

Automatismes : du sur mesure

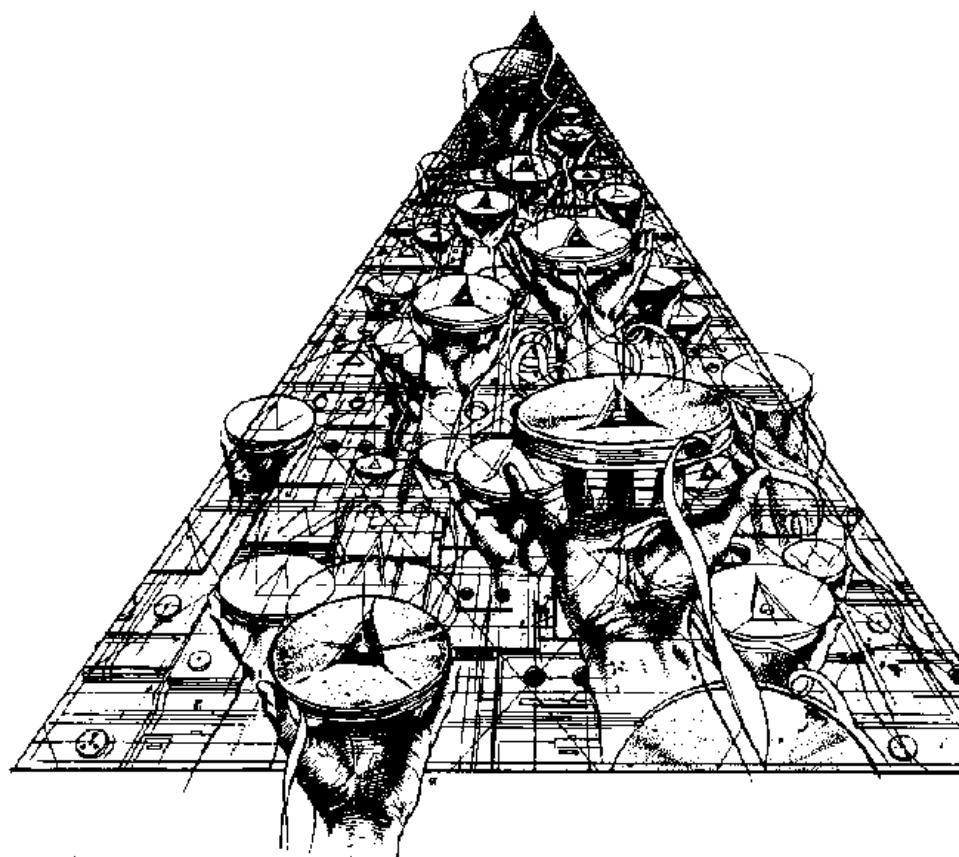
Un autre aspect de la « démocratisation » micro-informatique concerne les automatismes. Un micro-ordinateur est construit autour d'un microprocesseur qui ne coûte qu'une dizaine de francs. Pour réaliser des automatismes on peut partir du même microprocesseur et « l'habiller » des circuits intégrés adéquates pour l'application envisagée. On fait du sur-mesure... Finis les ordinateurs de contrôle de processus mégalomanes qui devaient tout faire : lecture des capteurs, automatisation et régulation, éditions, archivage, statistiques...

L'automatisation de la production peut se faire de façon parcellaire et modulaire. Elle devient accessible à la petite entreprise qui, avec ses petites séries, peut espérer bénéficier des avantages de l'automatisation jusque là réservée à la grande industrie. Pour cette dernière, la micro-informatique va permettre beaucoup plus de souplesse : automatisation ponctuelle, intégration modulée des automatismes... Tout cela constitue un incontestable changement dans les relations entre les entreprises informatisées et les entreprises informatisantes : les premières retrouvent leur indépendance par rapport aux secondes.

Pour la petite histoire, il faut dire que les grands constructeurs d'ordinateurs n'ont guère brillé dans le domaine des processus et ce pour trois causes : leur méconnaissance patente des processus et de l'environnement industriel, le manque de souplesse de leur informatique lourde, le mépris des travailleurs intervenant dans le processus de production. Du point de vue des travailleurs, micro-informatique ou pas, il n'y aura changement que si l'automatisation est conduite autrement : amélioration des conditions de travail, connaissance et contrôle des automatismes, formation, revalorisation du travail et non appauvrissement... La micro-informatique peut aider au changement, si on le veut...

La micro-informatique actuelle n'est pas une alternative en soi ; elle ne peut que favoriser des expériences alternatives. Car en fait, elle ne fait que prolonger linéairement dans l'abaissement des coûts l'informatique traditionnelle, « lourde ». C'est l'informatique en général qui a besoin d'une alternative. Il faut renverser la vapeur. Ne plus partir de l'architecture matérielle d'utilisation des machines mais faire le chemin inverse. Ne plus obliger l'utilisateur à s'adapter à la machine mais faire en sorte que celui-ci puisse « modeler » la machine à ses propres besoins. Cette nouvelle approche est possible dans l'état actuel de la technologie de l'informatique, grâce à la micro-informatique en particulier. Est-ce dans cette direction résolument novatrice que veut s'orienter le tout nouveau Centre mondial de l'informatique ou prépare-t-il la calculette vidéo de l'année 2000 ou encore le super-micro-compact pour export ?

S. Bustamante



Gérer, enfin

L'introduction ou l'extention d'un système informatique n'est jamais neutre : sommet de la pensée scientifique et rationalisante, il véhicule cette pensée mécaniste néofordienne dont n'a jamais su ni pu se débarrasser le productivisme capitaliste tant elle lui en est liée. Ce n'est donc pas un hasard si c'est aussi un des plus sûrs alibis du conservatisme ou un bon prétexte pour ne changer que ce que l'on veut changer.

L'introduction ou l'extention d'un système informatique n'est jamais neutre : sommet de la pensée scientifique et rationalisante, il véhicule cette pensée mécaniste néofordienne dont n'a jamais su ni pu se débarrasser le productivisme capitaliste tant elle lui en est liée. Ce n'est donc pas un hasard si c'est aussi un des plus sûrs alibis du conservatisme ou un bon prétexte pour ne changer que ce que l'on veut changer.

La manipulation des signes

Et même si la manipulation par l'outil porte non sur des matériaux mais sur des signes, il faut voir que le fait de définir, de coder et de valoriser certains signes, certaines grandeurs et de négliger de l'autre ce qui n'est pas mesurable (sous prétexte que l'ordinateur ne sait pas le lire) n'est pas neutre non plus. L'axiome est

qu'une seule logique est bonne dans un monde où il y a une solution unique évidente, chiffrée à tous problèmes et où seuls des esprits passionnés ou ignares « croyant encore à la lutte des classes » sauraient s'opposer au bon modèle, aux bonnes données, bases de la bonne solution. Et peu importe que ces données mêmes appauvrissent et trahissent la réalité.

Ecrire et lire ses données

Il ne nous semble pas que la micro-informatique — dont on nous rabat les oreilles sans trop la pratiquer — puisse à elle seule changer la problématique : il faudra bien — à peine d'être marginalisé et à devoir planter dans son petit coin, gentiment et inoffensivement — se relier au système central. Ce qui pose tout le problème de l'accès aux données : mais surtout — en amont — la double et essentielle possibilité de pouvoir les écrire (pour pouvoir proposer ses données, effets de ses aspirations) et aussi lire celles des autres. Ainsi ce que signifient des termes aussi bien définis et aussi précis (et biaisés) que le cashflow ou le P.N.B. suppose une initiation à l'Economie (y compris à cette idée que chacun se fait de la gestion et de l'économie tous les jours sans le savoir) beaucoup plus que la connaissance d'un quelconque « basic ».

Un changement politique et culturel

Toppler (« La troisième vague ») décrit un monde merveilleux : les USA devenus société postindustrielle où chacun verrait enfin reconnu son droit à la différence, car la mémoire serait devenue si grande qu'on pourrait tout y stocker. Mais à quoi bon stocker si on néglige ce que certains (les non technocrates) ont stocké ? Comment chacun peut-il accéder au pouvoir des clercs (savoir lire et écrire) s'il n'y a pas un grand changement politique et culturel ? Si tout n'encourage pas cette mise en commun dans l'égalité des reflets du savoir et du savoir-faire ? Et si un grand nombre de travailleurs et de citoyens n'accepte pas de s'engouffrer dans cette brèche de liberté, donc de responsabilité et de risque ?

La logique technocratique des systèmes

La logique actuelle du système va dans un tout autre sens. Elle reste taylorienne et néofordiste, même si quelque pincée de relations humaines, de direction par objectifs, ou quelque enrichissement des tâches semblent faire souffler un vent favorable à la participation et à la créativité.

On ne remet pas en cause :

a) La domination de celui qui sait, et

qui sait un certain savoir survalorisé (les maths, les sciences physiques et les techniques correspondantes, généralement lourdes) ; les gens des relations humaines étant là non pour écouter d'autres savoirs, mais pour faire passer le modèle dominant, fussent-ils pour cela accepter un certain jeu dans les engrenages du pouvoir.

b) Le type de production : pas question de s'intéresser à la « demande sociale » ou à « l'utilité sociale » des productions : le service marketing s'arrangera toujours pour vendre ce qui est produit ! Il ne s'agit que d'accroître sa part d'un marché supposé clairement défini. Le Japon va faire des téléviseurs de 33 cm d'épaisseur, il faut en faire autant, un point c'est tout. On joue le jeu d'une division internationale du travail imposée par le capitalisme international au lieu d'en modifier les règles en exploitant des alternatives nouvelles à partir de productions peut-être moins spectaculaires que celles de grosses unités, mais plus adaptées au client : au lieu d'usines clés en main, aidons le Tiers-Monde à dessiner les clés... et les usines.

c) Le fait que **actuellement toute prospective est d'essence technocratique** de par ses auteurs et de par son propos : la technique actuellement est inévitable et bonne, le tout est de s'en accommoder. Nora, terminant une émission télévisée sur son livre par : « j'ai discuté de tout cela avec tous, sauf bien entendu avec les syndicats qui croient encore à la lutte des classes ».

d) De toute façon il n'y a guère d'alternative sauf un luddisme (on casse les machines) dont personne ne veut.

e) Aucune concertation ne peut être réelle et utile vu la complexité des problèmes : seuls des esprits très évolués et très mathématiques peuvent essayer d'y voir clair. Foin du vulgum pecus.

Le facisme au rendez-vous

Cette fuite effrénée — reflétant profondément une intense angoisse de la mort contre laquelle on se sécurise en entassant et en accélérant tous les processus, de manière à ne jamais pouvoir se « divertir » — aboutit à une impasse. On n'en sortira pas uniquement en appuyant encore plus sur l'accélérateur (encore qu'il faille le faire aussi en beaucoup de cas, vu le délabrement du système productif français et de sa technologie) : chômage, gâchis des hommes et des productions, ras le bol provenant tant du chômage que de l'absence ressentie de tout projet social : demain le sinistre monde à deux vitesses (les stakhanovistes adaptés aux « impératifs » de la division capitaliste du travail et la réserve peaux rouges). Le facisme sera alors au rendez-vous. Le facisme, ce refus de toute différence, cette haine de l'autre, cette force qui se croit porteur du seul bon modèle. C'est finalement ce mythe de l'unicité — dans le droit fil du mécanisme laplacien et du taylorisme qui nous

régissent dans les tréfonds de notre pensée — qu'il faut avant tout avoir le courage et la liberté de briser, ou plutôt de dépasser.

Gérer autrement

Mais comment se mettre en état de proposer et d'expérimenter d'autres modèles, autrement qu'à la marge. Compte tenu de ce fait exceptionnellement favorable que les progrès technologiques sont tels que le prétexte de devoir partir des contraintes technologiques que les progrès technologiques risquent de porter de moins en moins. Si des raisons organisationnelles conduisent à préférer un ordinateur deux fois plus cher qu'un autre, il est impossible de le faire si l'enjeu porte sur des millions de francs, mais cela devient possible si l'enjeu porte sur des sommes mille fois inférieures.

Le schéma classique :

1) Technologie → organisation et production → conditions de travail, doit céder la place au schéma suivant :

2) Que produire → comment organiser → technologie optimale. Le social et la politique — lieu de la négociation (conflit ou consensus, peu importe ici les modalités — priment sur la technologie enfin banalisée.

L'essentiel dans ce renversement du schéma 1 au schéma 2 est peut-être la disparition du T majuscule de Technologie. Il y a des alternatives, mais qui sont nécessairement des alternatives technico-organisationnelles, reflet des alternatives en amont sur les finalités des parties prenantes de l'entreprise. (Précisément, cet art de mettre en correspondance les finalités, les technologies et les schémas organisationnels, sans compter en amont la culture et l'histoire de l'entreprise. Ce qui revenait à expliciter cette évidence que la science actuelle n'est qu'une réponse partielle à des questions partielles : en gros, celles concernant la production massive d'un certain type de biens par un processus de travail dont l'analyse n'a été que trop faite pour être reproduite ici.)

Le premier problème est celui de la planification démocratique : « que produire ? ». Ce qui suppose — à tous les niveaux — des discussions serrées et sur le pied d'égalité entre partenaire sociaux. Et pour assurer cette égalité, il ne faut pas que le langage soit par avance piégé par le primat de certains critères sous prétexte qu'ils sont scientilliques (PNB, chiffres comptables, etc.) alors que les conditions de travail, de fatigue nerveuse, de désespoir d'hommes inintéressés par leur travail, le sentiment de n'avoir jamais son mot à dire, ne sont pas à considérer — sinon marginalement — car non chiffrables donc non traductibles par le sacro saint système informatique.

L'essentiel est donc escamoté dès les prémices des calculs. Les conclusions ne peuvent bien évidemment que s'en ressentir.

Pour une administration des données

Ici, il est essentiel de pouvoir faciliter l'élaboration (à la fois conflictuelle et progressive) de nouvelles données (utilité d'un bien, reflet de la demande sociale ; risque d'investissement ; pari sur une nouvelle urbanité ; interfaces avec les collectivités locales ; conditions de travail et rémunération ; différents indices de satisfaction, etc.) et de nouveaux modèles à prendre en compte dans une analyse économique qui ne serait pas que purement comptable stricto sensu, et n'oublie pas l'impact des productions et des consommations sur les travailleurs, sur les citoyens et sur le Tiers-Monde.

Cette fonction que nous appelons « administration des données » est essentielle, fût-ce en étant un lieu central, en amont de tout autre de conflit/concertation (et de pouvoir). Gage de l'efficacité économique, conséquence de la clarté apportée sur la gestion, elle doit se trouver à la base de l'élaboration technique des plans informatiques et du processus de production. De plus, elle seule peut permettre la transparence des choix et celle du dialogue entre techniciens et utilisateurs.

Les conditions culturelles de la gestion

Pour que s'établisse progressivement une telle « démocratie industrielle », de nombreuses conditions sont à remplir, non moins progressivement. Elles sont d'origines politiques, sociale. Et surtout peut-être culturelle, tant est lourde en nous la prégnance du modèle unique et norme universelle.

Citons quelques unes de ces conditions :

1) **Demander aux spécialistes, et d'abord aux gestionnaires et informaticiens d'être transparents, et d'accepter de faire connaître leur savoir au lieu de le garder jalousement secret :** le pouvoir sera de moins en moins dans la possession d'une technique pointue, mais de plus en plus dans l'art d'écouter les autres et de prendre en compte leurs savoirs et savoir-faire individuels et collectifs ; ce que précisément l'informatisation uniformisant — car exclusivement quantifiante — dénie aux travailleurs aujourd'hui et aux « managers demain »...

2) **Que chacun veuille être magnifié par et dans sa différence et non par rapport au modèle unique, source de toute gloire (mathématiques et beau langage) ;** ce qui suppose de vouloir vivre libre dans et par son travail, dans et par son savoir-faire professionnel.

3) **Ce qui suppose donc que tout soit fait — à la différence des principes du taylorisme — pour que le processus de travail soit accompli intelligemment et prenne en compte toutes les compétences, toutes les forces de chacun et non ses seuls muscles.**

4) **Tout ceci doit s'assortir d'un gigantesque effort éducatif en tout lieu :**

école initiale, mass media, éducation permanente, vie culturelle et surtout lieu de production. Car le lieu de travail est d'abord un lieu éducatif, lieu éducatif par excellence puisque éducatif de et par ses pratiques. (Là aussi, le rôle des cadres peut être décisif ainsi que celui du comité d'entreprise qui doit avoir le pilotage de la formation permanente).

Une toute autre science de la gestion

Il faut aussi élaborer de toutes autres sciences de la gestion, partant des problèmes à résoudre, de la culture de l'organisation, de la demande sociale ; ayant des vues prospectives (prospectives sociale et pas seulement technologique) ; partant de la diversité des situations, des productions, des entreprises, de types de parties prenantes intéressées. Ce qui signifie de ne pas se ramener à l'analyse de quelques cas, intéressants des multinationales, tels qu'ils sont diffusés dans les grandes écoles privées de gestion des U.S.A et de France. **Il faut chercher tout autant à sensibiliser le travailleur et le citoyen de base à cette idée que la gestion n'est pas si compliquée que cela :** seuls certains développements très techniques le sont, mais l'essentiel est le choix des objectifs et la définition des contraintes. Chacun peut y participer laissant aux spécialistes de recherche opérationnelle le soin de résoudre mathématiquement et algorithmiquement les problèmes correctement sans trop les trahir faute de données et de modèles totalement idoines. Il faut surtout apprendre à tous l'art d'écouter, de privilégier les questions sur les réponses, d'avoir cette humilité et cette science de l'humour qui caractérisent le vrai scientifique. Ce qui, encore une fois, est un tout autre problème que de savoir lire un quelconque « basic ».

Sans ce grand effort, rendu possible par le récent changement politique, rien ne pourrait ébranler en profondeur la situation et on ne fera qu'un néolibéralisme qui sera — au mieux — que légèrement plus efficace que le précédent.

Mais c'est une tâche longue, et à laquelle tout le monde doit pouvoir s'atteler. Même si le gouvernement peut faire passer au vert quelques feux rouges, encore faut-il que la file de voitures ait envie de partir. Et ici, le rôle des associations, des entrepreneurs alternatifs, de l'économie sociale, des associations de consommateurs (une réelle collaboration aussi avec le Tiers-Monde, qui a bien d'autres demandes que des téléviseurs de 33 cm d'épaisseur !) et des syndicats, est décisif, car porteur — du moins on peut l'espérer — d'autre langage, d'autres praxis.

Jean-Louis Rigal

Professeur d'informatique à Paris IX

1. J.L. Rigal organise, avec l'AFCEI, des Ateliers sur les sciences de l'organisation. Pour s'informer et lui adresser des suggestions écrire : 12, avenue Roosevelt, 92330 Sceaux.

