

LA QUALITE, UN CONCEPT VIEUX COMME LE MONDE. ACTUALITE.

La qualité est aujourd'hui et plus que jamais une question d'actualité face à cette mondialisation économique florissante, résultant de l'internationalisation des flux commerciaux et financiers. Mais la qualité, c'est aussi un concept vieux comme le monde, un souci permanent de l'homme qui s'est manifesté dès l'aube de son existence.

En effet, cette notion parfaitement subjective, peut probablement être associée aux premières préoccupations de l'homme, puisqu'elle traduit fondamentalement la quête permanente de l'adaptation de chaque chose à son utilisation prévue, c'est-à-dire le désir initialement tout intuitif de l'efficacité et du confort.

Pendant longtemps et jusqu'à aujourd'hui encore, on a associé la notion de qualité à l'image d'un produit, celui-ci doit être bien fini, beau et durable. Puis, avec le temps, cette notion a commencé à s'étendre aux clients; par conséquent, on parle de qualité quand on peut apporter aux clients ce qui satisfait leurs attentes ou ce qui répond à leurs besoins. Avec l'idée que la qualité est obtenue quand on a rempli des exigences, ce concept a été encore une fois élargi. Au sein d'une entreprise, quelle qu'elle soit, tous les opérateurs doivent connaître toutes les nécessités pour accomplir toutes les tâches de travail dont ils sont responsables. Ainsi, la notion actuelle de qualité se rapporte, d'une manière plus générale, aux processus de travail, aux services

et aux structures des entreprises.

En somme, pour cerner ce concept, comprendre et expliquer son évolution au fil du temps dans le monde économique, il suffit d'intégrer l'évolution du rapport «producteur-consommateur» ou encore «fournisseur-client». Afin d'illustrer notre propos, nous prendrons comme chronologie historique l'évolution des différentes formes de production au cours du temps. On peut alors délimiter schématiquement trois phases principales dans l'histoire de l'industrie: l'ère artisanale, l'ère industrielle et enfin l'ère contemporaine.

Dans cet article, nous aborderons, d'une façon très modeste, quelques éléments historiques ayant marqué l'émergence du concept de la qualité depuis la préhistoire jusqu'à l'ère préindustrielle (cf. Figure 1). L'évolution de la qualité depuis l'ère industrielle jusqu'à nos jours fera l'objet d'un prochain éditorial.

Rappelons que la Préhistoire est une très longue période, généralement définie comme l'ère comprise entre l'apparition des Hominidés, il y a 65 millions d'années environ, et celle de l'invention de l'écriture par les Sumériens, il y a quelques milliers d'années.

L'homme préhistorique avait besoin de nourrir sa famille, de se protéger des intempéries, des animaux sauvages, de ses ennemis : ce sont les premières motivations des activités qu'il

exerçait dans le cadre des familles et des tribus où, très tôt, une spécialisation a dû exister, en fonction du sexe ou des aptitudes particulières de chacun. Ces activités pouvaient déjà être qualifiées d'industrielles puisque les principales innovations techniques liées à cette époque étaient la généralisation de l'outillage, des armes en pierre et de la poterie en céramique.

Au Néolithique, il y a environ 7000 ans avant Jésus-Christ, époque préhistorique marquée par de profondes mutations techniques et sociales, les groupes humains adoptaient une économie de production basée sur l'agriculture et l'élevage, impliquant le plus souvent une certaine sédentarisation matérialisée par la naissance des premiers villages. A cette époque, justement, l'homme opte pour un nouveau mode de vie passant de l'homme cueilleur à l'homme bâtisseur.

L'Antiquité, quant à elle, commence à des dates différentes selon les civilisations considérées. La plus ancienne civilisation antique connue serait celle de Sumer, en Mésopotamie (région qui s'étendait du Golfe Persique, au sud, à la mer Méditerranée, au nord, correspondant à l'Iraq actuel, en gros).

La société sumérienne reflétait une organisation où les villages se concentraient autour de villes plus grandes. Ces regroupements constituaient déjà des zones d'influence ou cités états.

Quoiqu'il en soit, le génie des Sumériens se manifesta de façon éclatante dans l'invention de l'écriture. Au début, l'écriture sumérienne était plus du type pictogramme, un peu à la façon des hiéroglyphes égyptiens. Petit à petit, elle fit place à l'écriture cunéiforme puis à l'écriture araméenne, basée principalement sur l'alphabet phénicien dont les descendants sont nombreux: aussi bien l'alphabet arabe que

l'alphabet latin.

En fait, chez les Sumériens, cette fabuleuse trouvaille a permis le passage de la notation aide-mémoire à l'enregistrement des contrats, des opérations comptables, des documents économiques, administratifs et religieux, voire des textes littéraires et poétiques.

La transcription de la parole a, depuis, débouché sur une question d'importance majeure, à l'heure de la mondialisation et de la complexification des échanges: celle du passage de la culture orale au formalisme, à la standardisation et à la décontextualisation de la parole c'est-à-dire l'accès à une nouvelle forme de rationalité.

Cette réflexion met en exergue la notion de «traçabilité», vocable entré dans le langage moderne et qui ne fait l'objet d'aucune acceptation classique. Afin de saisir la signification que recouvre ce terme, la définition de la «trace» peut être exploitée comme point de départ. Celle-ci est définie comme «une suite d'empreintes ou de marques que laisse le passage d'un être ou d'un objet; c'est ce qui subsiste en quelque sorte d'une action passée.»

Au fur et à mesure, cette notion s'est développée pour répondre aux besoins agricoles et industriels. La traçabilité permet d'apercevoir si un élément du processus de production est défaillant, de savoir quels produits sont passés par cet élément et d'agir de façon curative sur ceux-ci pour assurer la conformité du produit.

Pour revenir à notre fil directeur qui est l'énumération de quelques étapes historiques liées à la genèse et à l'évolution du concept de la qualité, on devra également évoquer une autre découverte des sumériens qui est le système astronomique et mathématique qui

permet de diviser le temps et l'espace en degrés ce qui allait, plus tard, aboutir à nos heures, nos minutes et nos unités de mesure linéaire. C'est l'émergence même de la métrologie, la science des mesures.

La civilisation sumérienne a aussi légué à l'humanité les concepts de loi, de gouvernement et de vie urbaine tel le Code d'Hammourabi qui est l'une des plus anciennes lois écrites retrouvées. Le roi de Babylone, Hammourabi (1792-1750 avant J-C), fit graver, il y a plus de quarante siècles, sur une énorme stèle 300 articles dont le 233^{ème} introduisit la notion de maîtrise de la qualité en production: «si un maçon a construit une maison pour quelqu'un mais n'a pas exécuté son travail suivant les normes et si un mur est penché, ce maçon, à ses frais, renforcera le mur».

En Egypte antique, au XV^{ème} siècle avant notre ère, pour garantir la tenue des monuments pharaoniques, les égyptiens pratiquaient le contrôle du travail des tailleurs de pierre par des inspecteurs indépendants; la perpendicularité et la régularité des blocs de pierre étaient vérifiées à l'aide d'une corde ou d'une règle en os.

Les Phéniciens, peuple antique d'habiles navigateurs et commerçants faisaient, quant à eux, couper la main de ceux qui réalisaient à plusieurs reprises des produits non conformes à la qualité attendue. Cette pratique était encore courante, en Europe, pendant le Moyen Age.

Mais, ce sont les Grecs qui seraient à l'origine des premiers textes visant à normaliser les processus de la qualité. Et, c'est au IV^{ème} siècle avant J-C que l'on date la première norme écrite. Il s'agit d'une stèle décrivant les spécifications techniques relatives à la production des chevilles, en bronze, utiles à la fabrication d'un portique composé de quatorze colonnes doriques.

A cette même époque, Platon, le célèbre philosophe grec, aurait créé le mot «qualité» du grec «poiotes» qu'il construisit à partir du verbe «faire» (poieô). Aristote, philosophe et savant grec, reprendra le terme cinquante ans plus tard pour le redéfinir dans le Traité des catégories: «j'appelle qualité ce en vertu de quoi on est dit être tel.» Au I^{er} siècle avant J-C, Cicéron, homme politique romain, a traduit le mot «poiotes» du grec en «talis qualis» qui veut dire «tel quel» en latin, ce qui donnera plus tard naissance étymologiquement au terme qualité (de «qualitas»).

De nouvelles techniques apparaissent au Moyen Âge, et avec elles de nouvelles productions. On assiste à la naissance des premiers standards de qualité en matière de travail, de conditions de travail, de gammes de fabrication, de gestion et de commerce. Il en résulte, à ce titre, les premiers monopoles financiers et commerciaux et la régulation de l'argent (impôts, stabilité des prix, ...).

En France comme en Angleterre, des corporations apparaissent, créant ainsi un embryon d'organisation de l'industrie. Ces corporations, encore appelées confréries, ou jurandes constituaient un mode de groupement des professions artisanales. La diversité des appellations reflète la diversité des organisations, selon les métiers mais aussi selon leurs situations géographiques. Ces groupements avaient un pouvoir de réglementation du travail, de l'échange et de la production et, la responsabilité de la qualité des produits vis-à-vis de la communauté (habitants de la ville). Leurs mandats étaient généralement courts (allant jusqu'à un an). Au sein de chaque organisation corporative, étaient spécifiés des étalons de masse, de volume ou de longueur.

Au XII^{ème} siècle, les Anglais inventèrent la méthode de l'échantillonnage pour contrôler le titre et le poids des monnaies fabriquées pour

le compte du roi.

Au XIII^{ème} siècle, en France, Louis IX ordonna au Maire de Paris, Étienne Boileau, la rédaction du Livre des métiers, publié entre 1258 et 1268; celui-ci précisait les obligations relatives à la qualité de travail des principaux métiers de l'époque et les pénalités occasionnées pour les défaillances.

Au début de la Renaissance, période historique de rénovation littéraire, artistique et scientifique qui se produisit en Europe et, qui a plutôt connu un renouveau de l'artisanat lors de la construction et l'embellissement des châteaux bâtis par les princes et les rois, les commandes passées par les Mécènes aux artistes étaient accompagnées de «prix-faits», il s'agissait de véritables «cahiers des charges», très détaillés, que ces artistes devaient suivre à la lettre sous peine de ne pas être payés. Mais ce système fut petit à petit assoupli du fait que l'innovation devint un critère déterminant en cette période.

Le XVII^{ème} siècle fut marqué par le début de l'industrie, période qualifiée de pré-industrielle, et par des hommes comme Jean-Baptiste Colbert (1619-1683), secrétaire d'État de Louis XIV, qui fit une déclaration le 3 août 1664 qui reste d'actualité : « Si nos fabriques imposent, à force de soin, la qualité supérieure de nos produits, les étrangers trouveront avantage à se fournir en France et leur argent affluera dans les caisses du royaume ».

Attentif à la qualité, cet homme créa aussi les manufactures royales auxquelles il accorda des monopoles de fabrication, des exemptions fiscales et des stricts contrôles de fabrication. Il édicta des règlements de fabrication établis à la suite de longues enquêtes et, fit surveiller leur application par des inspecteurs de manufactures. Il imposa également aux métiers de se constituer en corporations pour faire appliquer les règlements de fabrication. Il avait décidé, à

titre d'exemple, que celui qui mettrait en vente un drap non conforme aux règlements serait puni d'une amende, à la récidive «du pilori» et à la troisième «d'infraction des galères ».

Progressivement un nouvel ordre s'impose. L'État intervient de plus en plus dans la vie industrielle. Les ouvriers et les contremaîtres employés dans la fabrication de séries perdent le contact direct avec le client et en même temps le sens de leurs responsabilités par rapport à l'objet fabriqué.

La fin du XVII^{ème} siècle fut marquée par le début du libéralisme. Pour faciliter le commerce, les douanes intérieures furent supprimées. Une politique très réglementaire fut instaurée suite à plusieurs tentatives visant à assouplir le système des corporations et à établir une certaine liberté entre employeur et employé.

Puis vinrent les temps modernes où le principe de l'interchangeabilité fut fondé sur la limitation des dimensions des pièces à un ensemble de valeurs standard, sur la détermination des tolérances assignées à ces valeurs et sur l'établissement d'un système de contrôle, définissant en même temps les jauges et les instruments de mesure appropriés.

Cette politique normative fut poursuivie par le Comité de Salut Public qui créa, le 30 juin 1794, l'atelier national de précision des jauges, des mesures et des matériels d'inspection et en même temps des référentiels destinés à être utilisés dans toutes les fabriques de munitions, favorisant la production d'armes face à la forte demande (révolution, guerres napoléoniennes, etc.)

Le début du XIX^{ème} siècle fut imprégné de la révolution industrielle qui marque le passage de la production artisanale à la production industrielle de masse.

Il apparaît clairement que ce concept de la qualité est en perpétuelle mutation, évoluant et se nourrissant de l'expérience des hommes et des communautés. Il s'agit d'une démarche constante et progressive de l'histoire humaine à la recherche de la perfection et de l'optimisation avec pour ultime objectif la satisfaction des besoins de l'homme.

Références bibliographiques:

- 1- Baron J., Defachelles J., Epie A. La qualité: historique. Rapport in <http://lil.univ-littoral.fr/~oumoumsack/qualite/docs/rapport>
- 2- Boutillier S. La qualité en tant que standard industriel. Cahier du Laboratoire RII (document de travail) Février 2006 ; N°119
- 3- Wikipedia, projet d'encyclopédie in <http://fr.wikipedia.org>

Nadia CHARRAT

Laboratoire de Recherche et d'Analyses Médicales
de la Fraternelle de la Gendarmerie Royale -
L.R.A.M. / F.G.R.
Avenue Ibn Sina – Agdal – 10100 - Rabat

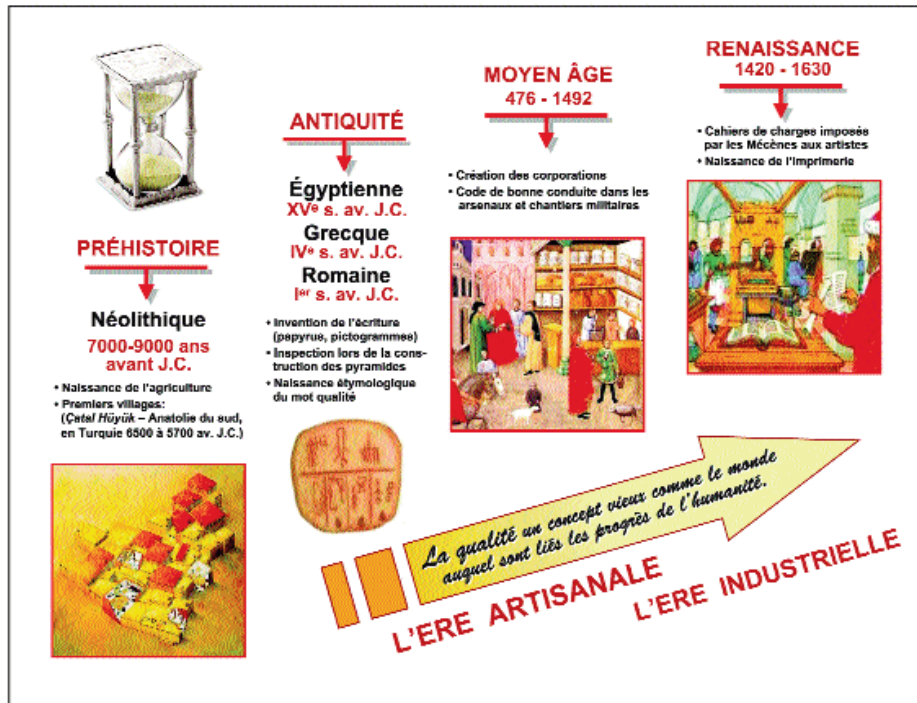


Figure 1 : Les grandes étapes de l'histoire de la qualité avant l'ère industrielle