



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