

HISTOIRE DE LA QUALITE



Dr Abdoulaye SO
Avril 2021

**ON CONNAIT UNE
SCIENCE SI ON EN
CONNAIT
L'HISTOIRE**

**(AUGUSTE
COMTE)**



Dr Abdoulaye SO
Avril 2021



OBJECTIF

Connaitre les principaux évènements qui
ont marqué l'histoire de la Qualité

PLAN

- Introduction
- Evolution de la qualité dans le monde
 - Les traces de qualité
 - Les contrôles qualité
 - L'assurance qualité
 - Le management de la qualité
 - La qualité normée
- Evolution de la qualité dans le domaine de la santé
- Evolution de la qualité au Burkina Faso
- Conclusion

INTRODUCTION

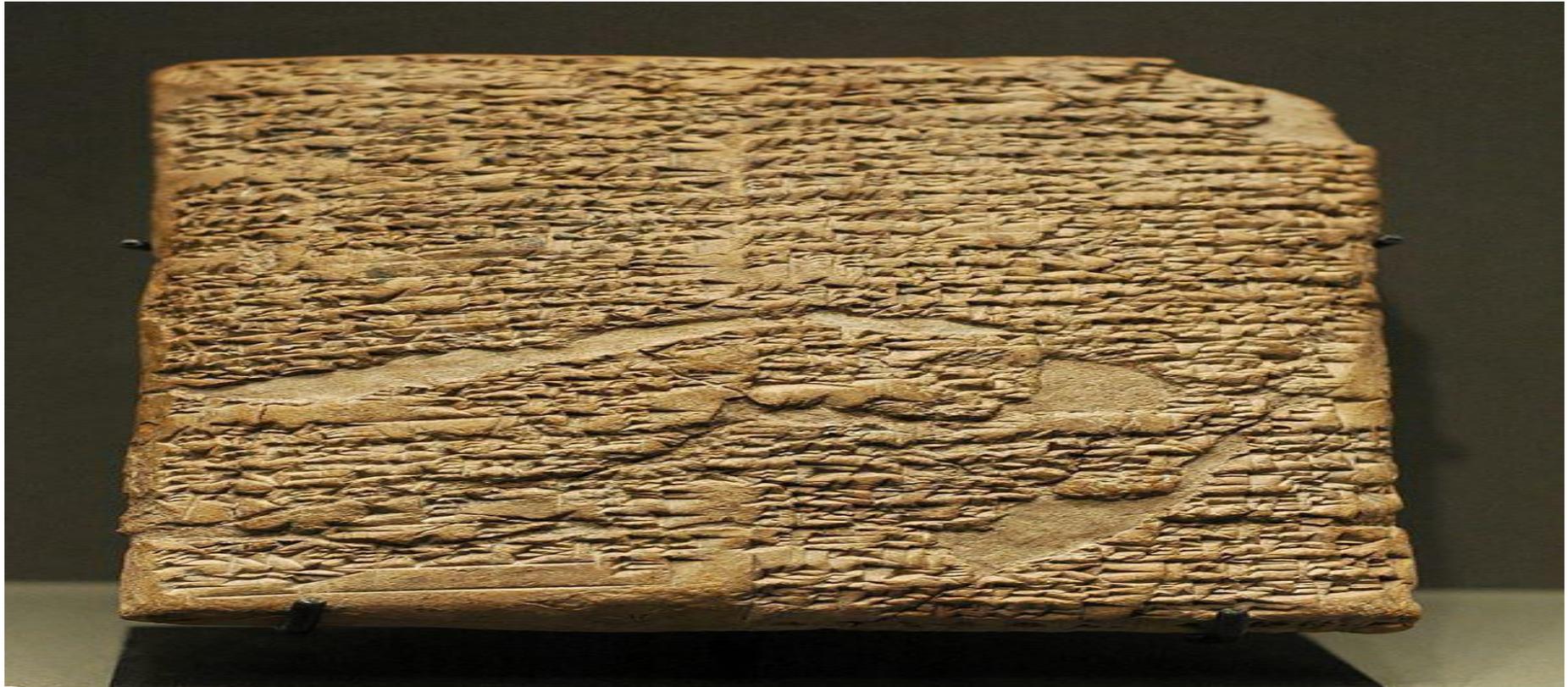
- Le souci de la qualité est très ancien
- C'est une quête permanente de l'adaptation de chaque chose à son utilisation prévue (Charrat; 2007).
- L'histoire de Qualité reflète l'évolution des civilisations humaines
- Histoire des sciences de l'ingénieur (génie industriel)
- Elle s'est construite autour de personnages : les « gurus » de la qualité qui se sont illustrés par leurs ingéniosités

LA NUIT DES TEMPS

- Apparemment la qualité n'est pas une préoccupation récente !!
- Le souci prend ses origines dans les profondeurs de la nuit des temps
- La qualité est vieille comme le monde, un souci permanent qui s'est manifesté dès l'aube de l'existence humaine
- L'histoire relate l'odyssée évolutive de l'humanité dans une quête perpétuelle d'adaptation

LA HAUTE ANTIQUITÉ

- L'histoire de la qualité commence il y a plus de 4000 ans dans le royaume de Babylone
- Hammourabi (1792-1750 avant JC) fit graver un code de 300 articles dans une stèle : document organisationnel et juridique, réglementer la société (adsp n° 35 juin 2001)



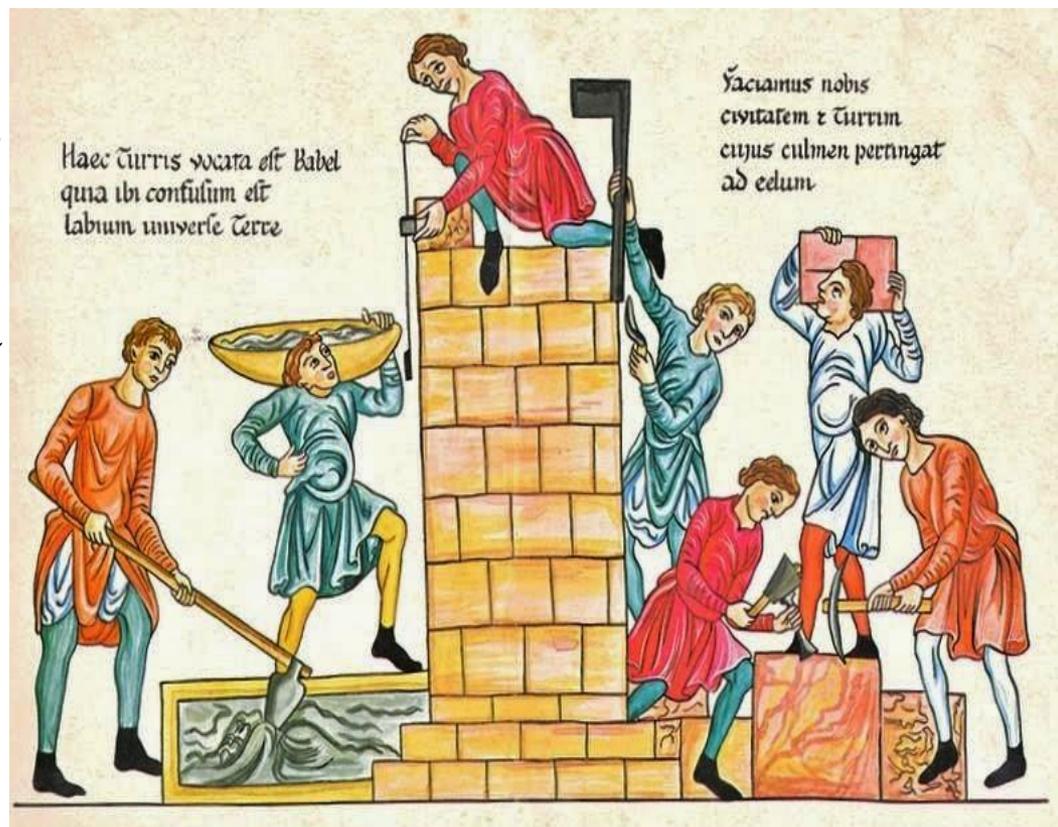
Sur une énorme stèle 300 articles, le 233ème introduisit la notion de maîtrise de la qualité en production

«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».

Dr Abdoulaye SO
Avril 2021

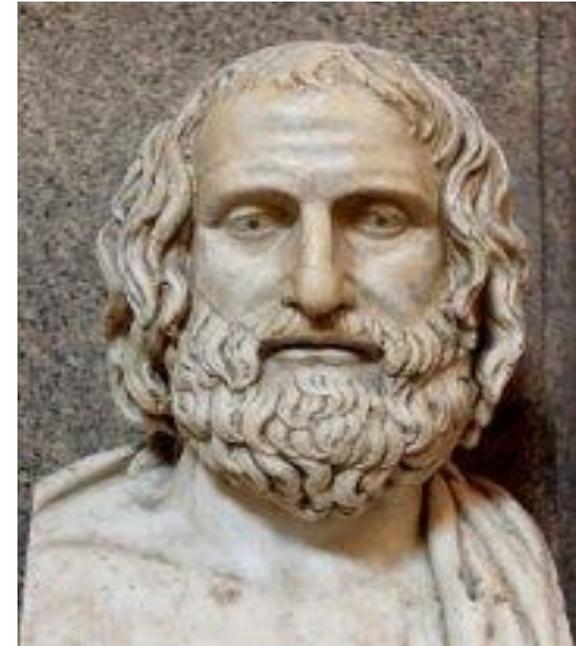
L'EGYPTE ANTIQUE

- Au XVème siècle avant JC, le contrôle du travail des tailleurs de pierre par des inspecteurs indépendants : garantir la tenue des monuments pharaoniques
- La perpendicularité et la régularité des blocs de pierre vérifiées à l'aide d'une corde ou d'une règle en os



LA GRÈCE ANTIQUE 1/2

- A cette époque, Platon, célèbre philosophe grec, aurait créé le mot «qualité» du grec «poiotes»
- Aristote, philosophe et savant grec, reprendra le terme cinquante ans plus tard dans le Traité des catégories: **«j'appelle qualité ce en vertu de quoi on est dit être tel.»**



LA GRÈCE ANTIQUE 2/2

- Au Ier siècle avant JC, Cicéron, homme politique romain, a traduit le mot «poïotes» du grec en «talis qualis» en latin = «tel quel»
- Plus tard «talis qualis» donna «qualitas» en latin = « qualité » en français

LE MOYEN ÂGE

Naissance des premiers standards de qualité

- en conditions de travail,
- gammes de fabrication,
- gestion et commerce

Il en résulte les premiers monopoles financiers et commerciaux et la régulation de l'argent

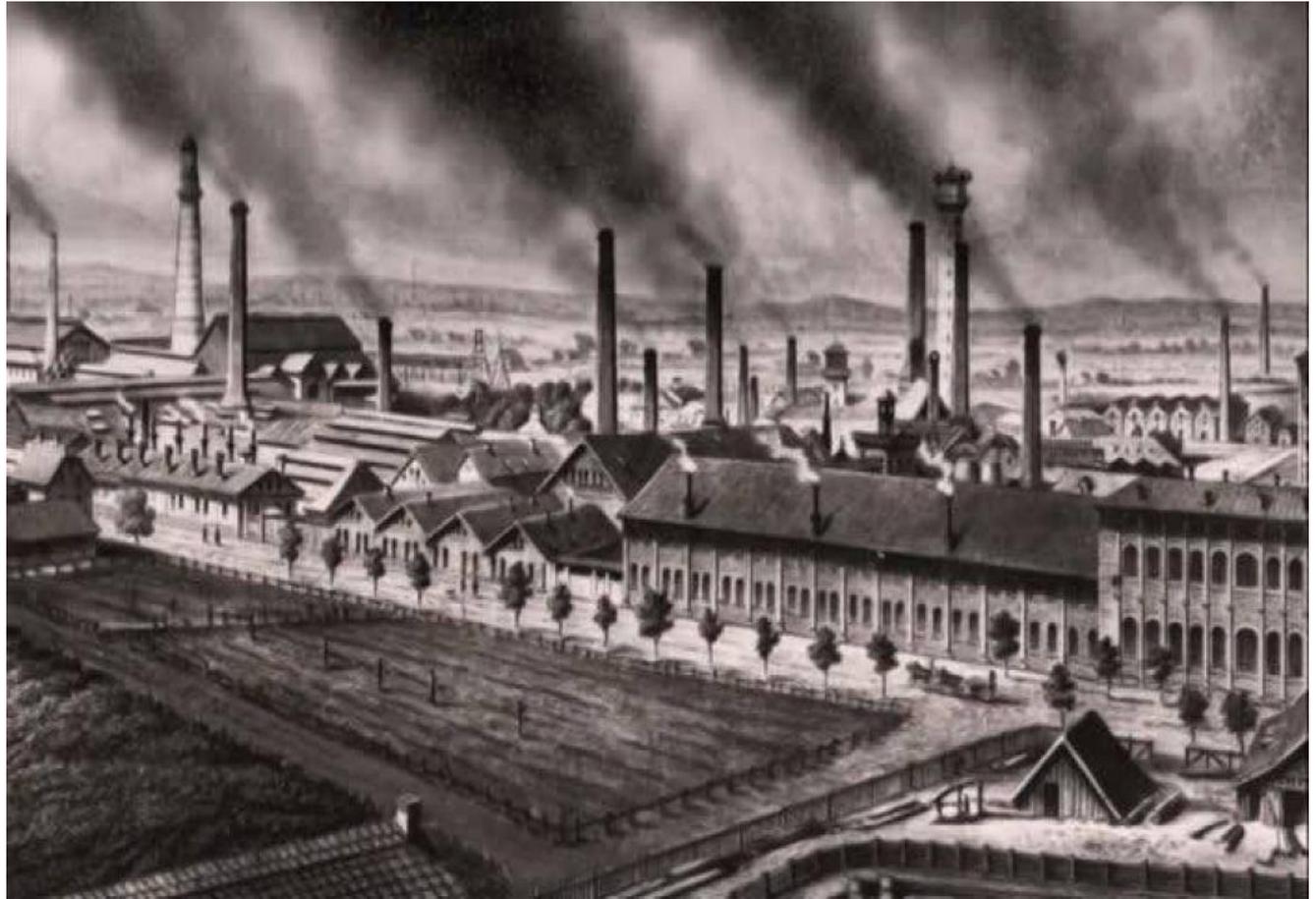
(impôts, stabilité des prix, ...)

LE XII^{ème} SIÈCLE ET RENAISSANCE

- Les Anglais inventèrent la méthode de **l'échantillonnage** pour contrôler le titre et le poids des monnaies fabriquées pour le roi
- Au début de la Renaissance 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

L'ÈRE INDUSTRIELLE (1/2)

Du début du
vingtième siècle
jusqu'aux
années
cinquante



Dr Abdoulaye SO
Avril 2021

L'ÈRE INDUSTRIELLE (2/2)

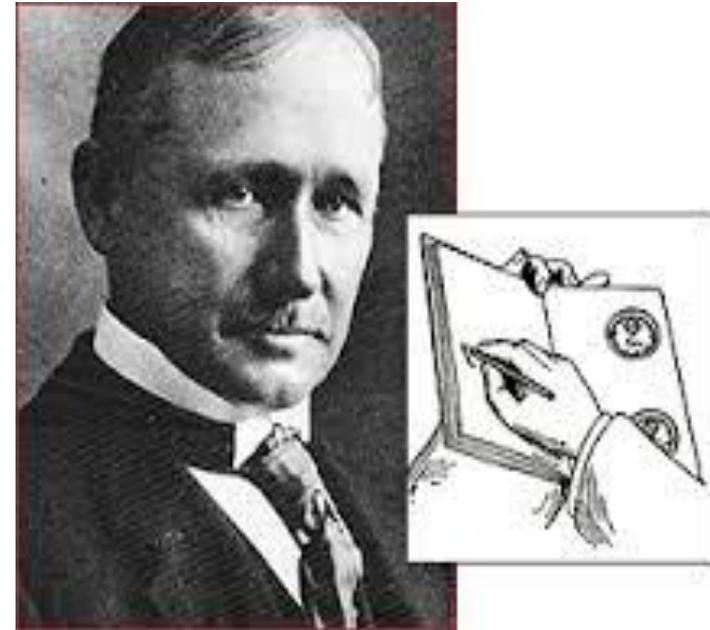
- L'industrie connaît une profonde révolution : évolution des techniques, des machines, **complexification et diversification** des produits, augmentation de la demande, apparition du découpage et de la spécialisation des tâches (taylorisation), des chaînes de production



Dr Abdoulaye SO
Avril 2021

Frederick Winslow Taylor est le père de l'organisation scientifique du travail

- D'abord simple manœuvre, puis chef d'atelier, il devient finalement, en 1884, ingénieur en chef dans une aciérie
- Son expérience d'ouvrier lui est particulièrement utile pour comprendre les raisons pour lesquelles la productivité progresse lentement dans les usines
- Il propose le travail à la chaîne
- Son idée est de déterminer par des études la meilleure façon de faire un travail **en décomposant les phases successives de ce travail**, en cherchant les gestes les plus efficaces (**Wikipédia**)



L'ÈRE INDUSTRIELLE = L'ÈRE DU CONTRÔLE

DEUX EVOLUTIONS

- **L'âge du tri**
(contrôle en fin de production)
- **L'âge de l'affinement du contrôle**
(contrôle en cours de production, âge de maîtrise statistique)

L'ÂGE DU TRI : JUSQU'AUX ANNÉES 30

- Les industries ont pris conscience de la nécessité de trier les produits:
- les méthodes d'inspection unitaire associée à la production artisanale furent remplacées par les contrôles de qualité
- Sur les chaînes on contrôle en fin de production
- On fait le tri entre les bons et mauvais produits : **la qualité n'est liée qu'à un contrôle en fin de chaîne**

L’AFFINEMENT DU CONTRÔLE (ANNÉES 30 ET 40

- Durant les années 30 que le Docteur W. A. Shewhart du Bell Laboratories a brillamment développé les bases du **contrôle qualité moderne** et du contrôle statistique des processus (Uribe ; 2008)
- Shewart inventa un modèle d’amélioration de la qualité nommé le PDSA (Plan, Do, Study, Act).
- On assiste aux USA à l’émergence de son nouveau concept de contrôle de la qualité industrielle connu sous le nom de Quality Control (QC)

L'AFFINEMENT DU CONTRÔLE (ANNÉES 30 ET 40)

Le contrôle s'affina grâce à
une interprétation
statistique des résultats:
**maitrise statistique de
la production**

Travaux de **Walter Shewhart**



Dr Abdoulaye SO

Avril 2021 20

LES LIMITES DU CONTRÔLE DE QUALITE

- La complexité des méthodes de production faisait monter le coût des contrôles
- Les contrôles entraînaient beaucoup de gaspillage (**faible maîtrise des coûts**)
- Les méthodes statistiques atteignaient leurs limites : donnaient indications sur la qualité, mais sans permettre prévenir erreurs....



L'ÈRE DE LA PREVENTION

LE PASSAGE A L'ASSURANCE QUALITE

- Deming, et d'autres comme Juran, Murphy, conçurent quelques années plus tard un nouveau concept :
l'Assurance Qualité
- On passa alors à la notion de qualité par la prévention
- **L'assurance de la qualité** est née avec la maîtrise de la qualité par la prévention systématique

L'AQ ET LES TRAVAUX DE DEMING

- En 1947, Deming est envoyé à Tokyo comme conseiller de l'état-major, pour appliquer ses techniques d'échantillonnage.
- En juillet 1950, il organise une conférence historique devant les 24 dirigeants du *Keidanren* (fédération patronale japonaise), qui s'intéressent à ses théories sur le management.

(adsp n° 35 juin 2001)



Dr Abdoulaye SO

Avril 2021

LA PHILOSOPHIE DE DEMING

Selon Deming, l'entreprise se résume à quatre parties interdépendantes qui nous font progresser du système à l'individu. **L'activité de l'entreprise et son organisation est un système dédié à la satisfaction client pour sa propre pérennité et le système de management en est le moteur**
Selon Deming il faut " commencer à construire le plus tôt possible et sans trop se presser une organisation qui guide l'amélioration continue en se focalisant sur " le client et l'individu dans l'entreprise

Le PDCA est un outil très utile à toutes les strates opérationnelles des processus de l'entreprise.

Planifier (*plan*), préparer, définir

Do (*do*), faire, mettre en œuvre

Vérifier (*check*), analyser, contrôler, évaluer

Agir (*act*), améliorer, décider

Deming élabore également quatorze règles d'action qui sont les principes de base du management de la qualité (**IZOLAND DEMING**)

LES TRAVAUX DE DEMING

- En 1950, Deming adapta le cycle PDSA en un cycle PDCA connu sous le nom de « roue de Deming »
- Il mit au point la philosophie de l'AQ
- L'industrie japonaise adopte aussitôt les théories de Deming. Dix ans plus tard les produits japonais commencent à déferler sur l'Amérique. Le public américain ne s'y trompe pas : ils sont meilleurs et moins chers

LA PÉRIODE ENTRE 1960 A 1980

Essor de l'assurance qualité

Cette phase débute timidement dans les années 60 et culmine en 80 grâce aux facteurs qui ont marqué la 2^{ième} moitié du siècle passé en l'occurrence :

- l'expansion des marchés,
- l'élévation des niveaux culturel et socio-économique du monde du travail,
- les systèmes d'information de l'automation

DANS LES ANNEES 80 DEBUTE LE MANAGEMENT DE QUALITÉ

- Débute dans les années 80 le management par la qualité totale (TQM)
- Phase de la gestion de la qualité totale avec Ishikawa qui est le « **le père des cercles de qualité** »



Dr Abdoulaye SO

Avril 2021 27

Ère de la normalisation dans le domaine de la qualité

Avènement des normes ISO du domaine de la qualité

- Création au sein de l'ISO du Technical Comity 176 (TC176) chargé normalisation dans domaine de qualité
- Norme NF X 50-110 : gestion de la qualité (1980)
- Prenant appui sur le savoir des « anciens maitres » (les), en 1987 la première norme ISO destinée à la qualité des produits vit le jour
- L'avènement de cette norme inaugura l'ère de la qualité normée: normalisation dans le domaine de la qualité
- La norme n'était qu'une version de contrôle qualité des produits à destination des industriels

EVOLUTIONS DES NORMES ISO ET L'ÈRE DE LA STRATÉGIE

- L'exigence du client vis à vis de son fournisseur est de plus en plus forte
- La société est de mieux en mieux éduquée et les parties intéressées de plus en plus exigeantes et influentes
- Pour s'adapter, les normes ISO du domaine de la qualité subissent de perpétuelles révisions
- Une tendance actuelle est à l'alignement de la démarche de management avec la stratégie d'entreprise
- Les approches processus et risque sont au devant et les questions de planification (stratégique et opérationnelle) deviennent de plus en plus importantes



DANS LE DOMAINE DE LA SANTÉ

Dr Abdoulaye SO
Avril 2021 30

DANS LE DOMAINE DE LA SANTÉ (1/3)

- La délivrance d'une médecine de qualité est sans doute aussi ancienne que la médecine elle-même !
- Le code d'Hammourabi faisait déjà référence à la notion de **responsabilité médicale**
- Le serment d'Hippocrate Au IV^{ème} siècle avant J.C



DANS LE DOMAINE DE LA SANTÉ (2/3)

- Les normes autorisant les personnes à pratiquer la médecine remontent au premier siècle après JC (Inde, Chine)
- Les premières démarches qualité dans les hôpitaux sont des démarches d'accréditation menées aux Etats-Unis dès **1911** sous l'impulsion du chirurgien Ernest A. Codman.
- Il fonde le College of Surgeons of North America destiné à établir les références nécessaires à une évaluation des hôpitaux (qualité par l'évaluation)
- Les premières normes sont approuvées en **1918**

DANS LE DOMAINE DE LA SANTÉ (3/3)

- Avedis Donabedian dans le monde de la santé, le père de la culture qualité
- Il définit le concept (QS), décrit sa mesure (évaluation de la qualité), et la manière d'améliorer (AQ)
- démontra qu'on pouvait analyser la qualité d'un système de soins en étudiant la structure, les processus et les résultats



Dr Abdoulaye SO

Avril 2021



AU BURKINA FASO

Dr Abdoulaye SO

Avril 2021 34

LES PROGRAMMES « CERCLE DE QUALITÉ » (1/2)

- Introduits dans de nombreux pays vers 1980 grâce à la coopération japonaise, les mouvements « cercle de qualité » ou programmes « cercle de qualité » ont été conduits au Burkina Faso de 1989 à 2000

LES PROGRAMMES « CERCLE DE QUALITÉ » (2/2)

Sur l'ensemble des onze (11) entreprises pilotes et expérimentales des cercles de qualité seule une entreprise a connu une certaine continuité et une réussite dans la pratique de cette démarche de management de la qualité. Les problèmes qui handicapaient déjà le fonctionnement des cercles de qualité au Burkina Faso étaient essentiellement d'ordre managérial : engagement insuffisant de la direction, mobilité des Directeurs Généraux, analphabétisme des employés, faible niveau d'éducation de certains managers

(Illa H, 2012)

Dr Abdoulaye SO

Avril 2021 36

DE LA GRATUITÉ DES SOINS AU RECOUVREMENT DES COÛTS

- Le passage de la gratuité des soins au système de recouvrement des coûts dans les pays ayant adopté l'IB aura probablement été un facteur déterminant pour la prise de conscience des clients devenant plus exigeants en matière de qualité.
- La recommandation de la 45ème session du comité régional de l'OMS pour l'Afrique (Niamey avril 1997) a invité les États membres à mettre en place une politique AQ.

LE PROGRAMME NATIONAL D'ASSURANCE QUALITÉ EN SANTÉ (PNAQ)

- La stratégie nationale d'assurance qualité en santé a été élaborée en 2003 dans le cadre du PNAQ, mise en place vers 2006 dans la plupart des hôpitaux
- Contexte : persistance de la faible qualité des soins et services de santé, de nombreuses plaintes de la population en rapport avec la faible qualité des soins : vétusté du matériel, accueil insuffisant, comportement des agents (manque politesse, raquettes...) etc.

L'APPROCHE 5S-KAIZEN-TQM

- **Depuis 2007**, avec l'aide de l'Agence internationale de la coopération japonaise (JICA), l'approche 5S-Kaizen-TQM est expérimentées dans les hôpitaux de quinze pays africains dont le Burkina Faso par l'étape 5S
- Evaluation en juillet 2013: nombreux acquis pour les hôpitaux, quelques difficultés notamment dans la transition 5S-Kaizen.
- Le passage à l'échelle au Burkina Faso

Dr Abdoulaye SO

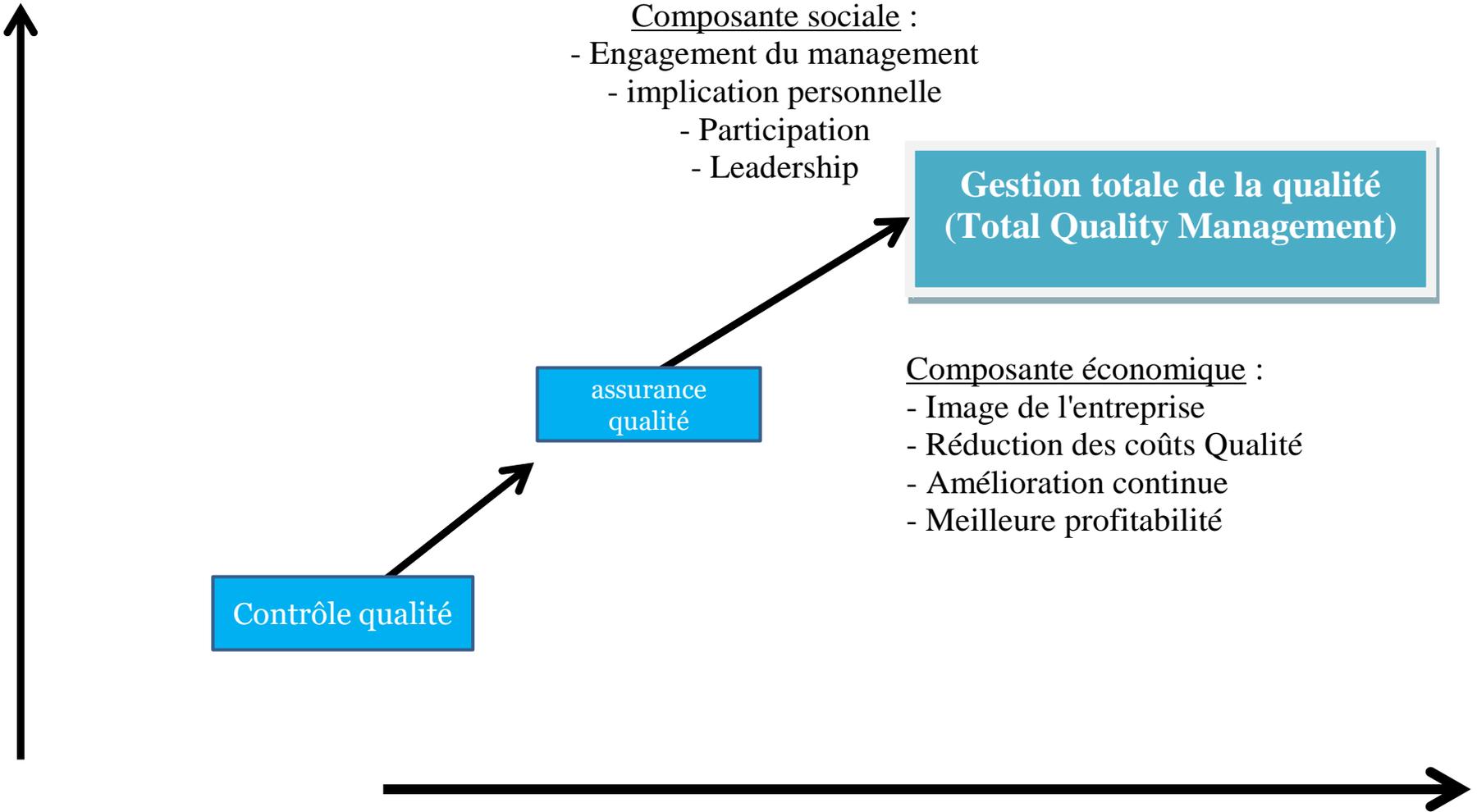
Avril 2021 39

LA POLITIQUE NATIONALE QUALITE

- **En février 2012** une politique nationale qualité a été mise en place par le ministère de l'industrie, du commerce, et de l'artisanat

Objectifs

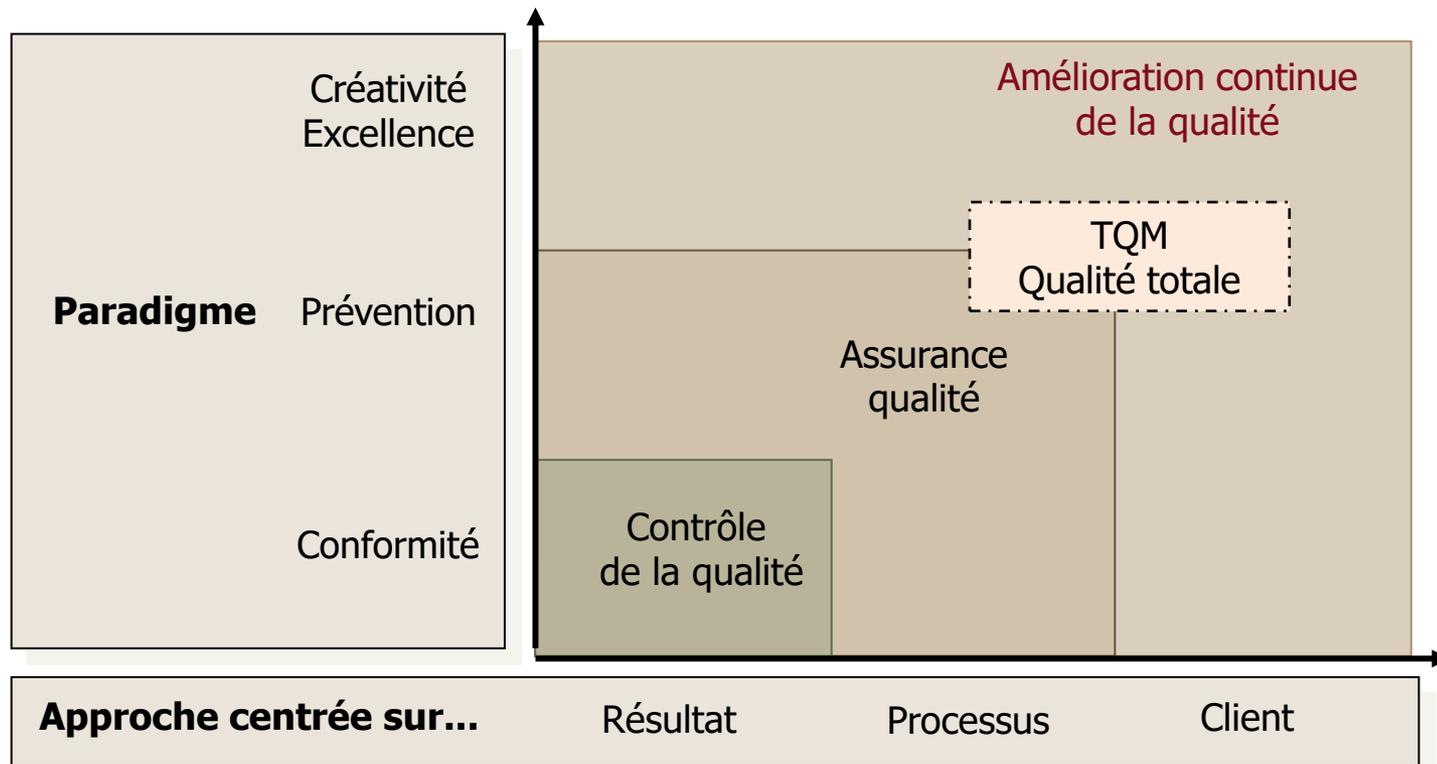
- renforcer le cadre institutionnel, réglementaire et juridique ;
- renforcer les capacités des structures de la qualité et des opérateurs privés;
- mettre en place des mesures incitatives à destination des entreprises;
- promouvoir la culture qualité.



Source: Crevoisier (1999), Figure 11 : Evolution du concept qualité et ses composantes économiques et sociales, p. 49 ; Adaptée de Kobler C. (1992) La qualité Totale ou le chemin qui mène vers l'excellence, *Texte d'une conférence Présentée au CDP (EPFL), le 21 avril 1992- Lausanne..*

ÉVOLUTION DE LA QUALITÉ

Du contrôle de la qualité à l'amélioration continue de la qualité



*Dr Abdoulaye SO
Avril 2021*

CONCLUSION

- **4000 ANS D'HISTOIRE !!!**
- Du « code d'Hammourabi » au référentiel de « qualité totale » la qualité a traversé **4000 ans** pour s'imposer comme un outil incontournable de management des organisations !



MERCI

Dr Abdoulaye SO
Avril 2021 44