– Modifications unilatérales du contenu de la fourniture contractuelle par Orange sans mon accord préalable (attribution d’une ligne analogique) et sans information (je considère que la lettre-type reçue de manière tardive n’est pas une explication aux trop nombreux ratés de cette installation).

– Absence de coordination entre les divers services (voir le dialogue retranscrit ci-dessus). Un employé Orange ne sait même pas que mon n° d’appel est opéré par Orange (cherchez l’erreur !).

– TV fonctionnant mal. Trop nombreux bugs (que je connais bien grâce à mon passé professionnel) dénotant une absence totale de culture temps réel et automatismes de la part des développeurs de la solution.

– En l’absence de ligne téléphonique, les appels de réclamations sont passés depuis un mobile, donc facturés. Vendre sa non-qualité de service est décidément devenu un « must ».

Je n’ai aucun commencement d’explication plausible de la part de France Telecom. Je ne parle même pas de lettre d’excuse car clairement, la politesse ne fait pas partie de la culture de cette entreprise. Il semble même que France Telecom considère ses clients comme des manants tout juste bons à supporter le poids de ses propres errements et se sent le droit de se comporter comme bon lui semble.

Je ne désespère pas de voir la situation évoluer prochainement, pas nécessairement dans le bon sens, mais j'attends ma première facture pour réagir.

Ce qu'il faut en penser

N'étant pas paranoïaque au point de me sentir personnellement visé par cette cascade d'incidents, je pense que France Telecom a de sérieux soucis tant avec ses systèmes d'information qu'avec ses processus (opérationnels et relation clientèle).

La relation clients est franchement mauvaise. Elle laisse au client le soin de trier entre les catégories de problèmes (un appel vers le 3900 vous demande de faire le tri entre problèmes commerciaux et techniques et de distinguer dans ces derniers s'il s'agit de TV, de téléphonie Internet ou de téléphonie classique). C'est une totale aberration ! C'est au prestataire de faire ce tri. Cette vieille survivance de la distinction « dérangements » et « réclamations » date de la belle époque des PTT et n'a plus aucun sens aujourd'hui.

Le numéro d'appel unique est donc une escroquerie intellectuelle. Le plateau téléphonique 3900 (choix technique) est totalement inefficace. Les conseillers se contentent d'enregistrer un appel et de noter « problèmes Internet » dans la base de données. Il m'a fallu 8 appels pour qu'un opérateur, sans doute excédé de voir le nombre d'appels que j'avais passés, me mette en relation avec un service dit « d'experts ».

L'appel au centre commercial (1014) est, en général suivi d'effet si l'interlocuteur peut agir directement. S'il doit passer la main à quelqu'un d'autre... *dubito*. Je n'ai d'ailleurs pas bien compris la différence entre le 3900 (choix commercial) et le 1014.

Le service « expert » est intervenu par réinitialisation du processus. Par contre, je n'ai reçu aucun compte rendu de son action.

La liaison est mauvaise entre la relation client et les services opérationnels : manifestement, les difficultés que peut comporter la mise en place d'une offre chez un client sont inconnues des centres d'appel.

D'une manière plus générale, l'installation de ma ligne n'a été pilotée par personne. C'est moi qui ai fait office de « Pilote de projet » par mes réclamations successives (et je dois continuer pour que les appels extérieurs arrivent sur ma ligne VoIP et non plus sur la ligne analogique). Je ne paie pas France Telecom pour faire moi-même un travail qui lui incombe...

Les systèmes d'information devraient être sérieusement audités car les incohérences relevées dans les informations ont des effets aussi sérieux qu'inattendus.

Tout le reste est à l'avenant...

Le sentiment que me laisse cette installation (non pilotée) est que France Telecom ne va pas bien du tout. Qu'autant de symptômes soient visibles par le premier client venu sans avoir à procéder au moindre audit fait penser à un malade en phase terminale. Les sociétés les plus saines connaissent des dysfonctionnements dans leurs processus et leurs Systèmes d'information mais cela ne se répercute pas de manière aussi flagrante sur un projet client : une entreprise normale « prend sur elle » pour honorer ses engagements coûte que coûte et fait en sorte que le client en sache un minimum sur ses soucis internes.

Bref : nous avons affaire à un prestataire plus cher que la concurrence et dont la qualité de service a diminué d'année en année au point d'être aujourd'hui plus mauvaise que

ce que l'on peut trouver ailleurs. Avant de se rengorger de modernité et de prétendre surfer sur l'économie numérique, il faudrait réapprendre à faire correctement son métier de base.

Il appartient à chacun d'en tirer les conséquences.

Épilogue

Le 18/12, tout est rentré dans l'ordre : la ligne analogique a été coupée, la ligne en VoIP fonctionne normalement. L'incident est donc clos.

C. G.Jung, *The Red Book*, Norton & C^o, 2009 ¹⁰¹

23 décembre 2009 *Lectures Philosophie*

Ce livre de grand format est une petite merveille éditoriale. Ce sera sans doute une de ces raretés que les bibliophiles s'arrachent et que l'on est fier d'avoir dans sa bibliothèque.

Il comporte d'abord la reproduction *fac simile* d'un manuscrit dans lequel Jung a consigné sa démarche la plus intime mais qu'il n'a jamais publié car il craignait de ne pas être compris.

Ce manuscrit est resté longtemps dans un coffre-fort et seuls quelques très rares initiés ont été autorisés à le consulter. De tels livres maudits sont souvent les plus intéressants : que l'on pense aux *Mémoires* de Casanova et au *Manuscrit trouvé à Saragosse* de Potocki !

Le texte, en allemand, est écrit dans une calligraphie aussi soignée que celle des copistes du moyen-âge et en usant d'abréviations auxquelles on s'habitue assez vite. Il est orné d'enluminures et de miniatures qui illustrent les visions de Jung et où se déploie son talent de dessinateur.

Ce *fac simile*, dont la lecture est tout de même un peu fatigante, est heureusement suivi par une traduction en anglais qui le complète par d'autres textes que Jung n'avait pas transcrits sur parchemin. Une introduction éclaire utilement ses intentions et sa démarche.

101. michelvolle.blogspot.com/2009/12/c-gjung-red-book-norton-c-2009.html

Ces intentions, cette démarche, sont marquées par l'époque qui précède la guerre de 14-18 et qu'Hugo Ball a décrite ainsi : « *Dans le monde et la société de 1913, la vie semble complètement confinée et bloquée. Une sorte de fatalisme économique prévaut : à chaque individu, qu'il soit d'accord ou non, est assigné un rôle qui détermine son caractère et ce qui l'intéresse. L'église est considérée comme une « usine à rédemption » sans importance, la littérature comme une soupape de sécurité... Jour et nuit se pose une question brûlante : existe-t-il quelque part une force assez puissante pour mettre un terme à cette situation ? Et si non, comment lui échapper ? »*

Cent ans après, cette description s'applique presque exactement à l'époque présente, comme si nous étions de nouveau à l'orée d'un massacre. Les préoccupations de Jung, si datées qu'elles soient, sont donc aujourd'hui d'une parfaite actualité.

Il s'efforce de comprendre la relation entre l'individu et la société qui l'entoure, ainsi qu'avec la communauté des morts ; de comprendre les effets psychologiques et historiques du christianisme ; d'anticiper l'évolution religieuse future de l'Occident. Pour explorer ces questions *The Red Book* aborde une grande diversité de thèmes : la connaissance de soi ; la nature de l'âme ; la relation entre la féminité et la masculinité, entre la magie et la raison ; la valeur des études et de la science ; la signification des symboles etc.

Pour mener une recherche qui porte sur la structure de la personnalité humaine en général, Jung a pris sa propre personne pour laboratoire : il s'est livré ainsi à des expériences mentales périlleuses.

En se lançant dans l'exploration de l'inconscient, Jung découvre la structure de celui-ci et expérimente en soi-même

(et, à travers sa personne, en chacun) le fonctionnement et l'influence des symboles et des mythes dont certains sont aussi anciens que l'humanité elle-même. Il quitte ainsi le terrain rassurant et bien balisé du rationalisme pour être plus authentiquement fidèle à la Raison - laquelle, loin de se satisfaire d'un développement formellement correct, exige d'élucider l'*orientation* qui lui confère à la fois son sens et son énergie.

Ceux qui ont de la Raison une conception étroitement scolaire (ils sont légion) ne peuvent voir dans *The Red Book* que l'œuvre d'un illuminé : on comprend que Jung ait hésité à le publier et que ses héritiers l'aient si longtemps tenu secret.

Ceux qui par contre s'en font une conception plus exigeante, plus organique aussi (voir [L'intelligence créative](#)), liront *The Red Book* avec passion : ils y trouveront la réponse à certaines des questions qui les tracassent le plus et, en tout cas, de quoi nourrir et approfondir leur réflexion.

Qu'y a-t-il de plus important en effet, pour chacun d'entre nous, que le rapport entre notre action (ou notre refus d'agir) et notre pensée (ou notre refus de penser) ? Et, plus profondément, qu'y a-t-il de plus important que ce foyer commun de l'action et de la pensée qui, situé au plus intime de chacun, y manifeste une volonté qui dépasse notre individualité ?

Classement thématique

Commentaires

Commentaire d'Olivier Piuzzi sur *De l'Informatique* p. 15 3 janvier

Économie

Comprendre la crise p. 50 31 janvier

Voir à travers l'apparence p. 62 14 février

Dangers de l'immatériel p. 107 17 avril

Une crise peut en cacher une autre p. 147 27 juin

Muhammad Yunus, *Vers un nouveau capitalisme*, JC Lattès, 2008 p. 250 10 novembre

Efficacité de l'entreprise contemporaine p. 267 28 novembre

Entreprise

« Créer de la valeur pour l'actionnaire » p. 17 9 janvier

L'exemple de l'entreprise p. 34 25 janvier

L'entreprise et Aristote p. 94 15 mars

France Telecom, suite et fin p. 116 8 mai

À propos de la crise chez France Telecom p. 202 17 septembre

Comment Canal+ peut vous voler p. 204 25 septembre

Le suicide d'une entreprise p. 210 9 octobre

Taylor, *The Principles of Scientific Management*, 1911 p. 240 9 novembre

L'informatisation et la souffrance au travail p. 253 15 novembre

Efficacité de l'entreprise contemporaine p. 267 28 novembre

Mésaventures d'un client lambda de France Telecom p. 285 20 décembre

Histoire

Michel Goya, *La chair et l'acier*, Tallandier, 2004 p. 129 2 juin

Daniel Cordier, *Alias Caracalla*, Gallimard, p. 173 15 juillet

Clarisse Herrenschmidt, *Les trois écritures : langue, nombre, code*, Gallimard, 2007 p. 180 31 juillet

Arnaud Teyssier, *Lyautey*, Perrin, 2004 p. 233 4 novembre

Informatisation

Informatisation, prédation et crise p. 24 8 janvier

Le double informationnel p. 79 24 février

Dangers de l'immatériel p. 107 17 avril

Vers un retour à l'informatique p. 118 12 mai

Qu'est-ce que l'*informatisation* ? p. 225 10 octobre

À propos du « Kindle » p. 230 26 octobre

Pierre-Jean Benghozi et alii, *L'Internet des objets*, MSH, p. 247 10 novembre

L'informatisation et la souffrance au travail p. 253 15 novembre

Lectures

Comité invisible, *L'insurrection qui vient*, La fabrique, 2007 p. 182 11 août

Vincent Desportes, *Décider dans l'incertitude*, Economica 2007 p. 85 10 mars

Jacques Blamont, *Le chiffre et le songe*, Odile Jacob, 2005 p. 101 6 avril

Alexander Grothendieck, *Récoltes et semailles*, 1985 p. 103 6 avril

William D. Cohan, *The Last Tycoons*, Anchor, 2008 p. 113
1er mai
William D. Cohan, *House of cards*, Doubleday,
p. 127 18 mai
Michel Goya, *La chair et l'acier*, Tallandier, 2004 p. 129 2
juin
Daniel Cordier, *Alias Caracalla*, Gallimard,
p. 173 15 juillet
Clarisse Herrenschmidt, *Les trois écritures : langue, nombre,
code*, Gallimard, 2007 p. 180 31 juillet
Jonathan Littell, *Les Bienveillantes*, Gallimard, 2006 p. 188
19 août
Arnaud Teyssier, *Lyautey*, Perrin, 2004 p. 233 4 novembre
Taylor, *The Principles of Scientific Management*, 1911 p. 240
9 novembre
Pierre-Jean Benghozi et alii, *L'Internet des objets*, MSH,
p. 247 10 novembre
Muhammad Yunus, *Vers un nouveau capitalisme*, JC Lattès,
2008 p. 250 10 novembre
C. G. Jung, *The Red Book*, Norton & C^o, 2009 p. 298 23 dé-
cembre

Philosophie

Le double informationnel p. 79 24 février
L'entreprise et Aristote p. 94 15 mars
Jacques Blamont, *Le chiffre et le songe*, Odile Jacob, 2005
p. 101 6 avril
Alexander Grothendieck, *Récoltes et semailles*, 1985 p. 103
6 avril
Clarisse Herrenschmidt, *Les trois écritures : langue, nombre,
code*, Gallimard, 2007 p. 180 31 juillet
Maîtriser le conflit des modèles p. 190 7 septembre

La planche de Platon p. 197 8 septembre
À propos de Lévi-Strauss p. 237 8 novembre
C. G. Jung, *The Red Book*, Norton & C^o, 2009 p. 298 23 décembre

Prédation

Informatisation, prédation et crise p. 24 8 janvier
Mille Madoffs p. 88 14 mars
Mille Madoffs (suite) p. 109 1er mai
Comment Canal+ peut vous voler p. 204 25 septembre

Société

Le ministère de l'injustice p. 9 1er janvier
TO THE HAPPY FEW p. 59 1er février
Adieu au bling-bling p. 60 3 février
Mille Madoffs p. 88 14 mars
Mille Madoffs (suite) p. 109 1er mai
Projet de loi p. 139 13 juin
134 milliards de dollars p. 142 14 juin
Appels au meurtre p. 145 17 juin
Notre République p. 167 14 juillet
Les derniers des Iroquois p. 176 22 juillet
Comité invisible, *L'insurrection qui vient*, La fabrique, 2007 p. 182 11 août
Comment Canal+ peut vous voler p. 204 25 septembre
Un lapsus qui n'en est pas un p. 208 26 septembre

Statistique

Critique de la raison statistique p. 121 13 mai
Critique de la raison corrélative p. 133 3 juin

Stratégie

Vincent Desportes, *Décider dans l'incertitude*, Economica 2007 p. 85 10 mars

Michel Goya, *La chair et l'acier*, Tallandier, 2004 p. 129 2 juin

Arnaud Teyssier, *Lyautey*, Perrin, 2004 p. 233 4 novembre

Télécoms

France Telecom, suite et fin p. 116 8 mai

À propos de la crise chez France Telecom p. 202 17 septembre

Le suicide d'une entreprise p. 210 9 octobre

Mésaventures d'un client lambda de France Telecom p. 285 20 décembre