



Université Internationale
de Casablanca
LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

Chapitre 3:

Management Environnement

Présenté par Pr BAKELI Tarik



Université Internationale
de Casablanca
LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

Management Environnement

Séance 3.1a: Système de management environnemental

Présenté par Pr BAKELI Tarik

Contenu

- Le management environnement est une question de management en premier lieu.
- Le fonctionnement d'un Système de Management Environnemental (SME)
- Des principes clés reposant sur une structure en 4 étapes: le « PDCA »

Introduction

Face à aux pressions multiples que subit l'entreprise (réglementaire, financière, opinion publique...), de nombreuses entreprises ont voulu prendre les devants et ont créé, comme dans le domaine de la qualité, des normes contractuelles ou des engagements volontaires. L'objectif est bien sûr de valoriser la qualité de la gestion de l'entreprise par une forme de reconnaissance publique (certification) , mais également d'utiliser l'environnement comme axe de progrès interne (réduction des coûts, motivation du personnel, amélioration des relations avec l'administration ou le voisinage, etc.). **C'est ce qu'on appelle le management de l'environnement.**

Une question de management

1. La volonté de pilotage

Le management de l'environnement implique la prise en compte globale de la protection de l'environnement dans les choix et les projets d'une entreprise. La maîtrise des impacts induits par les activités de l'entreprise devient partie intégrante des préoccupations de l'entreprise au même titre que les aspects financiers ou techniques. Le management de l'environnement dépasse de très loin le simple suivi de la conformité réglementaire. Il s'agit d'une forme de pilotage et d'anticipation des besoins, destinés à transformer une contrainte en atout concurrentiel.

Une question de management

Le management de l'environnement vise :

- Le fonctionnement ou l'organisation d'une entreprise : méthodes ou moyens visant à améliorer la gestion de l'environnement et diriger l'entreprise dans ce sens

Ou

- Les produits ou les services d'une entreprise : processus de labellisation d'écoproduits pour conduire à des écolabels ou à l'étiquetage environnemental reposant essentiellement sur le processus de l'Analyse de Cycle de Vie (ACV)

Une question de management

2. La volonté de pilotage se traduit par un outil : le Système de management environnemental

Le système de management environnemental (SME) est l'instrument qui permet de mettre en place une organisation et une structure pour améliorer les performances et l'efficacité de la protection de l'environnement dans l'entreprise.

Une question de management

Le but du SME est :

- 1 de s'assurer de la **conformité aux lois et réglementations** en vigueur.
- 2 de favoriser l'émergence de **bonnes pratiques** au sein de l'entreprise
- 3 **de formaliser** la gestion de l'environnement et de piloter les choix (investissements, formation du personnel, communication, etc.) de manière concrète et suivie

Une question de management

90% des atteintes à l'environnement ont une origine organisationnelle c'est à dire une faille du système !



En d'autres termes, le SME rend le management environnemental « systématique », afin d'éviter les erreurs et défaillances au sein d'une organisation. En effet, une étude réalisée par un grand cabinet d'audit révèle que **seuls 10% des accidents ou incidents sont causés réellement par une défaillance d'origine purement technique**. Les autres 90% sont imputables à un problème d'organisation (communication, erreur dans le suivi d'une procédure, etc.)

Une question de management

Selon la norme ISO 14001, (qui est le référentiel de certification le plus répandu aujourd'hui) : « Un SME est une composante du système de management globale d'un organisme. Il inclut la structure organisationnelle, les activités de planification, les responsabilités, les pratiques, les procédures, les procédés et les ressources pour élaborer, mettre en œuvre, réaliser, réviser et maintenir la politique environnementale d'un organisme ».

Une question de management

Le SME apparaît donc comme un « sous-système » d'un système global comprenant :

- une politique (engagements),
- des méthodes (procédures, consignes,...),
- une organisation (organigrammes, fiches de fonctions,...)
- des moyens (humains, financiers, techniques,...),
- des objectifs (programme environnemental) et
- des outils d'amélioration (indicateurs, audits,...)

Une question de management

Un système de management environnemental peut aussi être perçu comme une preuve vérifiable par une tierce partie de la volonté d'une entreprise de se développer économiquement tout en respectant le milieu qui l'entoure. Lorsqu'il est certifié par un auditeur externe, sur la base d'un référentiel reconnu, il permet effectivement de prouver à l'ensemble des parties intéressées la « bonne santé environnementale » de l'entreprise.

Le fonctionnement d'un Système de Management Environnemental (SME)



Le fonctionnement d'un Système de Management Environnemental (SME)

L'entreprise aborde le SME de manière volontaire. Il n'y a pas à ce jour d'obligation de quelque nature que ce soit. Mais si elle veut se voir certifier et donc reconnaître par une tierce partie, elle doit respecter 6 principes :



Des principes clés reposant sur une structure en 4 étapes: le « PDCA »

La structure du SME est basée sur une logique utilisée classiquement dans le management de la qualité et de la sécurité, qui a été définie dans les années 50 par un économiste américain du nom de Deming. C'est un processus en **quatre grandes étapes** que l'on appelle le « **P.D.C.A** » (de l'anglais Plan-Do-Check-Act). Le PDCA est schématisé par la « Roue de Deming », du nom de son inventeur. Ce schéma montre qu'il s'agit d'une boucle continue qui entraîne une amélioration continue.



Université Internationale
de Casablanca
LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

Management Environnement

Séance 3.1b: Système de management environnemental –
Structure « PDCA »

Présenté par Pr BAKELI Tarik

Contenu

- P pour « Plan » (Planifier)
- D pour « Do » (Mettre en œuvre)
- C pour « Check » (Vérifier ou Contrôler)
- A pour « Act » (Agir ou réagir)
- Les avantages et inconvénients de la mise en place d'un SME

P pour « Plan » (Planifier)

La philosophie de l'analyse environnemental

La planification est une phase cruciale qui demande du temps et un minimum d'expertise. En effet, l'entreprise doit identifier les impacts (existants ou potentiels) de ses activités, produits ou services et leur cause (appelée « aspect »). Une fois l'identification faite, elle doit les hiérarchiser.

Pour cela, il existe une multitude de méthodes. L'objectif est d'acquérir une connaissance approfondie du site et de ses impacts sur l'environnement. C'est **l'analyse environnementale**.


P pour « Plan » (Planifier)

1. Première étape

La première étape consiste à définir les Activités, Produits et Services que l'on veut analyser. Pour chacun d'entre eux, on identifie les impacts environnementaux réels ou potentiels, en situation normale et anormale (marche dégradée, accident, etc.). Voici quelques exemples d'activités avec les aspects et impacts qu'elles sont susceptibles de générer.

P pour « Plan » (Planifier)

Exemples d'aspects et d'impacts 1:

Activité/Produit/Service	production de vapeur	
Aspect	émissions gazeuses	
Impact	odeur, poussière, émission de SO ₂ , CO, CO ₂ (effet de serre), pollution de l'air,...	

P pour « Plan » (Planifier)

Exemples d'aspects et d'impacts 2:

Activité/Produit/Service	dépotage de produits chimiques	
Aspect	déversement potentiel	
Impact	pollution du sol	

P pour « Plan » (Planifier)

Exemples d'aspects et d'impacts 3:

Activité/Produit/Service	transport par camion des marchandises	
Aspect	trafic, émissions	
Impact	Bruit, vibrations, Pollution de l'air (effet de serre)	

P pour « Plan » (Planifier)

	air	eau	sol	consommation de matière première	consommation d'énergie	consommation d'eau	déchets	bruits	vibrations
Activité									
fabrication									
conditionnement									
stockage									
Produits									
matières									
solvants									
réactifs									
Services									
maintenance									
achats									
S.A.V.									
TOTAL									

Note pour chaque case (sur 5)

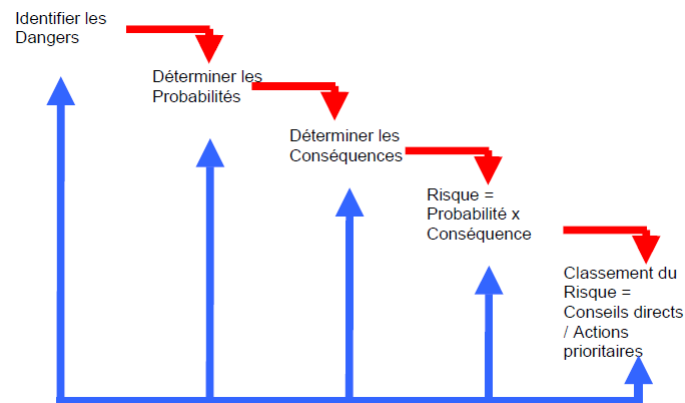
le total permet de connaître les impacts les + significatifs

P pour « Plan » (Planifier)

2. Seconde étape

La seconde étape consiste à établir une hiérarchie entre ces aspects, pour ne retenir que ceux qui sont jugés significatifs. Toutes les méthodes sont recevables pour établir ce classement, mais elle doivent être méthodiques et documentées. Nous en proposons une qui s'apparente à l'AMDEC simplifiée et qui a le mérite d'être assez facile à appréhender. On s'appuie d'une part sur la gravité d'un impact éventuel (par ex. la contamination d'une nappe phréatique qui sert d'alimentation en eau potable à une ville) et, d'autre part, sur la probabilité de survenance de cet impact (de peu fréquent à très fréquent). L'entreprise est libre de définir ce qu'elle estime significatif, mais elle devra étayer son argumentation (notamment pour l'auditeur de certification).

P pour « Plan » (Planifier)



P pour « Plan » (Planifier)

Descripteur	Description	Pourcentage
Rare	L'incidence ne se produira que lors de circonstances exceptionnelles	<5%
Peu probable	L'incidence pourrait se produire mais de façon inattendue	25%
Possible	L'incidence pourrait survenir	50%
Probable	L'incidence se produirait probablement dans la majorité des cas	75%
Presque certain	On s'attend à ce que l'incidence se produise dans la majorité des cas	>95%

P pour « Plan » (Planifier)

Probabilité	Conséquence				
	Négligeable	Mineure	Modérée	Majeure	Significative
Rare	N	B	B	M	M
improbable	N	B	M	H	H
Possible	N	B	H	H	E
Probable	N	M	H	E	E
Presque certaine	N	M	E	E	E

P pour « Plan » (Planifier)

L'entreprise doit ensuite élaborer :

1. une politique environnementale qui définit sa stratégie vis-à-vis de l'environnement (adaptée à ses impacts et aspects environnementaux).
2. un programme d'actions environnementales (ou programme environnemental) fixant des objectifs et cibles à atteindre et pouvant être mesurés. Un modèle de programme est fourni à titre d'exemple, pour montrer comment on traduit l'analyse environnementale et les objectifs fixés en actions concrètes.

P pour « Plan » (Planifier)

AES	Objectif	Cible	Indicateur	Actions	Budget	Délai	Resp.
A31	Réduction de la pollution des effluents rejetés à la sortie de la station d'épuration, baisse de la DCO et des MES de 5% par rapport à l'année précédente	Baisse de la DCO de 30% en sortie de la machine 1 et des MES de 15% sur la machine 2 et 3 par rapport à l'année précédente	<ul style="list-style-type: none"> > DCO sortie Machine 1 > DCO sortie Machine 2 > Quantité par rapport à l'année précédente 	<ul style="list-style-type: none"> > Diminution des additifs Machine 1 et 2 > Fermeture du circuit %1 	Prog. de 45 k€ 30 k€	05/2003 09/2004	HT FP
		Réduction du risque de pollution des sols	Réduire le risque de pollution lors de dépotage. Formation des parties intéressées	<ul style="list-style-type: none"> > Zones de dépotage étanchéifiées > Nombre de personnes du service réception formées 	<ul style="list-style-type: none"> > Mise en rétention de toutes les zones de dépotage > Formation du service réception 	30 k€ 22.5 k€	09/2004 09/2004

D pour « Do » (Mettre en œuvre)

La mise en œuvre et fonctionnement : Une fois les objectifs établis il convient de les mettre en œuvre grâce au fonctionnement propre du SME (structure, procédures, formation...)

C pour « **Check** » (Vérifier ou Contrôler)

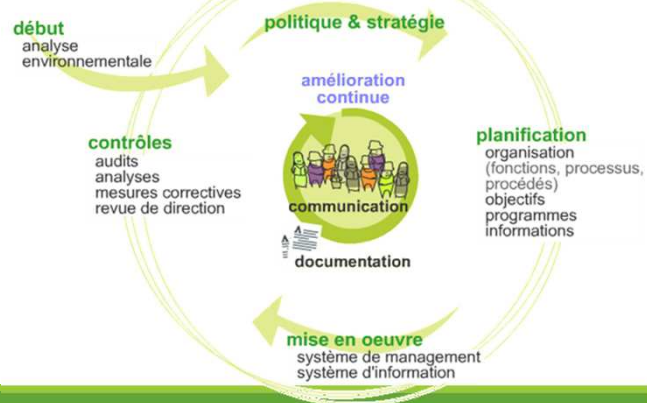
Le contrôle et les actions correctives : Il est ensuite nécessaire de s'assurer au moyens d'indicateurs que les résultats obtenus sont bien conformes aux objectifs préalablement planifiés. Des actions correctives sont alors envisagées en cas d'écarts constatés.

A pour « **Act** » (Agir ou réagir)

La revue de direction et la réaction : La revue de direction termine une boucle de progrès pour en commencer une suivante. Cette revue permet de s'assurer que ce que l'on a fait a bien été fait et permet de réagir sur ce que l'on peut encore améliorer.

Résumé du PDCA

Le schéma ci-joint résume le fonctionnement théorique du SME, depuis l'analyse environnementale jusqu'à la revue de direction, qui démarre un nouveau cycle.



Les avantages et inconvénients de la mise en place d'un SME

Ne pas répondre à l'ensemble des pressions environnementales serait à long terme entraver la réalisation des projets et des objectifs de l'entreprise et entamer sérieusement sa crédibilité et son image. De plus, l'activité d'une entreprise requiert des investissements qui l'engagent sur le long terme et un manque d'anticipation et de planification peut se révéler coûteux.

Les avantages et inconvénients de la mise en place d'un **SME**

En revanche en anticipant l'évolution d'une demande sociétale, l'entreprise se crée des conditions favorables à la résolution de problèmes internes et externes. L'entreprise pourra déterminer ses priorités, fixer des objectifs et s'assurer qu'elle les respecte. Elle pourra éventuellement apporter la preuve de son niveau à ses partenaires externes en faisant certifier son système par un auditeur indépendant.



Université Internationale
de Casablanca
LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

Management Environnement

Séance 3.2a: Management environnement : contrainte ou opportunité?

Présenté par Pr BAKELI Tarik

Contenu

- Management environnement : Contrainte
- Management environnement : Opportunité

L'environnement : Contrainte ou opportunité ?

Si la prise en compte de l'environnement naturel par l'entreprise est d'abord perçue comme une contrainte, il s'avère en fait que c'est aussi une véritable opportunité.

L'environnement : Contrainte ou opportunité ?

Contraintes	Opportunités
<ol style="list-style-type: none"> 1. La pression sociale 2. La pression des collectivités locales 3. La pression des acheteurs des sociétés clientes 4. La pression de l'investissement socialement responsable (ISR) 5. Le durcissement des obligations légales et réglementaires 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Les opportunités liées à la réglementation 2. Les opportunités liées aux économies d'eau, de matières premières et d'énergie 3. Les opportunités liées à la réduction des déchets 4. Les opportunités liées à la réduction des pollutions 5. Les opportunités liées à la rationalisation de la production et à l'innovation <ul style="list-style-type: none"> • Innovations organisationnelles • Innovations techniques 6. Les opportunités liées au marketing 7. Les opportunités liées à la communication externe et à l'image de l'entreprise 8. Les opportunités liées à la culture d'entreprise et au renforcement de la cohésion du personnel

L'environnement : Contrainte ou opportunité ?

1. La pression sociale

La pression de la société pour que les entreprises tiennent compte de leur impact sur l'environnement est multiforme. Une prise de conscience des problèmes écologiques fait son chemin au sein des opinions publiques, et, à travers des formes d'actions variées, elle se traduit par une pression sociale croissante sur les entreprises pour qu'elles cessent de faire n'importe quoi et qu'elles adoptent des pratiques plus responsables (ou... moins irresponsables !).

L'environnement : Contrainte ou opportunité ?

2. La pression des collectivités locales

Elle concerne essentiellement les déchets, mais aussi les rejets (dans l'air et l'eau), et les nuisances (sonores, olfactives...).

L'environnement : Contrainte ou opportunité ?

3. La pression des acheteurs des sociétés clientes

Pendant que les collectivités locales essaient de maîtriser l'environnement industriel, les entreprises clientes des industriels et les donneurs d'ordre ont commencé depuis quelques années à insérer la rubrique environnementale dans leur procédure de sélection des fournisseurs.

L'environnement : Contrainte ou opportunité ?

4. La pression de l'investissement socialement responsable (ISR)

À l'origine de ce que l'on appelle aujourd'hui « l'investissement socialement responsable » il y avait le fait que certains investisseurs s'interdisaient moralement d'investir dans des activités qu'ils jugeaient immorales. Les premiers placements **éthiques** apparaissent aux USA dans les années vingt lorsque certaines congrégations religieuses refusent d'investir dans des « actions du péché » (« sin stocks ») et décident d'exclure de leurs placements les entreprises tirant bénéfice de la fabrication ou de la vente d'alcool, d'armes, de tabac, etc...

L'environnement : Contrainte ou opportunité ?

5. Le durcissement des obligations légales et réglementaires

Au fil des années, des accidents écologiques, des prises de conscience et des pressions de l'opinion publique, les pouvoirs publics sont amenés à élaborer et mettre en place des lois et des règlements de plus en plus précis.

Que ce soit pour préserver l'environnement ou pour économiser les ressources naturelles, de nombreuses lois ont été promulguées en ce qui concerne les normes de pollution, l'eau, l'air, les déchets...

L'environnement : Contrainte ou opportunité ?

1. Les opportunités liées à la réglementation

La première opportunité qui peut pousser à la mise en place d'une démarche de protection de l'environnement dans l'entreprise part de la nécessité pour toute entreprise de se mettre en conformité avec la réglementation environnementale qui est par nature évolutive. Or, attendre passivement la parution des nouvelles réglementations n'est pas la meilleure solution pour l'entreprise qui n'aura plus, alors, d'autre choix que de se mettre en conformité dans l'urgence.

L'environnement : Contrainte ou opportunité ?

Les opportunités d'une stratégie d'anticipation des évolutions de la réglementation sont importantes, surtout dans les secteurs où la réglementation environnementale se durcit rapidement comme la chimie, l'électronique et le nucléaire.

Mais en fait tous les secteurs sont concernés par cette menace permanente de durcissement de la réglementation.

L'environnement : Contrainte ou opportunité ?

2. Les opportunités liées aux économies d'eau, de matières premières et d'énergie

Le management environnemental implique que l'entreprise établisse un inventaire et une mesure de ses consommations d'eau et d'énergie, puis s'engage dans la voie de la maîtrise de ces consommations. De la même manière, pour chaque matière première, elle va établir le bilan de ses consommations et examiner le moyen de les réduire.

L'environnement : Contrainte ou opportunité ?

La première implication du respect de l'environnement est de faire en sorte que l'eau, les matières premières et les ressources énergétiques, ne soient pas gaspillées. Et de fait, les possibilités d'économies par réduction de consommation d'eau, de matières premières, d'énergies sont d'autant plus nombreuses qu'il y en a à chacune des différentes étapes de fabrication d'un produit : extraction des matières premières, transport, transformation, production, transport, distribution...

L'environnement : Contrainte ou opportunité ?

Prenons deux exemples : **STMicroelectronics** et **Air France**.

– **Chez STMicroelectronics**, selon G. Auguste, directeur de la qualité et du management de l'environnement « *en appliquant ce principe, l'entreprise a pu opérer une réduction de 29% de sa consommation d'électricité, et de 45% de sa consommation d'eau* ». Or l'électricité et l'eau sont deux des ressources de base nécessaires à la fabrication de semi-conducteurs, et dans ce cas « *le bilan est indiscutablement positif et l'économie réalisée se voit directement sur la facture* ».

Catherine Ducruet, « STMicroelectronics : les préoccupations écologiques contribuent à la rentabilité », in Les Échos, 26 septembre 2001.

L'environnement : Contrainte ou opportunité ?

– **Chez Air France**, « *Entre 1997 et 2000, l'énergie consommée par la flotte d'Air France lors des atterrissages et décollages, a été réduite de 16%. Cette réduction correspond elle-même à une diminution de la consommation de carburant de 5,8 à 4,8 litres par passager et par 100 kilomètres* ». On voit donc bien ici que la démarche environnementale aboutit à des économies substantielles contribuant à l'amélioration de l'efficacité de l'entreprise.

A.B., « Air France tente de limiter ses émissions sonores », in Les Échos, 19 décembre 2000.

L'environnement : Contrainte ou opportunité ?

3. Les opportunités liées à la réduction des déchets

Le management environnemental permet également des économies en matière de déchets. On peut relever :

- des possibilités de valorisation de sous-produits jusqu'alors considérés comme des déchets ;
- des possibilités de réduction des déchets par optimisation ou re-conception des processus de production (par exemple l'optimisation de la découpe de pièces dans un morceau de tissu ou de cuir) ;
- d'importantes possibilités de réduction des déchets par optimisation ou reconception de la chaîne des emballages.

L'environnement : Contrainte ou opportunité ?

4. Les opportunités liées à la réduction des pollutions

L'action même de polluer (l'émission de rejets polluants) doit être interprétée comme le signe d'une « inefficience » de l'entreprise.

Malheureusement il restera toujours des sous-produits polluants pas toujours valorisables, ainsi que des cendres, mâchefers, fumées, filtres souillés, eaux polluées, etc.

Toute pollution engendrant des coûts, il convient d'abord de récolter et traiter le polluant, mais surtout de rechercher sans relâche des processus de production moins polluants.

L'environnement : Contrainte ou opportunité ?

5. Les opportunités liées à la rationalisation de la production et à l'innovation

L'obligation pour l'entreprise d'atteindre les objectifs de réduction de sa consommation d'eau, de matières premières et d'énergies qu'elle s'est fixée l'oblige à la révision du processus de production afin de le rendre plus performant.

Cela la conduit à des innovations de deux types différents, organisationnelles et techniques.

L'environnement : Contrainte ou opportunité ?

Innovations organisationnelles

Mettre au point des procédés de fabrication plus sobres et plus propres conduit d'abord à optimiser l'organisation. Pour cela, le personnel de production doit collaborer avec la maintenance et avec le bureau des méthodes et les concepteurs.

Or, selon le principe de l'amélioration continue, les procédés et processus de fabrication doivent en permanence être remis en question, afin d'atteindre des objectifs plus exigeants. Mais l'amélioration organisationnelle atteint vite ses limites, et il convient souvent de faire de véritables innovations techniques.

L'environnement : Contrainte ou opportunité ?

Innovations techniques

Une démarche environnementale implique en effet une nouvelle manière de produire et si possible de consommer, donc de nouveaux produits.

Les innovations peuvent porter sur les matières premières, le procédé de fabrication, ou sur le produit lui même.

Les exemples d'innovations liés à l'environnement ne manquent pas. On considère que les trois secteurs les plus porteurs d'innovation sont les NTIC, les biotechnologies, et les technologies liées à l'environnement (technologies « propres », « vertes »)... Il y a effectivement dans ce domaine de nombreuses opportunités pour peu que l'entreprise veuille bien adopter une attitude réellement proactive.

L'environnement : Contrainte ou opportunité ?

6. Les opportunités liées au marketing

De « l'écolo produit » au « produit vert » labellisé. Une démarche environnementale peut être appréciée par certains consommateurs, et devenir un argument de vente. En effet, le caractère écologique d'un produit fait partie des cinq premières motivations d'achat d'un produit.

À partir de là plusieurs stratégies sont possibles :

- *L'« écolo produit »*
- *Le « produit recyclable »*
- *Le « produit vert »*

L'environnement : Contrainte ou opportunité ?

L'« *écologo produit* » : on désigne ainsi, avec une nuance péjorative, les produits qui n'ont rien d'écologique, mais qui sont vendus en surfant sur la vague écologique. Profitant d'un effet de mode, l'entreprise va saisir une opportunité de stimuler ses ventes : ce sont toutes les opérations « x centimes pour telle ONG pour tout produit acheté ». Dans ce cas, l'entreprise n'a pas changé son produit : elle « achète » simplement l'image de l'ONG mais continue de vendre au consommateur la même bouteille d'eau minérale en plastique (par exemple). Une telle stratégie ne peut durer longtemps, mais elle peut permettre de « faire un coup ».

L'environnement : Contrainte ou opportunité ?

Le « *produit recyclable* » : là encore, le producteur a pu ne rien changer : il « informe » simplement le consommateur sur le caractère recyclable de son produit.

L'environnement : Contrainte ou opportunité ?

Le « *produit vert* » : on désigne ainsi tout produit dont l'impact écologique a été réduit significativement. Les meilleurs exemples sont le papier recyclé, bien sûr les lessives sans phosphates, l'essence sans plomb... Le produit réellement vert est une véritable opportunité marketing puisque de nombreux consommateurs sont sensibles aux problématiques du développement durable et de la consommation responsable. Le marché des produits verts est d'ailleurs en train de décoller.

L'environnement : Contrainte ou opportunité ?

7. Les opportunités liées à la communication externe et à l'image de l'entreprise

C'est en mettant en valeur leur démarche de protection de l'environnement que beaucoup d'entreprises peuvent donner d'elles une image plus valorisante, à la fois auprès des investisseurs, des actionnaires, des pouvoirs publics, des riverains et des consommateurs.

elles utilisent tous les moyens susceptibles de faire comprendre (faire croire ?) aux consommateurs, aux actionnaires, aux riverains, aux citoyens, ... toute l'attention qu'elles portent à l'environnement.

L'environnement : Contrainte ou opportunité ?

8. Les opportunités liées à la culture d'entreprise et au renforcement de la cohésion du personnel

S'engager dans une démarche de protection de l'environnement peut être un axe fort de la culture d'entreprise. Ce peut être ainsi :

- un moyen de mobiliser les énergies autour d'une culture commune ;
- un moyen d'attirer et de conserver les jeunes diplômés et jeunes cadres par une image valorisante. Ainsi des firmes comme Hewlett Packard et STMicroelectronics considèrent leur démarche environnementale et citoyenne comme un élément important de leur attractivité. En effet, les actuelles générations d'employés recherchent l'adéquation entre leurs valeurs personnelles et leur travail, et le respect de l'environnement fait plus en plus partie de ces valeurs.

25/11/2019



Université Internationale
de Casablanca
LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

Management Environnement

Séance 3.2b: Management Environnement - Aspect réglementaire

Présenté par Pr BAKELI Tarik

Contenu

- Les référentiels de management de l'environnement
- Le droit de l'environnement:
 - Les sources internationales
 - Les sources Nationales
- Fiscalité environnementale au Maroc
- Domaines non couverts par la normalisation environnementale réglementaire

Les référentiels de management de l'environnement

Chaque entreprise choisit librement l'organisation qui lui convient. Elle peut aussi prendre comme guide l'un des deux référentiels existants :

- **Éco-Audit (EMAS)** qui concerne les entreprises industrielles européennes,
- **ISO 14001** (qui concerne tout type d'organisation et d'activité).

Avoir une organisation conforme au règlement Éco-Audit permet de figurer sur une liste européenne, et d'utiliser un logo comme écolabel. Avoir une organisation conforme aux exigences de la norme ISO 14001 permet d'obtenir une certification de conformité à la norme, et d'en faire état publiquement.

Les référentiels de management de l'environnement

Éco-Audit (EMAS)

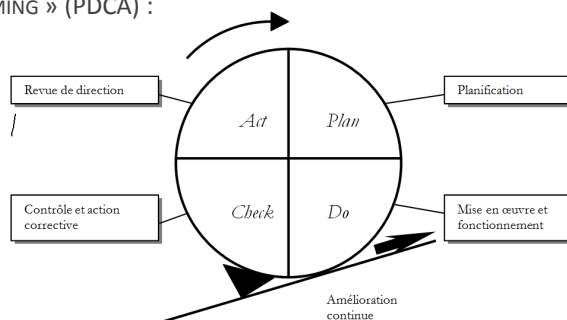
Le système de management environnemental et d'audit, (EMAS : Environmental Management and Audit System) ou « règlement Éco-Audit », a pour objectif de promouvoir l'amélioration continue des entreprises en matière d'environnement par sept actions principales :

- la réalisation d'une analyse environnementale de site,
- la définition d'une politique environnementale,
- la mise en œuvre de programmes environnementaux,
- la mise en place d'un système de management environnemental,
- l'effectuation d'audits environnementaux périodiques,
- l'établissement chaque année d'une déclaration environnementale,
- la vérification périodique par un tiers agréé.

Les référentiels de management de l'environnement

ISO 14001

Il s'agit de définir les exigences d'un système de management environnemental de haut niveau. La norme ISO 14001 est construite sur le principe de l'amélioration continue c'est-à-dire sur les quatre étapes de la « roue de DEMING » (PDCA) :



Le droit de l'environnement

- Les sources internationales
- Les sources Nationales

Le droit de l'environnement: Les sources internationales

La Conférence des Nations unies sur l'environnement humain rassemble à Stockholm environ 1 500 délégués.

Elle s'ouvre le 5 juin 1972.

A l'issue de la conférence, plusieurs textes sont adoptés.

La Déclaration sur l'environnement lie les problèmes environnementaux des pays en développement à l'état de sous-développement, et les problèmes environnementaux des pays développés.

26 principes sont élaborés.

La déclaration de Stockholm est un instrument de « soft law ».

Le droit de l'environnement: Les sources internationales

La problématique environnement-développement, déjà présente à la Conférence de Stockholm de 1972, est approfondie lors du sommet de Rio en 1992.

Le principal résultat de cette nouvelle conférence a été d'aboutir à un accord sur la nécessité de promouvoir l'idée d'un développement durable.

Agenda 21 (souvent appelé Action 21): précise les objectifs à atteindre pour parvenir à un développement durable pour le XXI^e siècle.

La Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement énumère les 27 principes d'une gestion durable des ressources de la planète.

Le droit de l'environnement: Les sources internationales

Sommet mondial du développement durable organisé par les NU (Le sommet de Johannesburg - 2002)

Finalité: adoption d'un plan d'action en 153 articles décomposés sur de nombreux sujets : pauvreté et paupérisation, consommation, les ressources naturelles et leur gestion, globalisation, respect des Droits de l'homme.

Le droit de l'environnement: Les sources internationales

En 2005, la publication du MEA (Le Millenium assessment) qui a eu un impact considérable au travers de l'élaboration de types de « services écologiques ».

Il s'agit des services que les humains tirent gratuitement du fonctionnement des écosystèmes : régulation de l'eau, de l'air ; approvisionnements en biens, médicaments, nourritures, fibres, substances ; aspects religieux et culturels de la relation du vivant.

En février 2007, proposition de Chirac de créer une organisation écologique mondiale → ONU

Le droit de l'environnement: Les sources nationales

Au niveau de la protection et de la mise en valeur de l'environnement, le premier texte réglementaire a été instauré en mai 2003, à travers l'adoption de **loi-cadre n° 11-03 relative à la protection et la mise en valeur de l'environnement**.

Cette loi a pour objet d'édicter les règles de base et les principes généraux de la politique nationale et internationale, puisqu'elle comporte les engagements du Maroc envers les conventions internationales dans le domaine de la protection et de la mise en valeur de l'environnement ainsi que des ressources naturelles telles que l'eau, le sol, l'air, la biodiversité et les aires naturelles.

Le droit de l'environnement: Les sources nationales

Toujours en 2003, une troisième loi a été adoptée, il s'agit de la **loi n° 12-03 relative aux études d'impact sur l'environnement** permettant l'évaluation des répercussions et effets directs et indirects des projets sur l'environnement, afin de les supprimer ou de les atténuer et améliorer les impacts positifs du projet sur l'environnement. Les principales dispositions de cette loi sont:

Le droit de l'environnement: Les sources nationales

En matière de pollution, **la loi n° 13-03 relative à la lutte contre la pollution de l'air**, a été mise en vigueur le 12 mai 2003 pour la prévention et la lutte contre les émissions des polluants atmosphériques susceptibles de porter atteinte à la santé de l'homme, à la faune, au sol, au climat, au patrimoine culturel et à l'environnement en général.

Deux décrets d'applications ont été joints à cette loi : le décret n° 2-09-286 (8 décembre 2009) fixant les normes de qualité de l'air et les modalités de surveillance de l'air et le décret n° 2-09-631 (6 juillet 2010) fixant les valeurs limites de dégagement, d'émission ou de rejet de polluants dans l'air émanant de sources de pollution fixes et les modalités de leur contrôle

Le droit de l'environnement: Les sources nationales

La [loi n°28-00 relative à la gestion des déchets et à leur élimination](#) (2006) modifiée et complétée par la [loi 23-12](#) (2012) a pour objet de prévenir et de protéger la santé de l'homme, la faune, la flore, les eaux, l'air, le sol, les écosystèmes, les sites et paysages et l'environnement en général contre les effets nocifs des déchets.

La loi n°28-00 relative à la gestion des déchets

Plusieurs décrets d'application ont été adoptés suite à l'entrée en vigueur de cette loi,

- *le décret n° [2-07-253](#), relative a la classification des déchets*
- *le décret n° [2-09-139](#), relative aux déchets médicales*
- *le décret n° [2-09-284](#), relative aux décharges contrôlés*
- *le décret n° [2-08-243](#), relative aux PCB*
- *le décret n° [2-09-538](#), relative au plan national des déchets dangereux*
- *le décret n° [2-09-285](#)*
- *le décret n° [2-09-683](#).*
- *le décret n° [2-14-85](#), relative a la gestion des déchets dangereux*

Le droit de l'environnement: Les sources nationales

L'action grandissante de l'Etat en matière d'environnement a été traduite par l'adoption de La [loi cadre n° 99-12](#) promulguée par le dahir n° 1-14-09 du 06 Mars 2014, portant **Charte Nationale de l'Environnement et du Développement Durable (CNEDD)**, Cette loi intègre les engagements du Maroc envers les conventions internationales relatives à la protection de l'environnement dans une perspective de développement durable.

Le droit de l'environnement: Les sources nationales

La **Loi n° 77-15 portant interdiction de la fabrication, de l'importation, de l'exportation, de la commercialisation et de l'utilisation de sacs en matières plastiques** (2015).

Le droit de l'environnement: Les sources nationales

- Décret n° [2-05-1533](#) relatif à l'assainissement autonome ;
- Décret n° [2-09-538](#) fixant les modalités d'élaboration du plan directeur national de gestion des déchets dangereux
- Décret n° [2-07-253](#) portant classification des déchets et fixant la liste des déchets dangereux
- Décret n° [2-09-139](#) relatif à la gestion des déchets médicaux et pharmaceutiques
- Décret n° [2-12-172](#) fixant les prescriptions techniques relatives à l'élimination et aux procédés de valorisation des déchets par incinération
- Arrêté n° 1608-06 portant fixation des valeurs limites spécifiques de rejet des industries du sucre
- Arrêté n° 1606-06 portant fixation des valeurs limites spécifiques de rejet des industries de la pâte à papier, du papier et du carton

Le droit de l'environnement: Les sources nationales

- Arrêté n° 1447-08 fixant les valeurs limites spécifiques de rejet des industries de ciment.
- Arrêté n° 2817-10 relatif aux critères d'élaboration du plan directeur préfectoral ou provincial de gestion des déchets ménagers et assimilés
- Arrêté n° 3166-11 précisant la composition, la couleur, l'épaisseur, les caractéristiques d'éco-toxicité et la durée de vie du sac et sachet en plastique.
- Décret n° [2-09-85](#) du 7 chaoual 1432 (6 septembre 2011) relatif à la collecte, au transport et au traitement de certaines huiles usagées.
- Décret n° [2-14-782](#) du 30 rejeb 1436 (19 mai 2015) relatif à l'organisation et aux modalités de fonctionnement de la police de l'environnement.
- Décret n° 2-14-758 (23 décembre 2014) fixant les attributions et l'organisation du ministère chargé de l'environnement.

Le droit de l'environnement: Les sources nationales

- Décret n° 2-15-329 (22 juin 2015) complétant le décret n° 2-14-758 fixant les attributions et l'organisation du ministère chargé de l'environnement.
- Arrêté n° [2850-15](#) (10 août 2015) fixant les prescriptions particulières relatives à la collecte et à la valorisation des batteries usagées.
- [Dahir du 25 août 1914](#) porte sur les établissements insalubres, incommodes ou dangereux

Fiscalité environnementale au Maroc

I- IMPOTS ET TAXES AYANT UN SOUBASSEMENT ENVIRONNEMENTAL

1. Taxe sur les opérations de construction	s'applique aux opérations de construction, reconstruction, agrandissement de toute nature et aux opérations de restauration qui nécessitent un permis de construire. Varie de 10 DH à 30 DH selon la nature de l'immeuble et de 100DH à 500 DH pour les opérations de restauration.
2. Taxe spéciale sur le ciment	applicable au ciment produit localement ou à l'importation. Le taux de cette taxe est fixé à 0,15 DH par kilogramme de ciment.
3. Taxe spéciale sur le sable	applicable à la vente du sable, son tarif est de 25 DH /m3 pour les sables des cours d'eau et 10 DH /m3 pour le concassage.
4. Taxe spéciale sur le fer à béton	applicable sur la vente, sortie usine et à l'importation du fer à béton. Son tarif est fixé à 0,10 DH par kilogramme de fer à béton.
5. Taxe sur les eaux minérales et de table	due par les exploitants des sources d'eaux minérales ou de table livrées en bouteilles à la consommation. Son tarif est fixé à 0,10 DH par litre ou fraction de litre.

Fiscalité environnementale au Maroc

6. Taxe sur l'extraction des produits de carrières	appliquée sur les quantités de produits extraits des carrières situées dans le ressort territorial de la commune et due par l'exploitant autorisé, quel que soit le régime de propriété de la carrière. Son tarif varie de 3 DH à 30 DH selon la catégorie de produit extrait
7. Taxe sur les exploitations minières	taxe annuelle est appliquée sur les quantités extraites des exploitations minières réalisées par les concessionnaires et exploitants de mines quelle que soit la forme juridique de cette exploitation. Son tarif est fixé de 1 à 3 DH par tonne extraite.
8. Taxe sur la vente des produits forestiers	appliquée au montant, hors taxe sur la valeur ajoutée, des ventes des produits forestiers, y compris les coupes de bois. Elle est due par l'acquéreur des produits forestiers. Son taux est fixé à 10% du montant des ventes.
9. Taxe sur les permis de chasse	due par le bénéficiaire du permis de chasse. Son montant annuel est fixé à 600 DH.
10. Taxe spéciale annuelle sur les véhicules automobiles	appliquée aux véhicules automobiles avec des tarifs progressifs en fonction de la catégorie et de la puissance fiscale qui leur sont attribuées. Cette taxe va de 350 DH à 20.000 DH.

Fiscalité environnementale au Maroc

11. Taxe sur le transport public de voyageurs	porte sur l'activité des taxis et de cars de transport public de voyageurs à raison de leur exploitation territoriale. Cette taxe va de 80 DH à 2.000 DH en fonction de la catégorie de leurs affectations.
12. Taxe sur les permis de conduire	due par toute personne qui obtient un permis de conduire ou son extension à une autre catégorie.
13. Taxe sur les véhicules automobiles soumis à la visite technique	due à l'occasion de la visite technique annuelle des véhicules. Elle va de 30 DH à 100 DH selon la puissance fiscale.
14. Taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques (TIC)	instituée par le dahir portant loi n° 1-77-340 du 9 octobre 1977 déterminant les quotités applicables aux marchandises et ouvrages soumis à la TIC ainsi que les dispositions spécifiques à ces marchandises et ouvrages. Elle s'applique aux produits pétroliers et leurs dérivés et est applicable en douane à l'importation.
15. Taxe écologique sur la plasturgie	applicable sur la vente, sortie usine et l'importation des matières plastiques et les ouvrages en ces matières relevant du chapitre 39 du Système Harmonisé. Le taux de la taxe est fixé à 1% ad valorem.

Fiscalité environnementale au Maroc

II- EXONERATIONS ET REDUCTIONS FISCALES ENCOURAGEANT LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	
1. Taxe sur la valeur ajoutée	<ul style="list-style-type: none"> • Exonération des métaux de récupération, des trains et matériel ferroviaires destinés au transport de voyageurs et de marchandises. • Taux réduit de 7% pour la location des compteurs d'eau et d'électricité. • Taux réduit de 10% pour les chauffe-eaux solaires, le gaz de pétrole et autres hydrocarbures gazeux. • Taux réduit de 14% pour l'énergie électrique.
2. Taxe spéciale annuelle sur les véhicules automobiles	<ul style="list-style-type: none"> • Exonération totale et permanente des revenus des plantations sylvestres non fruitières destinées à préserver les sols de l'érosion due aux vents et aux pluies. • Application de la taxe sur les véhicules à essence également aux véhicules à moteur électrique et des véhicules à moteur hybride (électriques et thermiques) • Décision en 2013 d'augmenter la vignette des véhicules roulant au gasoil
3. Mesures dérogatoires prévues par le projet de loi de finances 2017	<ul style="list-style-type: none"> • Le projet de loi de finances 2017 soumis au Parlement le 20 novembre 2016 prévoit les mesures suivantes en faveur de l'environnement : • Réduction de 25% au taux minimum de 2,5% des quotités du droit d'importation applicable à certains intrants utilisées pour la fabrication des panneaux photovoltaïques. • Exonération des véhicules à moteur électrique et des véhicules à moteur hybride de la taxe spéciale annuelle sur les véhicules automobiles.

Domaines non couverts par la normalisation environnementale réglementaire

1. Sols

Un projet de loi relatif à la protection environnementale du sol est en cours d'élaboration. Cette loi a pour objectif de définir les principes et les obligations visant la protection, la conservation et la réhabilitation du sol afin de préserver ses fonctions écologiques, économiques et sociales.

Domaines non couverts par la normalisation environnementale réglementaire

2. Littoral

la loi relatif à la protection du littoral est a pour objet de définir les principes et les règles de protection et de mise en valeur durable du littoral.

Cette loi prévoit l'élaboration des normes et des seuils réglementaires pour les activités et les pratiques susceptibles d'avoir des impacts négatifs sur le littoral. Les normes des rejets liquides en mer permettront d'assurer une meilleure préservation de la qualité des eaux marines et l'exploitation du littoral marocain selon une approche intégré de développement durable.

(Projet de loi en cours)

Domaines non couverts par la normalisation environnementale réglementaire

3. Bruits

La réglementation marocaine sur la prévention et la répression des nuisances sonores est à l'heure actuelle inexistante. La limitation des nuisances sonores est bien prévue à l'article 47 de la loi n°11-03, cependant aucun texte d'application n'a été élaboré afin de fixer les valeurs limites sonores admises.

Les sources de pollutions et de nuisances sonores sont multiples et peuvent être liées au trafic aérien et trafic terrestre, aux travaux ponctuels ou durables, aux activités sur le lieu de travail etc. Les conséquences sur la santé humaine sont aussi multiples, peuvent être plus ou moins graves et conduire à des troubles d'audition ayant pour conséquence la surdité passagère ou définitive, de l'insomnie, de la dépression etc.

Domaines non couverts par la normalisation environnementale réglementaire

4. Odeurs

La réglementation marocaine sur les nuisances olfactives est également inexistante. La limitation de ces nuisances est bien prévue à l'article 48 de la loi n°11-03 où l'émission d'odeurs incommodes qui dépassent les normes réglementaires est interdite. Cependant aucun texte d'application n'a été élaboré afin de fixer ces normes.

Les sources de pollutions et de nuisances olfactives sont pourtant multiples et sont généralement liées à différents types, au traitement des eaux usées, au stockage et traitement des déchets, à la fabrication d'engrais, l'amoncellement d'ordures, etc.

Un cadre réglementaire relatif aux nuisances olfactives devrait être développé en fixant notamment des normes d'émission générales et spécifiques.

Domaines non couverts par la normalisation environnementale réglementaire

5. Vibrations

La réglementation marocaine sur les nuisances causées par les vibrations est à l'heure actuelle inexistante. La limitation de ces nuisances est bien prévue aux articles 7 et 47 de la loi n°11-03 où les vibrations dépassant les normes réglementaires sont interdites. Cependant aucun texte d'application n'a été élaboré afin de fixer ces normes. Un cadre réglementaire relatif à ces nuisances devrait être développé en fixant notamment des normes limites de vibrations.



Université Internationale
de Casablanca
LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

Chapitre 4:

Management qualité

Présenté par Pr BAKELI Tarik



Université Internationale
de Casablanca
LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

Management qualité

Séance 4.1: Principes de management qualité

Présenté par Pr BAKELI Tarik

Contenu

- Les acteurs externes
- Qualité : Définitions
- Système documentaire
- Mise en place d'un système de management de la qualité
- Variables définissant la qualité d'un produit
- Système de contrôle qualité
- Assurance de la qualité
- Système de qualité ISO 9000

Les acteurs externes

Client:

Organisme ou personne qui reçoit un produit / un service.

Le client est au centre de toute démarche qualité.

Il faut :

- Identifier ses besoins
- Satisfaire au mieux ses besoins (explicites et implicites)
- Mesurer sa satisfaction pour adapter constamment l'offre

Les acteurs externes

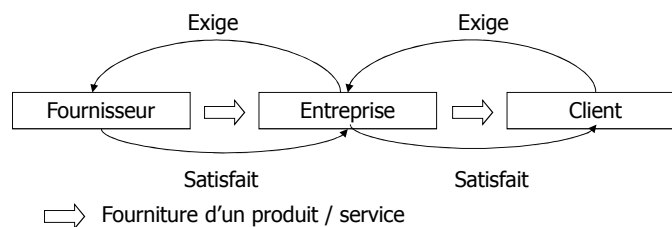
Fournisseur:

Organisme ou personne qui fournit ou produit un service.

Les activités sous-traitées à un fournisseur doivent être maîtrisées afin de garantir que les éléments entrant dans la fabrication du produit (ou du service) n'ait pas d'influence négative sur la qualité finale.

Les acteurs externes

Client / Entreprise / Fournisseur



Qualité : Définitions

Qualité:

Ensemble des caractéristiques d'une entité qui lui confère l'aptitude à satisfaire des besoins exprimés ou implicites.

Qualité : Définitions

Qualité:

- La convenance à l'usage («fitness for use»)
- La conformité aux spécifications

Qualité : Définitions

Qualité:

«La Qualité c'est l'ensemble des propriétés et caractéristiques d'un produit, processus ou service qui lui confère son aptitude à satisfaire des besoins exprimés ou implicites».

DÉFINITION OFFICIELLE DE L'ISO

Qualité : Définitions

Qualité:

«La gestion de la qualité est un système de moyens mis en œuvre pour produire économiquement des produits ou des services qui satisfont les besoins des clients». La gestion de la qualité «consiste à développer, concevoir et fabriquer les marchandises les plus économiques, utiles, satisfaisantes pour l'acheteur. Gérer la qualité, c'est aussi gérer le prix de revient, le prix de vente et le bénéfice».

DÉFINITION JAPONAISE DE LA NORME J1S

Tiré de : ISHIKAWA, I. Le TQC ou la qualité totale à la Japonaise, AFNOR Gestion, Eyrolles.

Qualité : Définitions

La qualité est :

- la réponse au besoin,
- la réponse à l'utilisation,
- la réponse globale à un problème.

Qualité : Définitions

Maîtrise de la qualité

Partie du management de la qualité axée sur la satisfaction des exigences pour la qualité.

Qualité : Définitions

Non - qualité

L'inadéquation entre le besoin et l'offre.

Écart global entre la qualité visée et la qualité effectivement obtenue.

Qualité : Définitions

Non - qualité

- **Conformité** : satisfaction d'une exigence.
- **Défaut** : non satisfaction d'une exigence liée à une utilisation prévue ou spécifiée.
- **Non-Conformité** : non-satisfaction d'une exigence réglementaire ou concernant la qualité du produit final ou intermédiaire.
- **Dysfonctionnement** : écart entre une situation existante et une situation attendue.

Qualité : Définitions

Assurance de la qualité

Ensemble des activités préétablies et systématiques mises en œuvre dans le cadre du système qualité et démontrées en tant que besoin, pour donner la confiance appropriée en ce qu'une entité satisfera aux exigences pour la qualité.

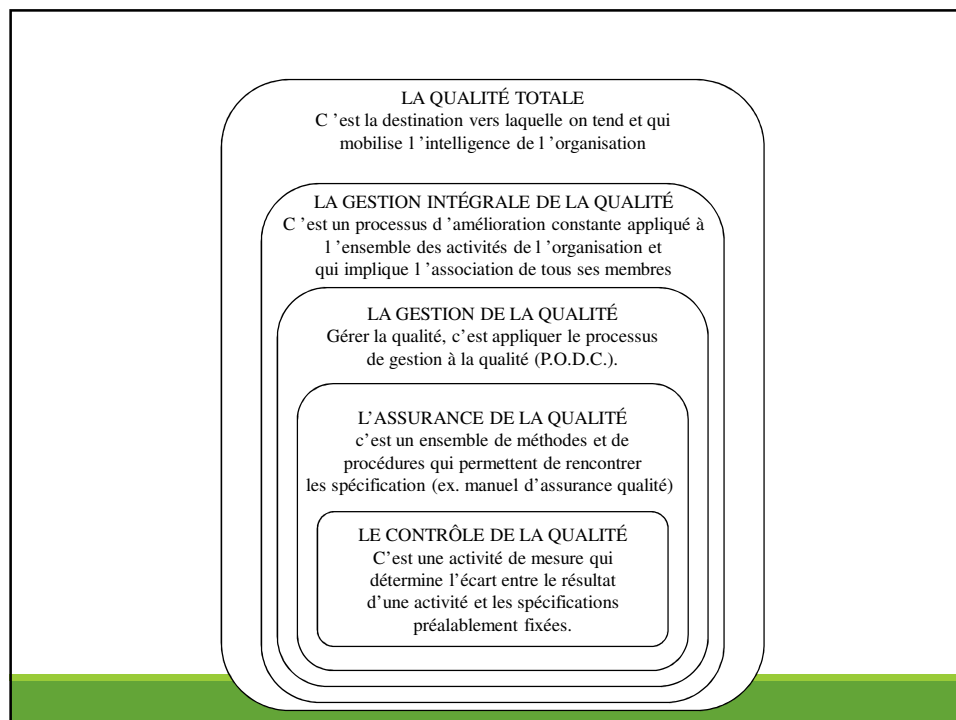
Système documentaire

Il est constitué des éléments suivants :

- **le manuel qualité:** description de l'entreprise et sa maîtrise de la qualité
- **les procédures et modes opératoires:** description des processus, détail sur les postes de travail...
- **les documents opérationnels:** remontée de l'information
- **les enregistrements:** garantissent la traçabilité des informations.

Mise en place d'un système de management de la qualité

- Choix du référentiel,
- Déterminer les objectifs Qualité,
- Déterminer les processus critiques permettant d'atteindre les objectifs Qualité,
- Déterminer des indicateurs
- Planifier le projet
- Engagement de la direction
- Communication sur le projet
- Formation du personnel impliqué
- Mettre en œuvre le plan
- Mesurer de l'amélioration
- Remettre à jour le système documentaire

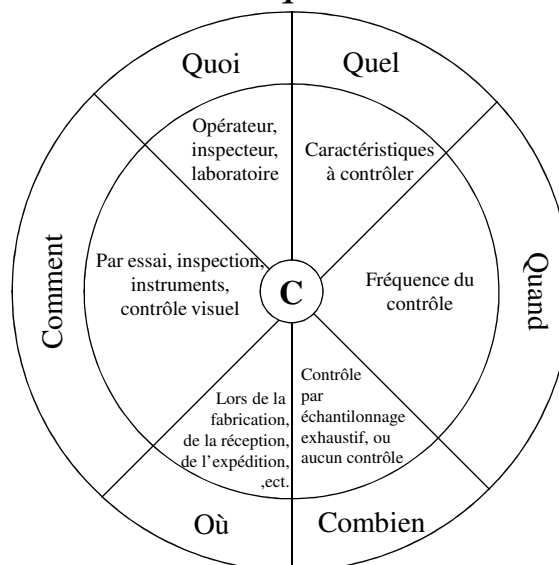


Variables définissant la qualité d'un produit

Spécifications:

- aspect, dimension, poids, résistance, couleur
- performance, durabilité, fiabilité
- facilité d'installation, d'opération, d'entretien ou de réparation
- adaptabilité, interchangeabilité, modularité
- stabilité, homogénéité, similarité
- hospitalité, courtoisie, propreté, ambiance, clarté des contrats (entreprises de services)

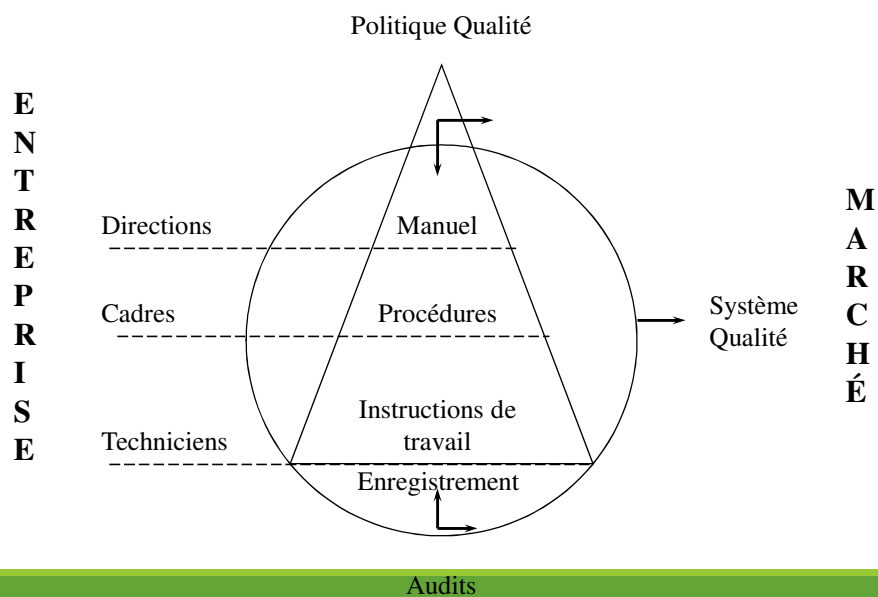
Systeme de contrôle qualité



Assurance de la qualité

Mise en œuvre d'un ensemble approprié de dispositions préétablies et systématiques destinées à donner confiance en l'obtention de la qualité requise.

Système de qualité ISO 9000





Université Internationale
de Casablanca
LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

Management qualité

Séance 4.2: Management qualité d'un projet

Présenté par Pr BAKELI Tarik

Contenu

- Vue d'ensemble
- Plan Assurance Qualité (PAQ)
- Plan contrôle Qualité (PCQ)

Vue d'ensemble

Le management qualité d'un projet comprend les processus nécessaires pour intégrer la politique qualité de l'organisation en ce qui concerne la planification, la gestion et le contrôle des exigences et des spécifications techniques.

Les processus de gestion de la qualité du projet sont les suivants:

- **Plan Management Qualité:** Processus d'identification des exigences qualité et / ou des normes liées au projet et ses livrables, et de documenter comment le projet démontrera la conformité aux exigences qualité et / ou aux normes.
- **Assurance Qualité:** Le processus qui traduit le Plan Management Qualité dans les activités qualité exécutables et qui intègre les politiques qualité de l'organisation dans le projet.
- **Contrôle Qualité:** Processus de surveillance et d'enregistrement des résultats de l'exécution des activités qualité afin d'évaluer les performances et de s'assurer que les résultats du projet sont complets, corrects et répondent aux attentes des clients.

Plan Assurance Qualité (PAQ)

Doit contenir au minimum:

1. Une présentation du projet

(Description; Objectifs et enjeux du projet; Résultats attendus; Contraintes du projet; Risques encourus pendant le développement du projet; Typologie du projet)

2. Une description de la phase du projet concernée par le paq

(Tâches de la phase; Livrables et résultats de la phase; Dates clés; Objectifs de qualité)

3. Organisation du projet

(Maîtrise d'ouvrage; Maîtrise d'œuvre; Maîtrise d'œuvre déléguée; Instances du projet; Communication)

4. Analyse des risques

5. Documents applicables et documents de la méthode

(Documents du projet applicables à cette phase; Documents de la méthode; Documentation, support et assistance sur le projet; Gestion du PAQ; Terminologie)

6. Planning

Plan Contrôle Qualité (PCQ)

Voir modèle présenté au cours