

L
E
D
A



ASSOCIATION FRANCAISE DE GENIE LOGICIEL

La LETTRE n° 24

Juillet 1996



SSII et ISO 9000 ?

Les SSII doivent-elles s'engager dans une démarche Qualité ?

« **Oui !** » affirment certains avec un enthousiasme de néophyte... ou de prescripteur.

« **Surtout pas !** » s'exclament d'autres.

Les arguments des premiers sont bien connus ; nous ne les développerons pas. Citons :

- *comme conséquences de l'étude et de la mise en place du système qualité : une certaine réorganisation de l'entreprise à travers une opération de Business Process Engineering (BPR), la motivation et la redynamisation du personnel en liaison avec le renforcement de la culture de l'entreprise ;*
- *comme résultat à court terme de la mise en œuvre du système qualité : la conquête de la confiance des clients... et des prospects, la satisfaction effective des clients grâce à la qualité au sens ISO 8402 obtenue, l'augmentation de la productivité (réduction des charges de non-qualité), de la compétitivité et ... de la rentabilité ;*
- *enfin comme résultat à moyen terme du fonctionnement du système qualité avec le bouclage systémique des actions correctives et préventives et la capitalisation de l'expérience : l'amélioration continue du système qualité et... des produits et services de l'entreprise.*

A ces arguments, les seconds, les contempteurs de la mise en application de la démarche ISO 9000 dans les sociétés de service informatiques, en opposent d'autres, certes, moins élaborés et moins structurés, mais souvent percutants dans leur expression.

Il convient de porter la plus grande attention à ces critiques qui, même lorsqu'elles paraissent excessives peuvent s'avérer en définitive fort constructives par les erreurs d'interprétation et les errements qu'elles révèlent. Examiner certaines de ces critiques, les plus frappantes, en percevoir le contexte, en comprendre les raisons, en discerner les limites, en reconnaître le bien-fondé ou y répondre est l'objet du présent article.

Nous ne débattons pas des reproches habituels adressés aux normes ISO 9000 et à la certification correspondante, qui tiennent, d'une part, au caractère général et multisectoriel des normes et, d'autre part, au caractère formel de l'audit de certification : contrôle du respect des prescriptions relatives à la politique qualité, contrôle de la conformité de la documentation du système qualité et contrôle de sa mise en application, sans qu'il y ait évaluation de l'efficacité des processus de production ni du niveau de qualité des produits et services fournis aux clients. La solution pour remédier à cette faiblesse congénitale est connue ; c'est la mise en œuvre d'un des référentiels de mesure de la capacité et de la maturité des organisations informatiques : CMM (Capability Maturity Model) de SEI (Software Engineering Institute), ISO/SPICE, TRILLIUM de Bell Canada ou BOOTSTRAP.

Nous ne retiendrons que deux accusations parce qu'elles nous apparaissent comme les plus significatives dans le climat actuel de la profession informatique et qu'elles sont proférées par certains avec force et parfois de façon péremptoire.

Première assertion

Une opération de certification est un investissement extrêmement coûteux en moyens et en argent. A la limite, elle peut conduire une entreprise au bord de la faillite.

Deuxième assertion

L'évolution incessante et accélérée de l'environnement technologique dans un contexte commercial d'extrême compétitivité exige une adaptation permanente de l'entreprise, qui implique la plus grande flexibilité des organisations et des démarches. Ceci est pratiquement incompatible avec les exigences des normes ISO 9000, en particulier avec les prescriptions qui imposent l'établissement et la tenue à jour de procédures écrites.

Deux assertions qui se conjuguent pour aboutir apparemment à une situation intenable : l'existence d'un système qualité contraignant – et de surcroît d'une efficacité incertaine – dont la mise en place très onéreuse a pour effet, soit de paralyser l'entreprise, soit d'imposer, pour son maintien, de nouveaux coûts récurrents très importants.

Somme toute, un véritable scénario « catastrophe » qui ne peut être totalement récusé dans certains contextes, mais qui en général est loin d'être inéluctable, comme le montre les considérations qui suivent.

*

* *

Première considération

Les sociétés de service informatiques n'ont pas attendu la vogue des normes ISO 9000 pour se soucier de la qualité et mettre en place une organisation qualité. Ceci par choix politique et culturel, pour répondre aux exigences formulées par les grands donneurs d'ordre, notamment ceux du secteur public, et plus généralement pour la sauvegarde de leur compétitivité dans la crise subie depuis 1990.

Dans leurs appels d'offres, les grands donneurs d'ordres accordent depuis de nombreuses années une place essentielle aux clauses qualité ; ils appliquent des démarches de sélection des fournisseurs et d'élaboration des marchés, telles que celle de SCENARI, qui imposent que l'organisation qualité et les dispositions d'assurance qualité soient décrites, et que soit démontré comment, phase par phase, elles permettent de tenir les exigences¹ qualité contractuelles. Il en résulte que l'investissement principal à consentir pour mettre en place un système qualité – même si celui-ci n'a pas le *label* ISO 9000 – a été fait dans de nombreuses sociétés.

¹ *Le soumissionnaire identifie et caractérise les propriétés du produit, des produits intermédiaires et du processus, qui permettront de satisfaire aux aptitudes exigées par le client, et montre comment l'organisation et les dispositions de son engagement conduiront à ces propriétés.*

Deuxième considération

Elle se rapporte à la lourdeur, souvent dénoncée, que constitue l'obligation faite par les normes ISO 9000 d'établir des procédures écrites pour satisfaire à leurs diverses et nombreuses exigences.

Ces procédures, par une interprétation hâtive des normes, sont comprises comme des descriptions détaillées des modes opératoires, donc des méthodes et techniques. S'il en était ainsi, la rédaction des procédures – et leur maintenance, compte tenu des évolutions technologiques et méthodologiques – seraient effectivement une charge pesante et coûteuse pour les entreprises. En réalité les procédures, de 5 à 10 pages au maximum et au nombre d'une trentaine (au plus 50) pour une activité comme le développement de logiciel², doivent indiquer le quoi, le qui (les responsabilités), le où et seulement le principe du comment.

Pour le détail du comment les procédures feront éventuellement référence à des « instructions de travail » définissant comment une tâche est réalisée ; c'est ce qu'énonce au paragraphe 4.2.2 de la norme ISO 9001 la note 7. Or ces « instructions de travail », comme une partie substantielle des procédures, préexistent au lancement d'une démarche ISO 9000 – sous forme de guides, de modes opératoires écrits, de notes, de formulaires papier ou bureautique – dans les sociétés de service informatiques qui ont eu le souci de la qualité. Notre deuxième considération boucle sur la première !

Troisième considération

L'élaboration et la mise en place d'un système qualité ISO 9000 sont les composantes d'une opération stratégique relevant de la direction générale, qui doit, à ce titre, être précédée par un diagnostic ou une étude préalable ; ce sont aussi les parties d'un projet comme un autre, dont l'exécution doit être rigoureusement et fermement managée.

Le diagnostic a pour objet de donner les éléments nécessaires pour prendre la décision ou non de lancer l'opération ; il étudie les enjeux, il recense et analyse les objectifs, et il estime les charges correspondantes. Le diagnostic, ou l'étude préalable, conduit à déterminer le périmètre de l'opération – il n'y a pas lieu en général de présenter à la certification toutes les activités de l'entreprise –, à apprécier et fixer le degré de flexibilité indispensable, à recenser ce qui existe et à évaluer l'effort nécessaire pour édifier le système qualité ISO 9000 à partir de cet existant : charge de travail à prévoir pour le restructurer, l'adapter et le compléter.

Par un ferme management de l'opération, il faut entendre en particulier : la désignation d'un chef de projet compétent, ayant de l'autorité et rendant compte à la direction générale, ainsi que la mise en œuvre d'un mécanisme rigoureux de pilotage pouvant conduire éventuellement à la décision d'interrompre le projet.

Quatrième considération

L'élaboration et l'entretien de systèmes documentaires qualité (Manuel d'Assurance Qualité, procédures, guides) importants doivent être supportés par des outils bureautiques ou informatiques « maison » ou commercialisés comme, par exemple, Procedure Design. Ces outils contribueront de façon très sensible à la productivité de la cellule qualité, à la rapidité d'adéquation du système qualité et à son degré de flexibilité.

² Cf. "ISO 9001 et le développement de logiciel – Guide d'application" par ADELI-SYNTEC Informatique aux Editions de l'AFNOR.

Cinquième considération

La certification est certainement un atout commercial. Pour les sociétés de service travaillant avec les grands comptes, c'est souvent une quasi nécessité. Mais ce n'est pas un but en soi. Le but de l'instauration d'un système qualité, qu'il soit ISO 9000 ou non, c'est qu'il en résulte :

- la diffusion à tous les échelons de l'entreprise de l'esprit qualité, qui place le client et la compétition avec les concurrents au centre des préoccupations de tout le personnel, et qui conduit à des réorganisations orientées par le BPR et le Benchmarking,
- la mise en œuvre de dispositions qualité, principalement de plans qualité réalistes pour les projets,
- une amélioration continue et progressive de la qualité des produits et services, fondée sur le fonctionnement de boucles systémiques hiérarchisées³ (portant sur les niveaux contrats ou projets, activités ou établissements, et entreprise), alimentées par l'enregistrement et l'analyse des dysfonctionnements.

Au-delà, c'est à la direction de chaque entreprise de décider de l'intérêt d'engager les dépenses supplémentaires nécessaires pour demander et obtenir la certification, ceci en fonction de considérations internes, comme la mobilisation du personnel autour du projet, ou externes d'image et de positionnement.

Conclusion

Lecture faite des cinq considérations, le lecteur aura compris quels sont les *certaines contextes* favorables au déroulement du scénario catastrophe :

- pas de diagnostic ou d'étude préalable,
- interprétation hâtive et erronée des normes ISO 9000,
- organisation et management de projet déficients,
- recherche de la certification par simple application du formalisme, sans réel souci de la qualité,
- rareté et faiblesse des dispositions qualité préexistantes,
- absence d'outils bureautiques ou informatiques.

A contrario, les contextes et dispositions favorables à la réussite d'une démarche qualité ISO 9000 se déduisent bien évidemment des six points négatifs ci-dessus par une *inversion photographique*. ▲

Joseph des Courières

³ Cf. l'annexe "La boucle de la qualité" dans "ISO 9001 et le développement de logiciel - Guide d'application" déjà cité.



Les paradigmes de Merise

À chacun sa vision !

Le paradigme

Le mot paradigme, terme à la mode, connaît une vogue croissante. Comme de nombreux fleurons des discours de conférence, le mot paradigme est un hypernyme, c'est-à-dire un terme générique auquel chacun peut attribuer un sens particulier.

Le paradigme, en grammaire, désigne l'ensemble des désinences associées à une même racine verbale. Dans la philosophie de Platon, on donne le nom de paradigme aux idées qui sont des exemplaires éternels, dont les choses individuelles ne sont que des reflets ou copies.

Ainsi, de l'ensemble des flexions d'un terme pris comme modèle, le paradigme est devenu, en philosophie, un ensemble de connaissances associées à un thème.

L'avantage d'un paradigme c'est qu'on n'a pas à le définir, l'inconvénient d'un paradigme c'est qu'il n'est pas défini.

Le paradigme est donc un outil de choix pour un locuteur. Le paradigme lui permet d'évoquer le contenu de sa pensée, sans en préciser le périmètre. En revanche, le paradigme est un piège pour l'auditeur ou le lecteur qui doit essayer de percevoir, parmi tous les sens du mot, celui que le locuteur privilégie.

L'emploi d'un paradigme évite de froisser un auditoire susceptible en déclarant péremptoirement « *Quand je prononce ce mot, il signifie ni plus ni moins que le sens que je veux lui donner, au sein de ma phrase* ». L'emploi du paradigme, moins brutal, plus courtois, est tout aussi efficace.

Dans le domaine des systèmes d'information, nous connaissons, les paradigmes suivants : l'approche objet, la conduite de projet, la méthode.

Merise n'échappe pas aux pièges du paradigme.

Merise, qu'est-ce ?

Chacun a pris de Merise ce qui l'intéressait ? Tout le monde se réclame du même thème à condition d'y mettre et d'y trouver ce qui l'intéresse.

C'est ainsi qu'il y a sensiblement plus de versions de Merise que de pratiquants, chacun s'autorisant à affirmer, haut et fort, qu'il détient la vérité et l'orthodoxie.

Modèle conceptuel de données

Merise, c'est le modèle conceptuel de données, celui que l'on peut figoler, bichonner, compliquer, discuter, en tout début de projet.

Devant les réclamations des adeptes, on s'est cru obligé de compléter le modèle initial en le surchargeant de nouvelles formes graphiques, riches de nouvelles significations : héritage, relations entre relations, etc.

Oui, Merise c'est le modèle conceptuel de données.

Cycle de développement

Merise, pour certains, c'est aussi un cycle de vie qui permet de dérouler un projet en étapes consécutives :

- Étude d'opportunité, étude préalable, conception générale, conception détaillée
- Réalisation technique, mise en œuvre

Chaque étape permet de passer d'un état initial à un état final, ces deux états étant formellement définis pour tous ceux qui acceptent de considérer cet aspect de Merise.

Certes, Merise ne présente pas d'originalité, par rapport aux autres démarches de conduite de projet du type SDMS, SSADM, METHOD 1.

Oui, Merise, c'est un cycle de développement.

Mais cet aspect de Merise est souvent éclipsé dans les formations. Notre culture cartésienne nous pousse à privilégier les enseignements de démarches déductives rigoureuses, plus confortables à enseigner.

Et encore...

On pourrait continuer à énumérer longuement différentes perceptions de Merise.

Rappel de la typologie des méthodes

Une méthode de développement de système d'information articule plusieurs constituants méthodologiques.

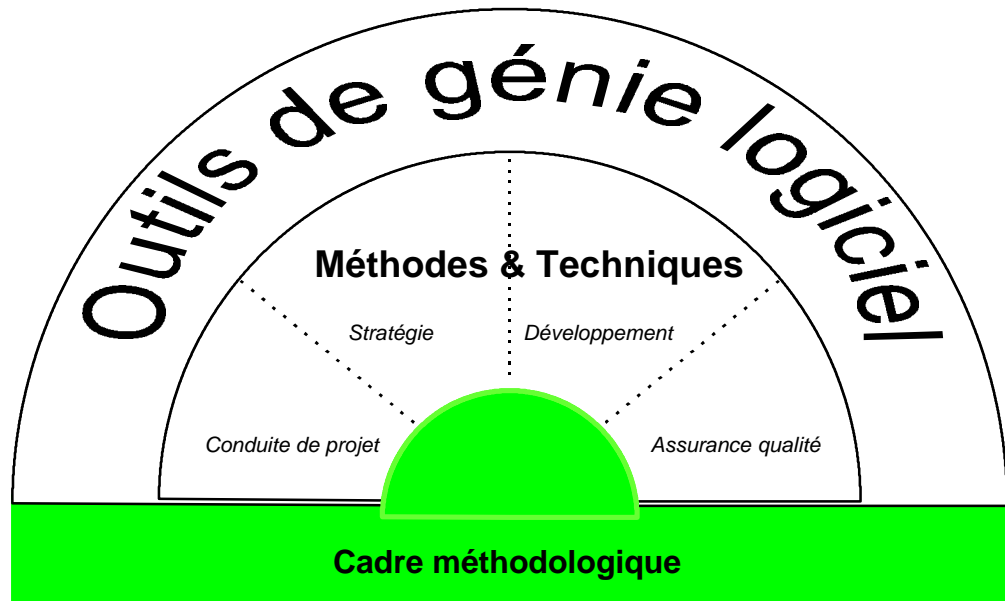
Un cadre méthodologique définit les concepts (lexique), les structures de projet, les étapes. Le cadre indique ce qu'il faut faire.

Ce cadre est complété par des méthodes et techniques destinées à résoudre les problèmes ponctuels soulevés par le cadre. Les méthodes et techniques guident les développeurs dans quatre domaines complémentaires :

- la stratégie : Pourquoi développe-t-on ce système ?
- la conduite de projet : Comment maîtriser les délais et les coûts ?
- le développement : Comment modéliser les états du système (des spécifications au logiciel) ?
- l'assurance de la qualité : Comment s'assurer de la conformité du système aux besoins ?

Les outils de génie logiciel automatisent l'application de méthodes et de techniques appliquées pour accomplir les tâches préconisées par le cadre méthodologique.

Ainsi, il est possible de situer sur cette cartographie les zones que l'on veut couvrir par une démarche méthodologique.



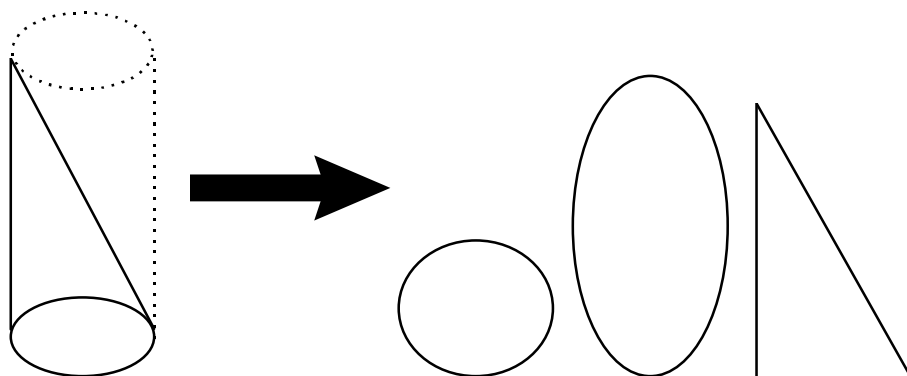
A chacun son Merise, d'accord, à condition de savoir que sa propre lecture de Merise ne peut prétendre à l'universalité, quelle que soit la conviction avec laquelle on défend son point de vue.

L'avantage de l'existence de Merise est ailleurs. Toutes les perceptions particulières s'expriment dans une culture commune qui permet la communication autour de concepts communs, désignés par un vocabulaire partagé.

Je ne voudrais pas terminer ce petit article sans évoquer une anecdote.

Un pédagogue utilisait un bouchon en liège, coupé en biais en deux parties égales, qu'il présentait sur trois faces.

Chacun de ses élèves pouvait ainsi retenir, de cet objet, la vue qu'il souhaitait privilégier : un cercle, une ellipse ou un triangle... ▲



Trois vues du même bouchon

Alain Coulon



Ceci n'est pas une pipe !

ou les effets pervers de la modélisation.

Un célèbre tableau de René Magritte représente une pipe. Ce tableau serait banal, si l'artiste n'avait pas ajouté de sa main cette surprenante légende « **Ceci n'est pas une pipe** ». Le peintre a récidivé avec une pomme, accompagnée d'une légende similaire : « **Ceci n'est pas une pomme** ».

Ces deux tableaux s'inscrivent dans **La trahison des images** qui comporte également la toile **Les deux mystères** où un tableau réunit la représentation de la fameuse pipe et celle du tableau qui représente la pipe. Vous me suivez ?...

L'artiste, conscient des limites de l'activité artistique, n'a pas la prétention d'être un créateur d'objets et il affirme, haut et fort, qu'il ne peut que délivrer une vision subjective d'un objet.

Il a reproduit la forme et la couleur d'une pipe. Il sait que quiconque verra son tableau percevra ses propres sensations, déclenchées par l'évocation d'un objet familier : la pipe.

Le modèle

Les ouvrages, peints avec le talent de Magritte, sont des modèles.

Un modèle est une représentation conventionnelle d'un objet. Un modèle privilégie certains aspects de l'objet, sous une forme codifiée et transmissible à ceux qui en possèdent le code. Mais un modèle néglige beaucoup d'autres caractéristiques de l'objet, jugées mineures par l'auteur ou impossibles à représenter par les techniques choisies, telle l'inimitable odeur des cendres froides, dans le cas de la pipe.

Les physiciens représentent la réalité sous forme de lois mathématiques qui les aident à interpréter et à prévoir les comportements des objets. Pour atténuer les écarts entre les prévisions et la réalité, les physiciens perfectionnent progressivement leurs formules, en intégrant des facteurs correctifs.

La crédibilité des lois physiques s'estompe lorsque l'on passe de certains domaines à d'autres par ordre décroissant : électricité, thermodynamique, mécanique, biologie, météorologie, économie, sociologie, astrologie.

Lorsque la réalité est complexe, le modèle est fruste ; il sacrifie la diversité et les particularités pour maintenir son aptitude à être maîtrisé.

Nous connaissons déjà la métaphore de la caverne de Platon où le philosophe, tournant le dos à l'ouverture de la caverne, observe les ombres portées sur le fond de la paroi, par les mouvements qui agitent le monde extérieur. Il ne perçoit qu'une image de la réalité, de cette réalité qui nous demeurera inaccessible, aussi longtemps que nous n'aurons pas quitté la caverne.

Malgré ces avertissements, nous vivons dans une civilisation où le modèle prend, peu à peu, le pas sur l'objet. Si nous n'y prenons garde, nous allons nous enfermer dans un monde où le modèle tiendrait lieu de réalité.

La société

Lorsque l'on veut représenter le bonheur des membres d'une société humaine, on calcule le produit national brut par individu, érigé en mesure comparative des différentes sociétés.

Cet indicateur est une moyenne qui gomme tous les écarts de revenus entre les personnes. Il ne tient compte que des échanges comptabilisés. Cet indicateur ignore tous les échanges fondés sur le troc, qui créent des produits et des services, à l'insu de tous les systèmes de mesure. D'autre part, le produit national par habitant ne s'intéresse qu'aux volumes des transactions matérielles et néglige toutes les autres aspirations de la société.

Il est préoccupant de voir les dirigeants politiques prendre des décisions en fonction de ce modèle. Il est encore plus inquiétant de voir certains d'entre eux se réclamer de ce modèle pour justifier la poursuite de leurs propres objectifs !

L'entreprise

Les économistes nous persuadent que le bilan comptable annuel d'une entreprise mesure la santé de l'entreprise. Les chiffres-clés, les ratios sont autant d'indicateurs qui permettent d'apprécier l'état de l'organisme.

Il est bien évident que ces éléments quantitatifs, lorsqu'ils sont les sous-produits naturels du fonctionnement de l'entreprise, apportent de précieuses indications sur son niveau de compétitivité.

En revanche, qu'en déduire lorsque ces indicateurs constituent l'objectif de la direction et que toute l'activité de l'entreprise consiste à afficher des bons chiffres, quoi qu'il en coûte par ailleurs !

Ainsi, bien souvent, le bilan annuel de l'entreprise apparaît comme l'image que les dirigeants veulent donner de la santé de leur entreprise, pour allécher les gourmands qui se nourriront de chiffres.

Nombreux sont les dirigeants qui s'attachent à une entreprise pour une très courte période de temps. Ils ont compris qu'il ne sert à rien de renforcer les valeurs fondamentales de l'entreprise. Ils savent que les fondations de l'édifice apparaissent peu au bilan annuel. La motivation du personnel, la capitalisation du savoir-faire, l'innovation, risquent ainsi de passer carrément à la trappe pour ne pas perturber les chiffres de l'année.

Pour redresser une entreprise, déclarée en difficulté, d'après les bilans chiffrés des années précédentes, il suffit d'afficher quelques ratios flatteurs. Toute la presse se fera l'écho de ce redressement en publiant les chiffres transmis par l'entreprise, sans en examiner le périmètre et la portée. A défaut d'avoir redressé l'entreprise, on aura repeint son image. Mais le résultat psychologique est atteint.

L'individu

La propagation de la culture du modèle n'épargne pas l'individu. Les médias l'ont persuadé que sa qualité de vie est proportionnelle au niveau de son compte en banque. Face à un choix alternatif, l'individu privilégie toujours la décision qui maximise son profit financier.

Les entreprises obnubilées par la dictature du ratio revenu par salarié, incapables d'augmenter leur revenu, s'attaquent aux effectifs devenus la proie du downsizing (dégraissage).

Les salariés se voient proposer des mesures qui, ramenées à un modèle financier, démontrent qu'une indemnité de départ en préretraite est plus lucrative qu'une poursuite de la vie professionnelle. Le salarié ne peut que saisir l'opportunité du modèle culturel qu'on lui impose.

Ainsi, en ne considérant qu'une équation financière à court terme, l'individu néglige tous les aspects qui le valorisent : sa dignité, son rôle social, son accomplissement, ses relations professionnelles, ses petites difficultés quotidiennes qui aident à vaincre l'ennui.

Sous la pression de son environnement, il se prête, docilement, à une rupture brutale qui l'écarte de la vie sociale. A l'apogée de ses compétences, il accepte de plonger dans une oisiveté apparemment plus satisfaisante que la poursuite d'une activité salariée.

Dans sa décision, il ne prend pas en compte les conséquences qualitatives qui modifieront son comportement : l'abandon irréversible de sa vie professionnelle et souvent de toute vie publique et son corollaire fréquent, la modification de sa vie familiale.

Les effets pervers de la modélisation

Dans notre culture cartésienne, il faut toujours justifier une décision sur un argumentaire quantitatif. Il est inconcevable d'imaginer un monde où l'individu serait libéré de cette contrainte culturelle et annoncerait tout de go « **J'ai pris cette décision par ce que j'avais envie de la prendre, je suis tellement enthousiaste que je vais vous transmettre ma passion.** »

En prenant sa décision sur des éléments quantitatifs dont la provenance est toujours douteuse, le décideur se couvre à l'avance de tout éventuel échec.

Les grands constructeurs informatiques traditionnels n'avaient pas vu venir la micro-informatique. Il leur était, en effet, impossible d'intégrer ce phénomène dans leur modèle de croissance.

Ce qui est tout à fait logique. Un modèle ne peut que prolonger une situation existante et ne permet que d'extrapoler. Un modèle ne permet pas de percevoir des frémissements qui annoncent des phénomènes révolutionnaires.

Les modèles de données et de traitements

Beaucoup de concepteurs de systèmes d'information ont été séduits par les méthodes et les techniques de modélisation de données et de traitements. Ils ont rapidement constaté que ces méthodes étaient de plus en plus délicates à mettre en œuvre lorsque l'on passait au niveau conceptuel, puis au niveau organisationnel, puis au niveau logique... sans parler du niveau physique.

Alors, certains d'entre eux en sont restés au niveau conceptuel, le plus confortable intellectuellement, et ils ont transformé Merise en « **Méthode E**prouvée pour **R**etarder **I**ndéfiniment la **S**ortie des **E**tudes. »

On fait un beau modèle de l'entreprise, on se chahute sur une cardinalité, on le surcharge de nouvelles relations.

Ainsi, au fur et à mesure de l'étude, le modèle s'enrichit, il intègre des détails minutieusement observés, il ménage une foultitude de nouvelles opportunités. Il faudra du temps pour s'apercevoir que plus un modèle est complexifié, pour prétendre épouser les contours du réel, moins il est utile et réaliste.

Qui aurait la lucidité de signer son modèle conceptuel de données de cette cruelle légende : « **Ceci n'est pas un système d'information** ».

En conclusion

Les modèles sont utiles à condition de savoir qu'ils ne sont que des modèles.

Il faut toujours avoir présent à l'esprit les approximations, les omissions, les déformations que l'on commet en modélisant.

Il faut aussi avoir l'intelligence de replacer les conclusions issues des traitements des modèles dans le contexte de la réalité et les interpréter avec nuances. ▲

Alain Coulon



Sabir@anglosaxon.us

ou « la reva libereco ».

L'amertume cumulée de toutes nos observations n'y fera rien. Pas même la déception du Président de la République, exprimée à plusieurs reprises, notamment au cours de son récent voyage en région bretonne.

Le haut conseil de la francophonie a tenu session à Paris du 30 avril au 3 mai, sur le thème « **Francophonie et nouvelles technologies** ». Son président, M. Chirac, y a constaté que 90 % des informations qui circulent sur Internet sont en anglais.

Pour consulter Internet, il est donc indispensable de maîtriser la langue anglaise : les commandes des logiciels sont en anglais, ainsi que la quasi-totalité des informations.

Pour être lus sur Internet, il faut communiquer en anglais. Dans le meilleur des cas, l'émetteur consent à faire une traduction française à l'usage des francophones. Mais aucun annonceur ne saurait se dispenser d'une version anglaise, s'il veut avoir une chance d'être lu au-delà de ses voisins de palier.

Or l'anglais est-il un bon choix de langage de communication entre personnes de cultures différentes ?

Plusieurs raisons militent pour l'adoption de l'anglais dans les communications

L'anglais est la langue la plus largement répandue, dans le plus grand nombre de pays ; c'est l'argument fondamental qui ne peut que se renforcer.

Personne ne prendra le risque de rester à l'écart d'un mouvement considéré comme irréversible. Son enseignement dans les écoles secondaires, se développe, au détriment des autres grandes langues vivantes, en voie d'abandon.

L'anglais est la langue qui fournit le vocabulaire de la technologie. Dans certains pays, on ne prend plus la peine de traduire les termes anglais qui désignent les nouveaux concepts techniques. En France, ceux qui essayent de le faire sont brocardés par les modernes :

- Groupware est tout de même plus parlant que collecticiel ou synergiciel !
- Data Warehouse est mieux que capharnaïm !
- Revamping est plus significatif que décoration !

Internet bavarde dans sa langue maternelle : un anglais encombré des maladresses de tous ses locuteurs occasionnels ; ce qui donne ce curieux sabir anglo-saxon qui malmène la syntaxe originelle.

En anglais, l'émetteur laisse au récepteur le soin de déchiffrer un message élaboré rapidement par une association d'expressions.

Mais, il y a quelques inconvénients

L'usage systématique de l'anglais crée une dissymétrie irrémédiable entre ceux dont c'est la langue naturelle et ceux qui sont contraints de la subir.

L'usage de ce langage accentue la primauté d'une culture dominante. L'anglais ne véhicule pas seulement des mots, mais aussi une certaine « **way of life** ».

L'usage de l'anglais crée des risques de totale incompréhension, de mauvaise interprétation. Pour comprendre un message, il ne suffit pas d'identifier chacun des mots, il faut encore connaître le sens qui s'attache au rapprochement des mots. Comme toutes les langues vivantes, l'anglais fourmille d'expressions difficiles à deviner sans une pratique assidue constante.

Y aurait-il une autre solution ?

Pourquoi s'interdire de rêver d'un langage neutre, pivot au moyen duquel deux interlocuteurs, de langues maternelles différentes, pourraient communiquer, en investissant le même effort.

Pourquoi ne pas envisager un langage à objet dans lequel chaque concept serait représenté par une racine à partir de laquelle on pourrait greffer toutes les variantes grammaticales.

Par exemple, représentons le concept **parole** par la racine **parol**. Chaque affixe (préfixe ou suffixe) chaque désinence, de cette racine, attache un sens dérivé.

| forme | désinence ou affixe | exemple | sens en français |
|-------------------|------------------------|--------------|------------------|
| nom | o | parolo | parole |
| verbe | i | paroli | parler |
| adjectif | a | parola | oral, verbal |
| adverbe | e | parole | oralement |
| acteur | anto | parolanto | orateur |
| le pluriel | j | paroloj | des paroles |
| la collection | ad | parolado | discours |
| le présent | as | (mi) parolas | (je) parle |
| le passé | is | (mi) parolis | (je) parlais |
| le futur | os | (mi) parolos | (je) parlerai |
| l'acteur excessif | ul | parolulo | bavard |
| le diminutif | et | paroleto | onomatopée |
| l'augmentatif | eg | parolego | parole longue |
| la faute | mis | misparolo | lapsus |
| l'échange | inter | interparoli | s'entretenir |
| le contraire | mal | malparoli | se taire |

Nous arrêtons là cette énumération donnée à titre d'exemple.

Il ne serait pas interdit de combiner ces affixes : misparolego = un énorme lapsus

L'association des racines pourrait créer un nouveau concept : honorparolo serait la parole d'honneur et terpomo, la pomme de terre.

On pourrait emprunter les racines au vocabulaire international :

La birdo flugas.

L'oiseau vole.

Mi scribas letero al mia padrino.

J'écris une lettre à ma mère.

Les avantages seraient évidents

Cette langue à objet serait une langue à construire à partir du minimum de briques de base disponibles pour tous. Il n'y aurait jamais de néologismes car tous les mots seraient élaborés à partir d'une racine et de quelques dizaines d'affixes dont le sens serait invariable.

Cette langue artificielle présenterait une rigueur mathématique, familière aux praticiens de la communication électronique.

La compréhension d'une phrase exigerait de celui à qui elle est destinée, de connaître les racines et la signification des affixes. L'effort de la communication serait déplacé vers l'émetteur qui devrait structurer l'expression de sa pensée.

Certes, l'apprentissage n'en serait pas instantané. Mais serait-il plus long et plus difficile que celui de l'anglais, pour tous ceux qui ne maîtrisent pas la langue de Shakespeare ?

Utopio@esperanto.sat

Ne nous faisons aucune illusion : les solutions simples ne sont jamais préconisées.

Dans notre univers piloté par les shaddocks, il est plus valorisant de subir ce qui a été compliqué que de créer ce qui serait simple.

De plus, nous opposons une incommensurable inertie au changement. Nous sommes si fiers de pouvoir aligner quatre mots en anglais ; pour nous démarquer de ceux qui n'en parlent que trois.

Nous préférons, de beaucoup, répéter des sentences entendues ou lues, ici et là, y compris mal assimilées, plutôt que de faire l'effort de discipliner notre pensée pour exprimer une idée nouvelle personnelle.

Nous avons vu dans les années 60, les langages de programmation les moins adaptés, les moins structurés, tels le Cobol et le Fortran, supplanter l'Algol, présenté par ses détracteurs comme une construction universitaire théorique.

Il a fallu perdre deux décennies avant d'en retrouver les concepts essentiels dans de nouveaux langages (Pascal, ADA, etc.). Cette erreur nous a valu des années de galère pendant lesquelles nous avons construit des cathédrales avec des allumettes.

Ceux qui sont obligés de maintenir ces édifices bâtis sur des fondations, déclarées pragmatiques par leurs promoteurs, savent de quoi nous parlons. Ils apprécieraient que leurs prédécesseurs aient mis, pendant qu'il en était encore temps, un peu de logique dans les bases de la communication. ▲

Alain Coulon



Pas en avant

Toute ressemblance avec des faits existants ou ayant existé...

Ce texte de Jean-Charles Terrassier, président de l'Association Nationale Pour les Enfants Intellectuellement Précoces (ANPEIP), a été recueilli et précédemment édité par Jean-Luc Blary dans TILL l'espiègle n°35 (1er trimestre 1986). Il est repris ci-dessous avec l'autorisation de l'auteur.

NICE, le 1^{er} avril

Depuis plusieurs années, l'Éducation Nationale poursuit son effort de normalisation des enfants et de leur développement intellectuel.

Dans un souci de justice, le «Comité d'Organisation du Nivellement» (C.O.N.) incite le Ministère de l'Éducation à appliquer dorénavant aux pieds des enfants un système de prise en charge analogue à celui pratiqué sur leurs cerveaux avec le succès que chacun sait.

Partant du principe que les pieds ne sauraient en rien être considérés comme inférieurs à la tête, le C.O.N. réclame donc pour eux l'égalité de traitement et, en conséquence, la détermination de normes fiables pouvant par la suite leur être imposées.

Dans cette perspective, un groupe de podologues experts va devoir se pencher sur ce problème et déterminer scientifiquement, pour chaque âge de l'enfance, quelle pointure devra être officiellement considérée comme normale, et recommandée comme idéal de développement. Dans chaque région sera instituée une Inspection Podologique qui veillera à la bonne application des règlements et statuera sur les cas particuliers.

En effet, aucun système n'est parfait et des mécontents s'efforceront sans doute, là encore, de mettre en danger l'institution comme ils l'avaient fait autrefois sous le fallacieux prétexte du respect de la personnalité de l'enfant. Ils essaieront de nous apitoyer sur le sort des élèves qui, ayant les pieds en avance pour leur âge, souffriront de l'étroitesse de leurs chaussures. De toute façon, ils ne seront pas plus à plaindre que ceux qui auront de trop petits pieds, perdront leurs chaussures et devront continuer à pieds nus.

Cependant il convient de rester humain.

Ainsi les familles pourront présenter des demandes de dérogation pour que soit octroyée à leur enfant une pointure en plus ou en moins. Une telle mesure restera, bien entendu, exceptionnelle de façon à ne pas porter préjudice à notre radieux principe d'égalité.

En toute dernière extrémité, les enfants dont les pieds ne s'accommoderaient décidément pas du moule standard pourraient bénéficier du tiers-temps podologique, ce qui leur permettra de se déchausser, en toute légalité, pendant une partie de la journée.

Assurément, mettre sur pied une telle réforme apparaît fort ambitieux mais, après la normalisation des cerveaux, celle des pieds permettra de parfaire la mise au pas des générations montantes. ▲

transmis par Jean-Luc Blary



Sacré ordinateur !...

... et malheureux utilisateurs !...

Vous est-il arrivé de « craquer » à cause de l'informatique ?

Moi, parfois. Et même à périodes régulières. Sans doute comme beaucoup. Il faudrait des punching-ball pour se défouler de l'informatique, comme au Japon !

Tenez... C'est un peu comme quand on achète une chemise et que 10.000 aiguilles, diaboliquement cachées tous les cinq millimètres, se liguent contre vous, pour vous rappeler que vous n'êtes pas un bon fakir. Il nous faudrait alors fonder une association pour lutter contre les aiguilles dans les chemises, sans compter que c'est encore plus dramatique dans les pyjamas - heureux ceux qui dorment sans !...

Donc, comme les aiguilles qu'un esprit malin semblerait avoir malicieusement glissées dans vos vêtements neufs, les anomalies informatiques "inexplicables" me font régulièrement craquer, ainsi que les avalanches quotidiennes d'annonces démagogiques de mille révolutions techniques, émanant de journalistes ou de commerciaux.

Le plus terrible n'étant d'ailleurs pas que ces annonces soient à 50% démagogiques, mais bien plus gravement qu'elles soient à 50% solidement fondées... Ah, comme tout était plus simple du temps du boulier chinois ! C'était plus fastidieux, certes, et répétitif, mais tellement moins stressant !

Pour illustrer la découverte de ces anomalies informatiques "inexplicables", je manipulais l'autre jour un superbe système de gestion de base de données bureautique destiné à enregistrer, à mémoriser et à restituer une population d'informaticiennes et d'informaticiens - certaines langues mal intentionnées diraient que c'était déjà une erreur, mais ce serait là pure malhonnêteté intellectuelle...

Je décidais, après plusieurs essais insatisfaisants de modification, de supprimer, dans mon formulaire de saisie, le masque d'entrée et de formatage du champ des numéros de téléphone, celui-ci étant moyennement adapté pour les numéros de province et très mal adapté pour les numéros d'Ile-de-France.

Quelle ne fut pas alors ma surprise de constater, quelques minutes après, que le champ contenant l'âge semblait avoir été impacté par cette modification, et que la routine de calcul automatique de l'âge, à partir de la date de naissance saisie, ne donnait plus les bons résultats ! Les personnes nées dans les années 60 étaient créditées de plus de 70 ans, moi-même me voyais vieilli en quelques minutes de plusieurs dizaines d'années, quant aux responsables et directeurs dotés d'un petit peu de bouteille, ils étaient devenus quasiment centenaires...

Alors la confiance béate et admirative que je plaçais naïvement dans mon système de gestion de base de données se transforma en une méfiance hargneuse, voire en une défiance furieuse, en partie contre le système et en partie contre moi qui semblais m'être fait posséder...

Comment une routine de calcul exacte peut-elle se transformer en une routine de calcul fautive, sans qu'on y touche, de façon aléatoire et capricieuse ? Ecoeuré, je décidais lâchement d'ignorer, pour quelques temps, l'âge de mes collègues, plutôt que de me fâcher à vouloir trouver à tout prix immédiatement la solution...

Respiration zen par le ventre, ouverture aux sensations des cinq sens, détente du corps... mais, zen ou pas, cela me trottait tout de même furieusement dans la tête.

C'était la veille du week-end, et je voulais sauvegarder ma base de données, aussi fus-je très surpris de constater que mes fichiers à sauvegarder semblaient datés du début de l'ère chrétienne, ou peu sans faute, alors que, à cette époque, ma base de données n'existait pas encore - j'en ai la profonde conviction.

Afin d'avoir des sauvegardes correctement datées, je décidais donc de contrôler et de rectifier la date enregistrée dans l'ordinateur. Et je pus alors enfin partir en week-end l'esprit tranquille, ma sauvegarde faite.

Ce n'est que bien plus tard durant le week-end - peut-être sous la douche, en me rasant ou en marchant, je ne sais plus - que l'idée bizarre me vint de rapprocher les deux événements.

La routine de calcul de l'âge ne s'appuyait-elle pas, elle aussi, sur la date de l'ordinateur ? Et l'âge n'était-il pas tronqué sur deux chiffres, ce qui expliquerait alors que l'âge n'excédait jamais ni mille ans, ni cent ans ?

Ah, j'oubliais une anecdote, un détail sans importance : il y a quelques jours, nous avons changé de machines PC pour de plus puissantes et plus rapides et nous avons réinstallé la base de données sur ces nouvelles plates-formes ; et tout avait d'ailleurs très bien marché.

Tout ? Mais au fait, avions-nous alors contrôlé la date machine et l'affichage de l'âge de la base de données fonctionnait-il toujours bien ? Je vous laisse trouver la réponse.

Si cette expérience me sert à quelque chose, c'est au moins à mieux comprendre les réactions de nos utilisateurs et clients face aux outils informatiques que nous leur mettons dans les mains.

Ils ne sont finalement pas plus irrationnels que nous, qui le sommes déjà beaucoup, même dans notre profession soi-disant logique.

Irrationnel et passionnel est l'homme, à l'opposé de la froide rigueur de la machine, et ici-bas, est-il appelé, malgré les progrès de son pauvre intellect, à demeurer ?...

Ce n'est pas forcément plus mal... ▲

Pierre Fischhof