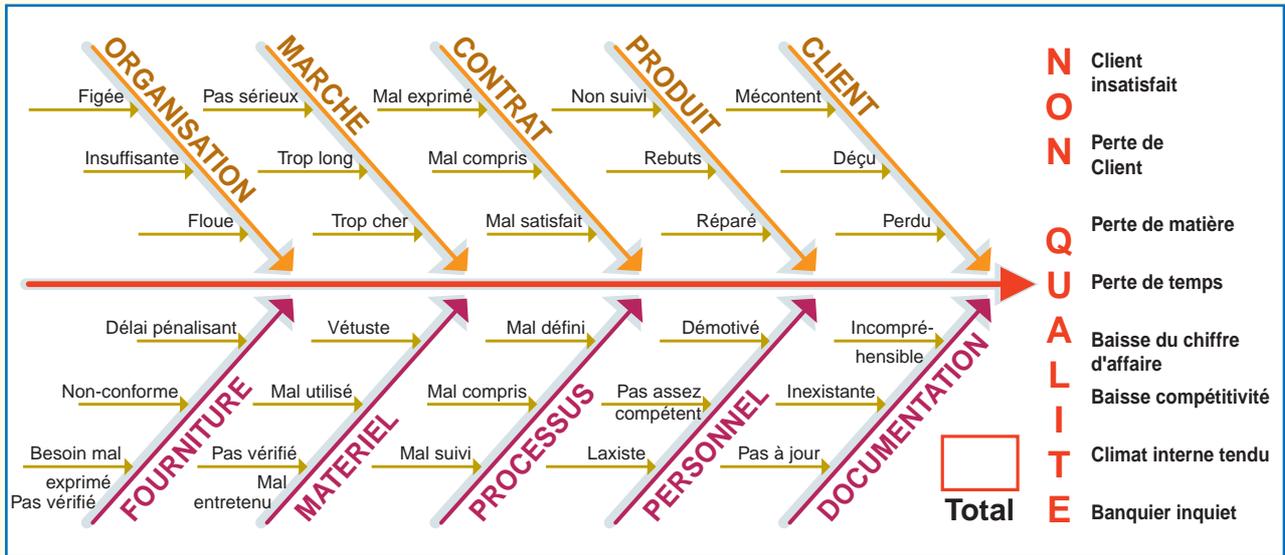




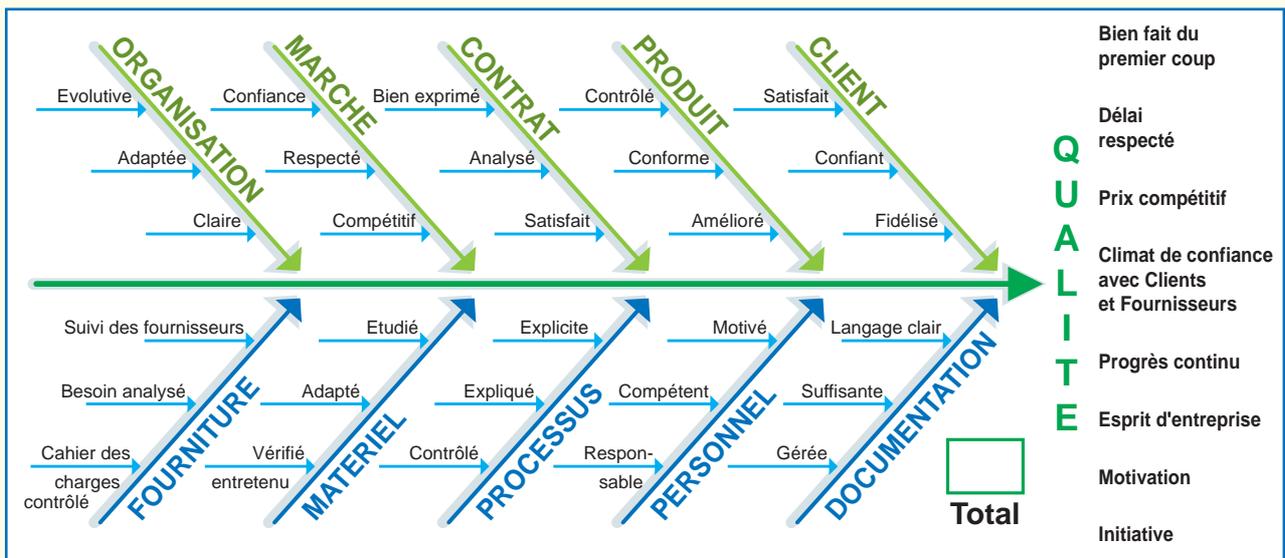
Pour évaluer la non-qualité dans votre organisation, vous pouvez parcourir le diagramme

ci dessous en arrête de poisson, mettre un point chaque fois que le problème est rencontré, et reporter le total dans la case "Total".



Pour évaluer la qualité de votre organisation vous pouvez partir du second diagramme en arrête de poisson, mettre un point chaque

fois qu'une caractéristique est rencontrée, et reporter le Total dans la case "Total".



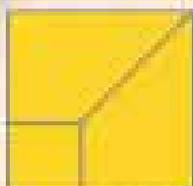
Si le nombre de points obtenus est supérieur pour le premier diagramme, il y a de fortes chances que votre entreprise perde de

l'argent d'une manière plus ou moins visible à cause de la non-qualité et des gaspillages qu'elle entraîne.

CHAMBRE DE COMMERCE



DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG



CHAMBRE DES  
METIERS



FEDIL

***La Qualité,  
Satisfaire son client,  
Améliorer ses performances,  
on y croit.***

***Et vous ?***

Entente des Hôpitaux Luxembourgeois  
**EHL**

**LUXINNOVATION**  
Agence Nationale pour la Promotion  
de l'Innovation et de la Recherche



Centre de Recherche Public  
**HENRI TUDOR**

## Préface par M. Henri Grethen, Ministre de l'Économie



Le management du troisième millénaire est condamné à adopter plus que jamais un état d'esprit qui sollicite des règles strictes de comportement pour progresser dans le développement économique et assumer ses responsabilités sociales et environnementales, afin de ne pas compromettre les chances des générations futures.

Dans les entreprises, les directions des Ressources Humaines ont eu longtemps pour rôle principal d'assurer la gestion administrative, d'appliquer et de faire respecter le droit du travail et de maintenir de bonnes relations sociales dans l'entreprise en évitant les conflits sociaux.

Aujourd'hui, les Ressources Humaines parlent de plus en plus de gestion dynamique des carrières et de gestion des compétences. Les entreprises prennent conscience que la satisfaction du client est directement liée à la compétence du personnel et à son engagement dans l'amélioration continue du service ou du produit fournis.

Le succès de l'entreprise est principalement basé sur son savoir-faire, qui résulte de l'expérience accumulée du travail humain lié à la tradition.

La satisfaction du personnel devient donc essentielle. Les collaborateurs exigent une écoute et des réponses à leurs attentes, ce qui nécessite un nouveau comportement de la part de l'entreprise qui devient alors un

système qui apprend et qui développe des compétences et une intelligence collective.

La pression économique causée par les coûts de la pollution accélère la recherche de moyens de production propres et bouleverse la production industrielle de la matière première en passant par le processus jusqu'aux services après-vente.

Ne pas tenir compte de la problématique environnementale peut causer des coûts exorbitants et engendrer des risques sur le plan juridique.

Les entreprises ont besoin de systèmes de management capables de suivre l'évolution économique et technique et qui offrent les outils nécessaires pour maîtriser la complexité du monde industriel. Les systèmes de management devraient développer des visions systémiques internationales à plus long terme.

La similitude des concepts de management dans le cadre de la qualité, de l'environnement et de la sécurité conduit de plus en plus d'entreprises à mener une politique d'intégration de leurs systèmes de management et à créer ainsi une véritable démarche de management global vers un système coordonné et harmonisé. Bien que les acteurs, les disciplines et les problèmes techniques soient différents, il faut éviter la duplication des procédures, ainsi que les incohérences et optimiser l'ensemble des démarches.

A cause de ces multitudes de systèmes de management, les entreprises se voient souvent prises à l'intérieur d'une toile d'araignée qui a tendance à les paralyser au lieu de leur donner la liberté de mouvement et d'action dont elles ont besoin pour atteindre leurs objectifs. Les managers ont donc besoin d'une approche systémique qui met en résonance les différents attributs et caractéristiques propres à chacun des systèmes.

Bien que j'aie pris comme exemple les entreprises, le secteur public n'est pas exclu de cette évolution. Il se voit confronté à une multitude de missions, nécessitant des compétences diverses et un personnel hautement qualifié. Afin de réussir ce challenge, le secteur public doit se doter d'un système de management et d'outils efficaces et flexibles, capables d'améliorer la qualité des services offerts. La gestion des compétences du personnel devient d'autant plus importante que les missions de l'Etat deviennent complexes.

Le Gouvernement est conscient qu'il doit réagir pour améliorer continuellement la qualité et la sécurité des produits et services offerts par le secteur privé et le secteur public au Luxembourg.

Ci-après quelques exemples récents des efforts menés par le Gouvernement dans ce domaine :

- le programme d'action eLuxembourg,
- la création de l'Office Luxembourgeois d'Accréditation et de Surveillance,
- la création du Conseil national d'accréditation, de certification de normalisation et de promotion de la qualité,
- la création du Mouvement Luxembourgeois pour la Qualité,
- le dépôt électronique auprès du bureau Benelux des Marques.

Le Ministère de l'Economie a démarré plusieurs projets destinés à améliorer la qualité et la sécurité :

- le plan directeur national de la sécurité des systèmes et réseaux de l'information,
- le plan directeur national pour la promotion de la qualité,
- le certificat qualité "Luxembourg e-commerce certified " destiné aux entreprises actives dans le commerce électronique,
- le certificat sécurité destiné aux fournisseurs d'accès, aux opérateurs et aux "data centers",
- l'infrastructure à clé publique destinée à sécuriser les transactions à des fins de communication professionnelle ou officielle,
- les guides sécurité destinés à sensibiliser les PME, administrations et citoyens à l'importance de la sécurité des réseaux et de l'information,
- le portail à guichet unique pour entreprises en collaboration avec le Ministère des Classes moyennes, le Ministère de la Justice et le Ministère de la Fonction publique et de la Réforme administrative,
- le dépôt en ligne des brevets d'invention nationaux.

D'autres actions vont suivre, comme le renforcement du rôle de la normalisation et de l'accréditation au Luxembourg ou encore la mise en place d'un système de résolution des litiges en ligne.

Le Luxembourg s'est ainsi lancé dans une démarche globale pour l'amélioration de la qualité inévitable pour consolider notre place économique et financière.

## Introduction

**L**a qualité. Toutes les entreprises prétendent avoir pour objectif principal la qualité. Quelle entreprise pourrait ne pas l'affirmer ?

**U**ne mode ? Sans doute pas car le mouvement est plus profond dans les organisations.

**X**années durant, la Qualité est restée une question marginale au Grand-Duché de Luxembourg sous réserve de l'artisanat. Mais depuis le début des années 1990, la qualité a connu un développement remarquable par rapport aux autres Etats, européens ou non.

**E**n effet, les chiffres parlent d'eux-mêmes : si l'on prend le cas des certificats de la norme ISO série 9000, la progression des certifications au Grand-Duché de Luxembourg au cours des années 1990 a été trois fois plus rapide que la moyenne européenne. La qualité est au cœur des politiques publiques au seuil du troisième millénaire grâce aux initiatives et au soutien du Ministère de l'Économie. Dans le même temps l'offre de formations, de consultance, de logiciels s'est étoffée.

**M**ais, il ne faudrait pas limiter la qualité à la norme ISO série 9000 : la qualité concerne, non seulement le management de la qualité, mais également le management de l'environnement, le management de la sécurité, l'accréditation, les labels... Et la progression est tout aussi remarquable.

**B**eaucoup de concepts sont également liés à la qualité : la traçabilité, le développement durable, l'audit interne, l'approche processus, les indicateurs, l'amélioration continue ...

**O**n le voit : aujourd'hui, la démarche qualité est au cœur de la vie des organisations, qu'elles soient publiques ou privées, qu'elles soient grandes ou petites, cette démarche ne se limitant pas aux normes et référentiels.

**U**ne réelle opportunité est offerte par toutes les bonnes pratiques qu'apporte la qualité pour manager plus efficacement par la mise en œuvre d'outils et de méthodes pragmatiques.

**R**efuser aujourd'hui ces outils et méthodes, c'est s'exposer à des pertes de temps et d'argent alors que la qualité fait faire des économies avant de faire gagner assurément de l'argent.

**G**ageons que ce guide, sans doute perfectible, sera pour les entreprises du Grand-Duché de Luxembourg une référence précieuse et gagnera à chaque nouvelle édition en... qualité.

# S O M M A I R E

<b>Préface par M. Henri Grethen, Ministre de l'Economie</b> .....	3
<b>Introduction</b> .....	5
<b>DÉMARCHES</b> .....	7
<b>SYSTÈMES DE MANAGEMENT PAR LA QUALITÉ</b> .....	8
<b>SYSTÈMES DE MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL</b> .....	14
<b>SÉCURITÉ ALIMENTAIRE</b> .....	18
<b>SYSTÈMES INTÉGRÉS DE MANAGEMENT</b> .....	22
<b>LABELS</b> .....	27
<b>ACCRÉDITATION AU LUXEMBOURG</b> .....	30
<b>DIAGNOSTIC, AUDIT ET ÉVALUATION</b> .....	39
<b>NON-QUALITÉ: LES GASPILLAGES DANS L'ENTREPRISE</b> .....	41
<b>TRIBUNE LIBRE: L'ÉMERGENCE D'UNE POLITIQUE QUALITÉ AU LUXEMBOURG</b> ...	43
<b>DÉMARCHE QUALITÉ PAR SECTEUR D'ACTIVITÉ</b> .....	47
<b>ADAPTATION SECTORIELLE DE L'ISO 9000</b>	
<b>DANS LE SECTEUR AUTOMOBILE : ISO/TS 16949</b> .....	48
<b>ARTISANAT ET BÂTIMENT</b> .....	49
<b>SECTEUR FINANCIER</b> .....	50
<b>COMMERCE ÉLECTRONIQUE: LE CERTIFICAT QUALITÉ</b>	
<b>"LUXEMBOURG E-COMMERCE CERTIFIED"</b> .....	53
<b>OUTILS ET MÉTHODOLOGIES</b> .....	59
<b>OUTILS DE RÉOLUTION DE PROBLÈME</b> .....	60
<b>LOGIGRAMME</b> .....	63
<b>DÉROULEMENT D'UN PROJET DE PROGRÈS</b> .....	64
<b>AMÉLIORATION CONTINUE : UNE DÉMARCHE AU CŒUR DE LA QUALITÉ</b> .....	66
<b>SIX SIGMA</b> .....	71
<b>ANNUAIRE DES ACTEURS DE LA QUALITÉ</b> .....	73
<b>ETAT ET POLITIQUES PUBLIQUES D'AIDE AUX ENTREPRISES</b> .....	74
<b>CHAMBRES, FÉDÉRATIONS PROFESSIONNELLES ET ASSOCIATIONS</b> .....	78
<b>MOUVEMENT LUXEMBOURGEOIS POUR LA QUALITÉ</b> .....	79
<b>FOURNISSEURS DE CONSULTANCE, OUTILS ET SERVICE QUALITÉ</b> .....	80
<b>ORGANISMES DE FORMATION SUR LA QUALITÉ</b> .....	84
<b>ORGANISMES CERTIFIÉS OU ACCRÉDITÉS AU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG</b>	85

*Guide réalisé par Jérôme Turquey avec le concours d'Yves Collet, Secrétaire Général du MLQ, et*  
- pour le Ministère de l'Economie, Serge Allegrezza  
- pour l'OLAS, Jean-Marie-Reiff et Christel Kueny  
- pour "Luxembourg e-commerce Certified", Dominique Ferrand

*Conception et Impression: Imprimerie HENGEN s.à.r.l., Luxembourg*  
Tél. 48 71 63-1 Fax 26 46 18  
e-mail: info@imprimerie-hengen.lu www.hengen.lu

*Régie Publicitaire: PUBLIEST – 2, Park Syrdall, L-5365 Munsbach*  
Tél. 26 48 02 32 Fax 26 48 26 45  
e-mail: publiest@msn.com

## ■ ■ ■ DÉMARCHES

■ Systèmes de management  
par la qualité

■ Systèmes de management  
environnemental

■ Sécurité alimentaire

■ Systèmes intégrés de management

■ Labels

■ Accréditation au Luxembourg

■ Diagnostic, audit et évaluation

■ Non-Qualité : les gaspillages  
dans l'entreprise

■ Tribune libre : l'émergence  
d'une politique qualité  
au Luxembourg

# Démarches

## LES DEMARCHES

*La série ISO 9000 relative au management de la qualité est sans doute la famille de textes la plus connue. Mais la qualité ne saurait se limiter aux seuls textes de cette série, car il y a bien d'autres textes ou méthodes, et surtout la qualité est avant tout un état d'esprit au-delà des textes et référentiels.*

### Systèmes de management par la Qualité

#### La série ISO 9000

La norme ISO 9001 a été révisée récemment. Contrairement à la précédente révision qui ne portait que sur des détails, la version publiée le 15 décembre 2000 apporte des changements radicaux, aussi bien sur le fond que sur la forme.

Sur la forme, la norme ISO 9001:2000, qui s'adresse au management, n'est plus découpée en vingt clauses qu'il fallait respecter pour se faire certifier, mais en chapitres cohérents et

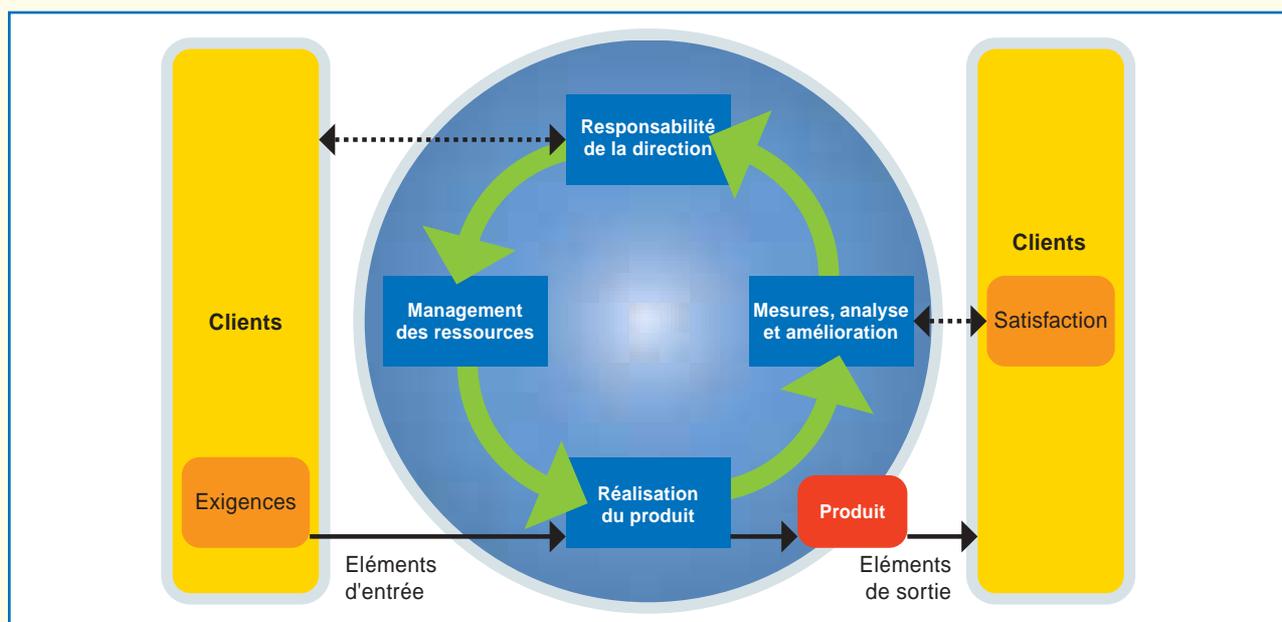
progressifs montrant le processus d'amélioration continue; par ailleurs le nombre de textes de la série 9000 a été réduit considérablement.

Sur le fond, il ne s'agit plus seulement d'être conforme, mais d'être efficace voire efficient si l'on suit les recommandations des lignes directrices. La conséquence a été une diminution drastique du nombre de procédures obligatoires par rapport à la version précédente, ce qui permet de limiter l'inflation documentaire, reproche souvent fait à l'ISO 9000. Il y a désormais 6 procédures obligatoires, contre 20 pour l'ISO 9001:1994, auxquelles peuvent s'ajouter d'autres procédures "si nécessaire" :

- Maîtrise des documents (4.2.3)
- Maîtrise des enregistrements (4.2.4)
- Audits internes (8.2.2)
- Maîtrise des produits non conformes (8.3)
- Actions correctives (8.5.2)
- Actions préventives (8.5.3)

Cependant, la documentation des processus reste un apport incontournable pour la qualité.

### ISO 9000: Un modèle de management



## La structure de la série ISO 9000

Trois documents composent désormais la série 9000 au lieu des neuf qu'il y avait auparavant. Un quatrième document complète cette trilogie: ISO 19011, pour l'audit.

Ces documents visent des objectifs différents mais complémentaires: comprendre, construire, démontrer, améliorer.

- |   |
|---|
| 1. Comprendre: <b>ISO 9000</b><br>Systèmes de management par la qualité<br>Principes essentiels et vocabulaires                       |
| 2. Construire: <b>ISO 9004</b><br>Systèmes de management par la qualité<br>Lignes directrices pour l'amélioration<br>des performances |
| 3. Démontrer: <b>ISO 9001</b><br>Systèmes de management par la qualité<br>Exigences   |
| 4. Améliorer: <b>ISO 19011</b><br>Audit des systèmes de management par<br>la qualité et de l'environnement                            |

Seule l'ISO 9001 peut faire l'objet d'une certification. Cette norme s'applique dans tous les secteurs pour les entreprises de toute taille.

## La structure de la norme ISO 9001:2000

La norme ISO 9001 est structurée selon un modèle d'amélioration continue.

- |              |  |
|--------------|--|
| 1. PLANIFIER | 4. Système de Management de la Qualité |
|              | 5. Responsabilité de la Direction      |
|              | 6. Management des ressources           |
| 2. FAIRE     | 7. Réalisation du Produit              |
| 3. VERIFIER  | 8. Mesures, analyse                    |
| 4. AMELIORER | 8.5 Amélioration                       |
|              | 5. Responsabilité de la Direction      |

## Les principes universels de management par la qualité

Huit principes universels de management sont proclamés pour parvenir à l'efficacité (ou l'efficience):

1. Orientation client
2. Leadership
3. Implication du personnel
4. Approche processus
5. Management par approche système
6. Amélioration continue
7. Approche factuelle pour la prise de décision
8. Relations mutuellement bénéfiques avec les fournisseurs

Une entreprise ne peut prétendre mettre en œuvre le management par la qualité si elle ne prend pas en considération ces huit principes dans son organisation.

## Les prix d'excellence

Il existe aujourd'hui de nombreux prix dans le monde, ayant pour objet de promouvoir le concept de qualité et d'excellence en affaires. En Europe, la Fondation européenne pour le management par la qualité (EFQM) a ainsi créé le Prix Européen de la Qualité (EQA).

Parmi ces prix, certains sont nationaux. Le projet de développement d'un Prix Luxembourgeois de la Qualité adapté au tissu socio-économique du Grand-Duché de Luxembourg est en cours.

Le futur prix luxembourgeois de la qualité sera organisé par le Mouvement Luxembourgeois pour la Qualité avec le soutien du Ministère de l'Économie et du CRP Henri Tudor.

Il permettra aux entreprises luxembourgeoises de se mesurer entre elles dans des catégories définies et de mesurer la performance de leur système de management global de la qualité.

Le Prix Luxembourgeois de la Qualité aura pour objectif de reconnaître les efforts accomplis par les entreprises privées et les organismes publics pour la qualité et la satisfaction de leurs clients. Il permettra d'observer l'application des principes de la qualité totale. Le MLQ a pour ambition que le Prix Luxembourgeois soit un tremplin vers les prix d'Excellence internationaux. La première édition de ce Prix aura lieu en 2004.

## Les relations entre ISO 9000 et les modèles d'excellence

On peut représenter les relations entre ISO 9001:1994, ISO 9001:2000, ISO 9004:2000 et les modèles d'excellence comme le futur Prix Luxembourgeois de la Qualité sous la forme d'un escalier à monter faisant progresser vers l'excellence.



### En savoir plus :

International Standard Organization: ..... [www.iso.org](http://www.iso.org)

Site de l'EFQM: ..... [www.efqm.com](http://www.efqm.com)

Site d'information générale sur la qualité: ..... [www.allquality.org](http://www.allquality.org)



## ■ ■ ■ INTERVIEW

### Commissariat aux Affaires Maritimes

Le Commissariat aux Affaires Maritimes est rattaché au Ministère des Transports. Il est la première administration au Grand Duché à avoir initié une démarche qualité. Marc Glodt, Commissaire aux Affaires Maritimes, s'est personnellement engagé pour parvenir à la certification ISO 9001: 2000. Il a accepté de nous présenter la démarche et l'enjeu de la qualité pour le citoyen usager des services publics.



#### ***Pour quelles raisons avez-vous engagé une démarche qualité ?***

Les raisons sont multiples, à la fois externes et internes.

Sur le plan externe, avec les naufrages, la réglementation essentiellement faite à Londres a évolué dans les années 1990 dans le sens d'une responsabilisation des Etats par une autre voie que le droit international classique posant le principe de la souveraineté des Etats : la voie de la qualité. Le Commissariat aux Affaires Maritimes a proactivement anticipé ces évolutions.

Sur le plan interne le volume de travail augmentait. Il n'était pas envisageable d'augmenter les effectifs. Rien n'était structuré. Il fallait sortir la plus grande productivité avec les moyens en place. Le Commissariat aux Affaires Maritimes a saisi cette opportunité pour améliorer ses processus de travail en les rendant dignes d'une administration moderne. Les processus ont été intégrés dans le système de gestion informatique. Cela a permis la traçabilité, la sécurité des processus, le partage de l'information et la convivialité dans l'utilisation. En avril 2000, le Commissariat aux

Affaires Maritimes est devenu la première administration du Grand Duché du Luxembourg à être certifiée selon la norme ISO 9001:2000.

#### ***Quelle a été la reconnaissance internationale de votre démarche ?***

Le Commissariat aux Affaires Maritimes a représenté le Luxembourg lors d'une conférence européenne sur la qualité dans les administrations publique à Lisbonne en 2000. Un CD-Rom présentant l'expérience du Commissariat a été établi à cette occasion.

Le nom du Commissaire des Affaires Maritimes Luxembourgeois est connu dans le secteur par les Américains, le Commissariat ayant été dans les premiers à satisfaire aux exigences internationales nouvelles.

#### ***Comment voyez vous les rapports de l'administré avec l'administration ?***

Le mot d'administré est dépassé. Pour le citoyen, il a face à lui une autorité et un prestataire de service. Devant l'administration prestataire de service il est en position de client.



Démarches

Secteurs

Outils

Annuaire



Soucieux de garantir que l'Etat fournit les meilleurs services publics

possibles aux bénéficiaires, le Ministère de la Fonction Publique et de la Réforme Administrative évoque son plan d'action pour soutenir le programme de modernisation engagé par le Gouvernement luxembourgeois.

### **Quelles actions sont nécessaires pour assurer l'adéquation de l'Administration aux besoins de la société ?**

Pour assurer l'adéquation permanente de l'Administration aux besoins de la société, l'amélioration constante de la qualité des services offerts par l'Administration et l'adaptation continue de la qualité de la gestion de l'Administration, il faut :

- tenir compte de tous les bénéficiaires de services,
- connaître les besoins des bénéficiaires des services,
- définir la qualité satisfaisante pour chacun des services fournis, qu'il s'agisse d'autorisations, de prestations, d'immatriculations ou de contributions,
- assurer des relations satisfaisantes entre les bénéficiaires et les fournisseurs de services
- formuler dans des textes appropriés les règles qui précisent ce qui est exigible ou permis ainsi que les sanctions applicables en cas d'inobservation des règles
- déterminer les activités nécessaires, en précisant les procédures à respecter
- mettre en place l'organisation adéquate à tous les niveaux
- gérer les ressources financières de manière judicieuse
- disposer de ressources humaines compétentes et motivées
- recourir aux nouvelles technologies de l'information et de la communication.

### **Comment se manifeste l'implication en matière de qualité ?**

L'engagement de service est un moyen pour donner confiance aux bénéficiaires de service, pour leur prouver la qualité des prestations rendues. Mais il existe également d'autres preuves qu'un organisme public peut afficher envers ses bénéficiaires pour montrer son implication en matière de qualité :

- les certifications, p.ex. la certification de système de management de la qualité selon les normes ISO 9000-2000,
- les labels et les marques,
- la qualification des personnes,
- les codes de déontologie, etc.

### **Dans l'évolution de la notion d'administré à celle d'usager des services publics voire de client qu'est-ce qui caractérise désormais les relations personnelles ?**

La relation personnelle du bénéficiaire avec tout fournisseur de service doit être facile, simple, humaine et garantir la qualité prévue.

Cette relation doit être possible à travers différents canaux d'accueil. L'amélioration permanente de la qualité de l'accueil, qu'il s'agisse de l'accueil physique dans les guichets, de l'accueil téléphonique, de l'accueil par l'écrit (lettre, fax, message ou courrier électronique) ou même de l'accueil virtuel, est un des domaines d'action de la réforme administrative.

Parmi les critères en matière de qualité des relations personnelles figurent notamment :

- horaire d'accès au fournisseur ou au service convenable
- accueil aimable
- langue de communication adéquate
- langage de communication compréhensible
- délais de réponse et de délivrance raisonnables.

Des actions de sensibilisation des organismes publics avec des propositions concrètes d'assistance seront organisées au cours de l'année 2003 par le Ministère de la Fonction Publique et de la Réforme Administrative.



Démarches

Secteurs

Outils

Annuaire

# INTERNATIONAL CONGRESS

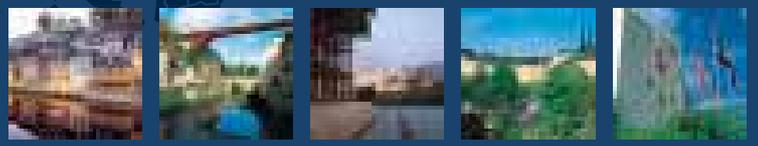
## GRAND DUCHY OF LUXEMBOURG

### 17-19 SEPTEMBER 2003

FOIRES INTERNATIONALES DE LUXEMBOURG

2  
0  
0  
3

# e-COMMERCE TRUSTMARKS



[www.e-trustmarks.lu](http://www.e-trustmarks.lu)

[ CONSUMER CONFIDENCE ] [ SECURITY STANDARDS ] [ SERVICE QUALITY ] [ ON-LINE TRANSACTION ]



#### MAIN PARTNERS:



#### THEMES:

- Electronic commerce and its development perspectives
- Expectations of the cyber consumer
- Signs and marks on the internet
- How to guarantee the quality of an on-line sale?
- The role of national and international public authorities
- The role of non-governmental organisations

#### CALL FOR PAPERS, AND GENERAL INQUIRIES:

[www.e-trustmarks.lu](http://www.e-trustmarks.lu) · [info@e-trustmarks.lu](mailto:info@e-trustmarks.lu)  
tel: (+352) 26513106 · fax.: (+352) 26513107



GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

OFFICE LUXEMBOURGEOIS  
D'ACCREDITATION ET DE  
SURVEILLANCE



MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE



LUXEMBOURG  
E-COMMERCE  
CERTIFIED

## Systemes de Management Environnemental

Tri sélectif des déchets, point "vert" sur les emballages, produits "bio" dans les magasins, labels spéciaux "nature": l'opinion publique est de plus en plus sensible à tous les sujets écologiques surtout après les affaires d'OGM et autres "vaches folles". Depuis quelques années, des outils de management de l'environnement ont fait leur apparition. Il s'agit en l'occurrence du schéma européen d'audit environnemental EMAS et de la norme internationale ISO 14001, qui visent à l'amélioration continue des performances environnementales.

### Les textes de la série ISO 14000

ISO 14001 est une norme internationale qui définit un processus destiné à contrôler et améliorer les performances environnementales d'une entreprise.

Elle s'articule autour de plusieurs domaines :

- exigences générales
- politique environnementale
- planification
- mise en œuvre et fonctionnement
- vérification et mesures correctives
- revue de direction

L'entreprise doit donc :

- identifier les activités qui ont un impact sur l'environnement,
- consulter les lois environnementales applicables.
- définir des objectifs d'amélioration et élaborer un programme de gestion pour les atteindre, avec un contrôle fréquent des progrès réalisés.

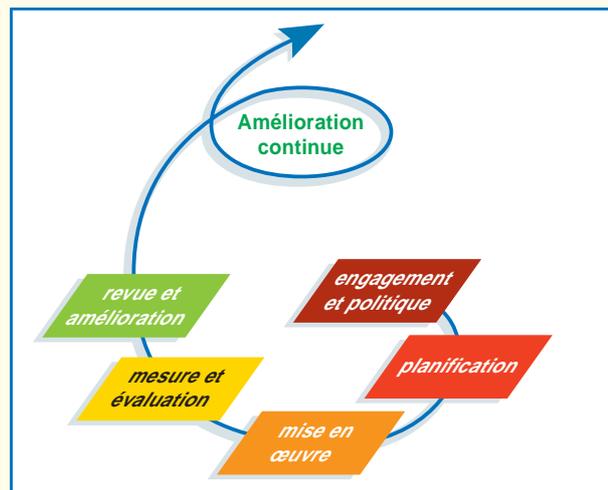
Plus d'une vingtaine de documents sont référencés par l'ISO dans la série ISO 14000. Les principaux sont :

- ISO 14001:1996 : Systèmes de management environnemental - Spécification et lignes directrices pour son utilisation

- ISO 14004:1996: Systèmes de management environnemental - Lignes directrices générales concernant les principes, les systèmes et les techniques de mise en œuvre

Seule l'ISO 14001 peut faire l'objet d'une certification.

### ISO 14000: Un modèle de management environnemental



### EMAS II (Règlement éco-audit)

EMAS signifie " Environmental Management and Audit Scheme ". L'EMAS, également appelé Règlement Eco-Audit, est un règlement européen fournissant des lignes de conduite à toute organisation désirant gérer l'environnement sur une base volontaire.

L'accréditation EMAS au Grand-Duché de Luxembourg a été organisée par le règlement grand-ducal du 19 avril 2002 relatif à des modalités d'application et à la sanction du règlement CE n° 761/2001 du Parlement Européen et du Conseil du 19 mars 2001 permettant la participation volontaire des organisations à un système communautaire de management environnemental et d'audit (EMAS).

L'accréditation EMAS est délivrée par le Ministère de l'Environnement.

Luxcontrol S.A. a été accrédité comme vérificateur.

Depuis sa révision courant 2000, l'EMAS inclut la norme ISO 14001 comme outil de gestion de l'environnement.

### **Le prix européen de l'environnement (European Awards for the Environment)**

Ce prix a été mis en place par la Commission Européenne dans le but de promouvoir et de récompenser les efforts déployés par les

entreprises en matière de protection de l'environnement et de développement durable. Depuis 1992, il est organisé tous les deux ans en alternance avec le Prix de l'Innovation Industrielle. La FEDIL, membre fondateur du MLQ, y représente le Luxembourg. Ce prix a récompensé en 2002 le travail accompli par une société luxembourgeoise, la Brasserie Bofferding.

#### En savoir plus:

Site de International Standard Organization: .....www.iso.org

Site de l'Union européenne

sur l'EMAS: .....europa.eu.int/comm/environment/emas/index en.htm

Site sur le Prix Européen de l'environnement: ..... www.eu-environment-awards.org



## **Luxcontrol SA**

société de conseil en Gestion et Maîtrise des Risques

### **Assistance pour la mise en place de vos systèmes de management**

Qualité (ISO 9001)

Environnement (ISO 14001)

Sécurité (OHSAS 18001)

Hygiène alimentaire (HACCP, DS 3027)

### **Assistance pour la veille réglementaire**

Environnement - Sécurité - Hygiène alimentaire

### **Formations inter- et intra-entreprises**

[www.luxcontrol.com](http://www.luxcontrol.com)



**Luxcontrol**  
SA

1, Av. des Terres Rouges • BP 349 • L-4004 Esch-sur-Alzette  
Tél: (+352) 54 77 11-274 Fax: (+352) 54 77 11-266

millenium



Démarches

Secteurs

Outils

Annuaire

## ■ ■ ■ INTERVIEW

### Brasserie Bofferding S.A.

Fondée en 1764, la Brasserie Bofferding compte 80 personnes. Elle est réputée pour la qualité de sa bière et son engagement pour la défense de l'environnement. Elle a plusieurs fois été primée au niveau européen. Eric Hiéronimus, Directeur Marketing, a accepté de nous présenter le procédé Merlin, qui a obtenu en 2002, le prix européen de l'environnement et d'évoquer les autres prix témoignant de la qualité de l'enseigne pour le Grand-Duché.



#### ***Comment et pourquoi le procédé Merlin a-t-il été introduit dans la société Bofferding ?***

Le procédé Merlin est un nouveau procédé de brassage. C'est un système qui a été développé en Allemagne en test dans des micro brasseries. Steinecker, la société qui a mis ce nouveau système au point, a choisit la Brasserie Bofferding car elle a une réputation d'être une brasserie à la pointe du progrès auprès des maîtres brasseurs et des fournisseurs de brasserie. Bofferding s'inscrit dans une démarche innovante puisque c'est la première fois qu'on a installé ce système dans une brasserie à taille industrielle et d'autres ont suivi. Il a fallu un an pour mettre en place ce procédé.

Merlin est un nouveau système de brassage qui fait partie d'une approche globale vis-à-vis de notre produit. On veut avoir en permanence le meilleur produit du marché, seule façon pour nous petite brasserie régionale, d'être encore là dans quelques années. Le jour où vous n'investissez plus dans votre outil ou votre produit, d'autres le

font et cela crée une différence. Aujourd'hui la différence est en notre faveur.

#### ***En quoi consiste le procédé Merlin et quel a été le retour sur investissement ?***

Merlin est une installation permettant de maîtriser parfaitement la cuisson du moût et d'en réduire considérablement la température et le temps de cuisson (passant de 70 minutes à 35 minutes). Il y a en conséquence une économie d'énergie, une amélioration des avantages gustatifs et de la tenue de la mousse. Le procédé a coûté 800 000 EUR environ.

Le retour sur investissement peut être quantifié. Pour l'énergie on obtient 40% d'économie en salle de brassage et 20% d'eau et produit nettoyant en moins.

#### ***Comment s'est déroulé la participation aux prix de la FEDIL et au prix européen ? La société recherche-t-elle les prix ?***

Bofferding a été candidate pour le prix de la FEDIL et c'est la FEDIL qui a présenté Bofferding pour le prix européen.



Participer à un concours c'est le couronnement d'un travail à la base non une fin en soi.

### **Comment Bofferding assure-t-elle la qualité pour le consommateur ?**

On est dans un cadre concurrentiel : bien que les plus grands au Luxembourg, nous sommes petits au niveau mondial. Ce qui permet à Bofferding de se distinguer c'est la volonté de brasser un produit de qualité supérieure. Le procédé Merlin s'inscrit dans une approche globale de la qualité. Bofferding a ainsi été

trois fois médaille d'or, en 1995, 1997 et 2001 DLG (Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft), organisme faisant des tests sur les produits agro-alimentaires sur la base du volontariat des sociétés. Bofferding a obtenu le label "SuperDrecksKescht fir Betriber" en 2002 pour la gestion de ses déchets. Vis-à-vis de ses exploitants de cafés, Bofferding a, en collaboration avec le guide gastronomique Gault & Millau, établi le label "Gëlle Flûte" qui impose aux débitants de suivre un cahier des charges rigoureux.

## > VOS MEILLEURES PREUVES DE CONFIANCE



- ISO 9001 : 2000
- ISO 14001
- OHSAS 18001 - BS 8800
- Certification de services
- ISO/TS 16949...

GRUPE



Le signe du progrès

[www.afaq.org](http://www.afaq.org) • tél: + 33 (0) 1 46 11 37 00



### **Electricité Générale**

Installations et études électriques  
basse et moyenne tension

Systèmes d'alarme et de sécurité

Câblage informatique

Rebobinage et transformations  
de tous moteurs électriques

Construction de transformateurs,  
de tableaux électriques,  
de groupes électrogènes et d'onduleurs

Outillage professionnel et électrique

Entretien préventif et  
intervention assurée 24 hrs sur 24 hrs.



3, rue Christophe Plantin L-2339 Luxembourg-Gasperich  
Tél.: 49 88 33-1 Fax: 48 45 30 Email: [info@muller.lu](mailto:info@muller.lu)



démarches

Secteurs

Outils

Annuaire

## Sécurité alimentaire

A côté des systèmes de management d'autres préoccupations complémentaires peuvent être prises en considération dans l'organisation, en particulier pour ce qui concerne la sécurité. Derrière le terme sécurité se cachent des démarches diverses: sécurité au travail (référentiel OHSAS 18001, dont la structure est très proche de l'ISO 14001), management des risques avec notamment la mise en place d'un BCP (Business continuity Planning), ou sécurité alimentaire.

Pour cette dernière, essayez d'imaginer un moment quelle serait votre réaction si, dans votre bouteille d'eau minérale ou de bière vous retrouveriez du détergent, ou si vous apprêtant à savourer une Bouneschlupp, vous retrouveriez un morceau de métal ?

La démarche HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point) a été créée pour prévenir cela. L'Union Européenne a adopté, avec l'entrée en vigueur du marché unique, le concept de HACCP (décrit dans la directive européenne 93/43 CEE datée du 14 juin 1993). En fait, c'est un système de maîtrise qui vise à garantir la sécurité des aliments, donc celle du consommateur.

C'est une démarche systématique et rationnelle de la maîtrise des dangers :

- Microbiologiques (listeria, . . .)
- Chimiques : résidus d'huile ou de produits d'entretien,
- Physiques : morceau de bois, métal, verre, cheveux, . . .

Ainsi, le HACCP permet-il de mettre en place un système qui vise à lutter et à prévenir ces

dangers qui sont inacceptables et qui peuvent nuire à la santé du consommateur jusqu'à mettre sa vie en danger.

Plusieurs étapes sont à suivre pour mettre en place un système HACCP.

### **HACCP : un travail d'équipe**

L'équipe HACCP est la structure opérationnelle indispensable.

Mettre en œuvre une démarche HACCP implique toute l'entreprise. Un travail d'équipe réunit ceux qui possèdent la connaissance et une expérience du produit. Ils doivent être directement impliqués dans la construction et la maîtrise de la sécurité alimentaire. En règle générale, on y associe: le responsable qualité, le responsable de la production et un spécialiste du produit.

Des experts internes ou externes, spécialistes des problèmes étudiés y sont associés en temps utiles.

La structure est fonctionnelle et non hiérarchique, mais elle doit être pilotée par un animateur spécialiste de la méthode HACCP. Celui-ci garantit une progression efficace des travaux et le respect des principes de la méthode. Il peut ne pas être un familier des produits ou process étudiés, pourvu qu'il ait la souplesse de s'adapter.

### **Définir le champ de l'étude**

On procède à une véritable analyse du produit ou service.



- Pour un produit, on s'attache à préciser ses caractéristiques générales, son conditionnement et son emballage, les conditions de stockage et de distribution...
- Pour un service, on liste toutes les étapes constituant sa mise en œuvre.

Cette analyse permettra ultérieurement d'apprécier le rôle joué dans l'apparition des dangers par les facteurs liés au produit, ou aux étapes, ainsi que les éléments nécessaires à leur maîtrise

### ***Décrire le produit et identifier l'usage attendu de ses utilisateurs***

Au cours de cette phase, le processus de fabrication ou le service est dissocié en chacune de ses étapes élémentaires.

On peut effectuer une représentation des étapes élémentaires sous forme de diagramme: le diagramme de fabrication, de schéma de vie ou de fonctionnement.

A chaque étape élémentaire, on collecte toute information utile concernant : la nature du procédé mis en œuvre, sa fonction, l'équipement et le matériel, les caractéristiques (objectifs, paramètres, contraintes) des procédés, les personnes impliquées, les flux internes, l'environnement (air, eau, contacts, personnel), etc.

L'identification de l'utilisation attendue ou effective précise la durabilité attendue, les modalités "normales" d'utilisation du produit, les instructions données pour l'utilisation. Il est également nécessaire de prendre en considération toutes les possibilités raisonnablement prévisibles de mauvaise utilisation.

### ***Construire le diagramme de fabrication***

La construction du diagramme de fabrication se fait en décrivant les étapes du processus de fabrication de la réception des matières premières jusqu'à l'emballage, la livraison et l'utilisation du produit par le consommateur. Vous pouvez nommer les produits entrants et les produits sortants y compris ceux qui n'entrent pas directement dans la composition du produit (eau de lavage, air comprimé, etc) et les déchets. S'il y a lieu, vous pouvez décrire le couple temps-température et la nature de l'environnement (protégé ou non).

### ***Vérifier le diagramme de fabrication dans l'usine***

Notamment pour vérifier les flux et réaliser ainsi un diagramme logistique.

### ***Conduire une analyse des dangers***

Cette analyse comporte deux phases:

- Etudier tous les dangers identifiés à chaque étape de fabrication,
- Indiquer les mesures préventives pour maîtriser ces dangers.

### ***Déterminer les CCP (Critical Control Points) pour leur maîtrise***

Etablir les critères retenus et les limites critiques de ces critères pour chaque CCP. Pour chaque CCP identifié, l'équipe HACCP doit spécifier des valeurs cibles et des tolérances dont le respect est impératif pour assurer la maîtrise effective du CCP.



**Sofinter** est une fiduciaire plus particulièrement dédiée aux PME. Elle compte 25 personnes et veut offrir des services personnalisés et sur mesure. Paul Sunnen, Directeur Général associé, a souhaité évoquer les services offerts.

## L'aventure de créer une entreprise

**Question:**  
**Pouvez-vous définir en trois mots le concept de votre fiduciaire ?**

**Paul Sunnen:** Depuis nos débuts il y a 4 années, notre objectif principal était d'offrir aux TPE et PME luxembourgeoises une solution et un service complet au niveau assistance et conseil. C'est-à-dire, en dehors des "services fiduciaires" traditionnels, nous offrons à notre clientèle une permanence pour toutes questions se rapportant directement ou indirectement à la gestion journalière d'une entreprise.

**Question:**  
**Quels sont les principaux services que vous offrez à votre clientèle ?**

**P.S.:** Il est évident qu'en tant que fiduciaire notre activité principale quant au volume de travail est la tenue de la comptabilité, la confection

des bilans et les déclarations fiscales, ainsi que le conseil fiscal y relatif. Néanmoins notre activité de consultance en matière de création et reprise d'entreprise, de droit d'établissement, droit social et droit du travail a une importance équivalente sans oublier les études de faisabilité (plans financiers) et les restructurations d'entreprises que nous réalisons régulièrement.

**Question:**  
**le terme "qualité", quelle signification a-t-il dans votre structure ?**

**P.S.:** Je suis d'avis que de nos jours la qualité doit être le Leitmotiv dans tous les domaines. Comme les exigences deviennent de plus en plus conséquent, il est évident que la valeur des services doit y être adaptée. Ceci vaut dans notre cas d'espèce aussi bien pour la partie comptabilité-bilan que pour le domaine consultance à la création et à la gestion d'une petite ou moyenne entreprise.



### Les coordonnées:

2, parc d'activités "Syrdall" L-5385 Munsbach  
Tél. (352) 35 84 84-1 Fax: (352) 35 84 85  
[www.sofinter.lu](http://www.sofinter.lu) / Email: [info@sofinter.lu](mailto:info@sofinter.lu)

### ***Etablir un système de surveillance pour chaque CCP***

On définit les méthodes et dispositifs nécessaires pour effectuer les observations ou les mesures permettant de s'assurer que chaque exigence formulée pour les CCP (procédures, valeurs cibles, tolérances) sont effectivement respectées.

### ***Etablir un plan d'actions correctives***

Ce sont les actions qui doivent immédiatement être entreprises lorsque la surveillance révèle la non maîtrise d'un CCP.

### ***Etablir un système documentaire***

Il comporte deux types de documents : d'une part, la documentation sur le système en place; d'autre part, les enregistrements (résultats, observations, rapports, relevés de décision, etc).

### ***Vérifier et valider le fonctionnement du système HACCP***

Cette phase consiste à définir les méthodes et tests à mettre en œuvre pour vérifier que le système HACCP (somme des étapes précédentes) fonctionne efficacement.

Le règlement grand-ducal du 27 juillet 1997 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires impose aux secteurs luxembourgeois concernés de mettre en place un système d'analyse et de maîtrise des risques alimentaires.

La norme ISO 9001 et la directive HACCP ne sont pas des systèmes indépendants l'un de l'autre : le système HACCP est un plan d'assurance sécurité spécifique au produit ou service. Il s'intègre donc parfaitement dans un système de management de la qualité conforme au référentiel normatif ISO 9001. Il constitue une partie des procédures opérationnelles décrivant le processus et les moyens de contrôle propres à la sécurité alimentaire.

#### ***En savoir plus:***

Site sur l'HACCP: ..... [www.chez.com/angeligor/haccp.html](http://www.chez.com/angeligor/haccp.html)

Site de l'Union Luxembourgeoise des Consommateurs: ..... [www.ulc.lu](http://www.ulc.lu)

*Un jeu sur la mise en pratique de l'HACCP y est téléchargeable*

Site officiel de la sécurité alimentaire à Luxembourg: ..... [www.etat.lu/SECALIM](http://www.etat.lu/SECALIM)



## Systemes integrés de management

La Qualité, la Sécurité, la Santé, l'Environnement et l'Hygiène sont autant de paramètres qui font partie de la gestion quotidienne des entreprises et qui influencent leur performance globale. Tous les référentiels précités présentent de fortes similitudes dans leur structure et facilitent ainsi la mise en place d'un système de management intégré :

- système Qualité/Environnement,
- système Sécurité/Environnement,
- système Qualité/HACCP, etc.

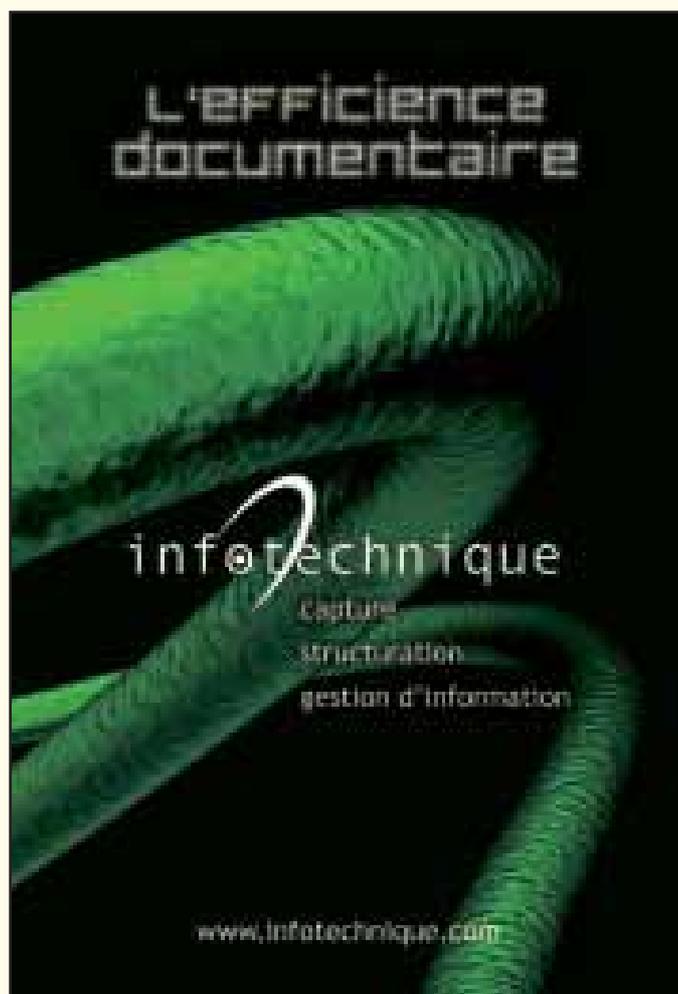
Ainsi par exemple, chez Dupont de Nemours,

toutes les unités de production du site de Contern travaillent conformément à l'ISO 9001. Le site en tant que tel est certifié suivant le standard international ISO 14001 et enregistré suivant le système de management environnemental EMAS. Les zones vertes du site sont gérées en habitat naturel accessible au public. La sécurité est intégrée dans un système global de management. La Déclaration Environnementale est accessible en ligne sur le site de la société ([www.dupont.com](http://www.dupont.com)). De même, chez Paul Wurth, une double démarche ISO 9001 (2000) et ISO 14001 a été mise en place et le manuel intégré est en ligne sur le site de la société.

### En savoir plus :

Site généraliste sur les systèmes de management : ..... [www.qualityandco.com](http://www.qualityandco.com)

Site généraliste sur les systèmes de management : ..... [www.allquality.org](http://www.allquality.org)



## Comparaison ISO 14001 - OHSAS 18001

Environnement ISO 14001	Santé et sécurité OHSAS 18001	Comparaison entre OHSAS 18001 et ISO 14001
Politique environnementale (4.2)	Politique santé et sécurité au travail (4.2)	Identiques. OHSAS comporte : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Engagement à étudier la santé et la sécurité au travail,</li> <li>- Engagement à communiquer à chaque employé ses obligations.</li> </ul>
Aspects environnementaux (4.3.1)	Planification pour l'identification, l'évaluation et la maîtrise des risques (4.3.1)	Généralement semblables: OHSAS gère les risques santé et sécurité et comporte plus de précisions et de directives quant au contenu et à la méthodologie.
Prescriptions légales et autres (4.3.2)	Exigences légales et autres exigences (4.3.2)	Identiques: OHSAS prescrit des mesures pour assurer l'obtention et le suivi des normes de sécurité.
Objectifs et cibles (4.3.3), Programme(s) de management environnemental (4.3.4)	Objectifs (4.3.3) et Programme(s) de management de la santé et sécurité au travail (4.3.4)	Identiques. OHSAS prescrit : <ul style="list-style-type: none"> <li>- La documentation des responsabilités et pouvoirs, de même que les moyens et le délai de mise en œuvre du programme de gestion;</li> <li>- La vérification et la révision des objectifs à intervalles réguliers;</li> <li>- L'opinion des parties intéressées est celle des intervenants internes, comme les syndicats et les employés.</li> </ul>
Structure et responsabilité (4.4.1)	Structure et responsabilité (4.4.1)	Semblables. OHSAS prescrit : <ul style="list-style-type: none"> <li>- La direction est responsable de la santé et de la sécurité des travailleurs.</li> <li>- Le représentant de la direction doit faire partie de la direction.</li> <li>- Les personnes qui ont une responsabilité de gestion doivent démontrer qu'elles sont déterminées à améliorer la santé et la sécurité du travail.</li> </ul>
Formation, sensibilisation et compétence (4.4.2)	Formation, sensibilisation et compétence (4.4.2)	Semblables. OHSAS diffère pour ce qui suit : <ul style="list-style-type: none"> <li>- N'exige pas que l'entreprise identifie les besoins de formation.</li> <li>- Exige que les procédés de formation tiennent compte des niveaux de risque, de responsabilité, de capacité et d'alphabétisation.</li> </ul>

Environnement ISO 14001	Santé et sécurité OHSAS 18001	Comparaison entre OHSAS 18001 et ISO 14001
Communication (4.4.3)	Conseil et communication (4.4.3)	Approche différente. OHSAS diffère pour ce qui suit : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les intervenants sont internes</li> <li>- L'approche requiert explicitement la participation des employés aux politiques et aux procédés relatifs à la santé et à la sécurité du travail.</li> </ul>
Documentation du système de management environnemental (4.4.4)	Documentation du système de management (4.4.4)	Identiques
Maîtrise de la documentation (4.4.5)	Maîtrise de la documentation et des données (4.4.5)	Semblables. OHSAS comprend le contrôle tant des documents que des données.
Maîtrise opérationnelle (4.4.6)	Maîtrise opérationnelle (4.4.6)	Semblables. OHSAS exige la présence d'un service en mesure d'établir et de maintenir des directives d'élaboration et de maintien des procédés et des systèmes dans le milieu de travail, afin de réduire, voire d'éliminer à la source, les risques pour la santé et la sécurité.
Prévention des situations d'urgence et capacité à réagir (4.4.7)	Prévention des situations d'urgence et capacité à réagir (4.4.7)	Semblables. OHSAS exige des mesures de prévention et de réduction des maladies et blessures.
Surveillance et mesurage (4.5.1)	Surveillance et mesurage de la performance (4.5.1)	Des différences
Non-conformité, action corrective et action préventive (4.5.2)	Accidents, incidents, non conformité et mesures correctives et préventives (4.5.1)	Semblables. OHSAS exige <ul style="list-style-type: none"> <li>- La tenue d'une enquête sur les accidents et les incidents</li> <li>- Le suivi des mesures correctives ou préventives proposées au moyen du système d'évaluation des risques.</li> </ul>
Enregistrements (4.5.3)	Enregistrements (4.5.3)	Identiques
Audit du système de management environnemental (4.5.4)	Audit (4.5.4)	Semblables. OHSAS exige ce qui suit : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un audit pour vérifier l'efficacité du système.</li> <li>- Le processus de vérification doit comprendre l'étude des audits précédents et la communication des résultats à la direction.</li> <li>- Les activités faisant l'objet de l'audit doivent être vérifiées par du personnel non lié à ces activités.</li> </ul>
Revue de direction (4.6)	Revue de Direction (4.6)	Identiques

## INTERVIEW

### Paul Wurth S.A.

Fondée en 1870 la société Paul Wurth S.A. compte aujourd'hui environ 560 personnes. Elle a de nombreuses filiales, notamment au Brésil, aux Etats Unis, en Inde, en Chine, à Taiwan, en Allemagne, . . .

Paul Schalz, responsable Qualité et Environnement, a accepté de nous présenter la démarche de management intégrée qualité-sécurité-environnement de la société.



#### **Quels sont les référentiels que vous utilisez ?**

ISO 9001 et ISO 14001 pour lesquels Paul Wurth est certifiée. La sécurité est en cours d'intégration, mais la certification selon OHSAS 18001 n'est pas recherchée pour l'instant.

#### **Comment avez-vous fait la transition vers l'ISO 9001: 2000 ?**

La transition vers l'ISO 9001:2000 a été facilitée par l'approche processus retenue dès le départ, lors de notre première certification en 1996. La plupart des processus étaient déjà rédigés. Avec le passage à l'ISO 9001:2000 les textes ont été traduits en logigrammes, ce qui présente une facilité de contrôle de la cohérence. Nous en avons profité pour simplifier le système en place en collaboration étroite avec le personnel concerné.

#### **Quelles recommandations faites-vous pour bien intégrer qualité et environnement ?**

Lors de l'intégration de la qualité et de l'environnement dans un seul système de management, il est fondamental de ne pas créer une usine à gaz, sinon l'acceptation de la part du personnel ainsi que l'utilité pour l'entreprise sont compromises. Chez Paul Wurth, le critère environnemental a été intégré dans les processus existants. Il faut signaler que beaucoup d'éléments relatifs à

l'environnement étaient déjà en place dû aux exigences de notre législation, mais il y a eu un effet de systématisation : au lieu d'être réactifs à la législation nous tâchons d'être proactifs. Cette même approche a été retenue pour la sécurité. En effet, beaucoup de prescriptions étaient déjà imposées par la loi. Il s'agit maintenant d'étoffer le système de management en place afin de systématiser certaines pratiques.

#### **Quel est l'avantage de la normalisation ?**

La normalisation a permis de systématiser des processus de travail ainsi qu'une organisation efficace qui correspondent aux besoins de l'entreprise.

En effet, les normes ne reflètent que la formalisation du bon sens. La certification n'est pas une fin en soi. Ce qui compte c'est de procéder d'une façon claire et de maîtriser les processus de travail afin de fournir des produits ou services conformes.

Peut-être qu'un jour, les notions qualité, environnement, sécurité, social, éthique, . . . seront passées dans les habitudes de tout le monde, voire qu'on aura plus besoin de normes pour inciter les entreprises à respecter certains principes relatifs aux processus de travail.





(binsfeld)

**La qualité : un voyage  
de mille lieues  
commence toujours par  
un premier pas.**

**Lao-Tseu**



**SOCIÉTÉ NATIONALE  
DES CHEMINS DE FER LUXEMBOURGEOIS**

## Labels

Tout comme pour la certification, il s'agit d'une démarche de recherche de qualité. La labellisation est courante dans des domaines comme l'agro-alimentaire, le tourisme ou l'énergie. Les exemples suivants ne sont pas exhaustifs.

### **Les labels de "protection et de valorisation des produits agro-alimentaires"**

Outre les labels mis en place par la Commission Européenne utilisés au Grand-Duché (AOP et IGP), le Grand-Duché de Luxembourg a développé ses propres labels alimentaires.

La politique qualité du Grand-Duché en matière de viande a ainsi été saluée en novembre 2001 en Picardie dans le cadre du 7ème forum de concertation sur le schéma régional d'aménagement et de développement de la Picardie à l'horizon 2015. Paul Oudard, universitaire, y a déclaré *"J'ai aujourd'hui vu un reportage en matière de traçabilité de la viande au Luxembourg. Nous devrions suivre l'exemple de ce pays dans ce domaine. Si la qualité environnementale consiste à respecter les normes européennes, celles qui sont imposées sont moins importantes que celles qui sont issues des exigences des habitants de l'Europe"*.

Les labels alimentaires pour la viande sont apparus au fil des années, tels que :

- le label *"Produit du Terroir - Lëtzebuenger Rëndfleesch"* de la Chambre d'Agriculture, qui garantit l'origine luxembourgeoise de la viande bovine,
- le label *"HAFF"* pour les viandes de veau, d'agneau, de porc et de volailles, qui a été mis

en place par une association d'agriculteurs, dans le but de valoriser des produits de la ferme en respectant des conditions de production très strictes du point de vue de l'environnement.

D'autres labels ont été développés :

- les labels *"Véi vum Séi"* et *"Téi vum Séi"*, strictement réservés aux agriculteurs du Parc Naturel de la Haute-Sûre,
- les labels *"Demeter"* et *"Bio-label"* pour les produits de l'agriculture biologique.

### **Le label "Eco-Label fier Tourismusbetriber"**

Le label écologique pour les établissements touristiques a été introduit en 1997 au Grand-Duché de Luxembourg.

Une demande accrue des touristes de plus en plus sensibles aux questions environnementales a mené à la création de ce label, qui incite les gérants d'hôtel, de camping, etc, à mettre en œuvre une gestion écologique au sein de leurs établissements sans pour autant supporter de frais supplémentaires. Les frais de produits de nettoyage, d'énergie et d'élimination des déchets sont autant de coûts qu'une participation au label permet de réduire. Plus d'une vingtaine d'hôtels, campings et gîtes ruraux ont pu obtenir ce label.

### **Le label "Energie fir d'Zukunft"**

Le 12 septembre 2001, M. Berger, Secrétaire d'Etat à l'Environnement, a lancé avec la Chambre des Métiers une action destinée à encourager les énergies renouvelables. Cette action repose sur le règlement grand-ducal du



17 juillet 2001, qui prévoit des subsides pour encourager l'utilisation rationnelle de l'énergie et le recours aux énergies renouvelables. Concrètement, les deux institutions ont mis en place un label "*Energie fir d'Zukunft*" (énergie pour l'avenir) qui est accordé aux entreprises qui participent à des cours de formation continue organisés par la Chambre des Métiers. La liste des entreprises ayant obtenu ce label est sur le site internet de la Chambre des Métiers.

### **Les labels de commerce équitable**

Ils sont regroupés au sein de Fairtrade Labelling Organizations International (FLO).

L'enseigne Cactus par exemple diffuse les produits des labels *Transfair* et *Max Havelar*.

### **Les labels luxembourgeois d'origine**

Ils ont été créés en 1984 à l'initiative des organisations professionnelles intéressées, en collaboration avec le Ministère des Affaires Étrangères et du Commerce Extérieur pour mieux faire connaître les produits et services luxembourgeois de qualité à l'étranger et renforcer leur identité sur le marché national.

Le label "*Made in Luxembourg*" s'utilise surtout en relation avec des produits alors que le label "*Luxembourg*" est accordé pour des prestations de services.

Les titulaires de la marque sont la Chambre de Commerce et la Chambre des Métiers pour leurs ressortissants respectifs. Un accord d'usage du label est octroyé en commun par les deux institutions lorsqu'une entreprise

s'avère n'être membre d'aucune des deux Chambres.

### **Le marquage CE**

Le "*marquage CE de conformité*" a un graphisme unique. Il est constitué d'un symbole graphique, le sigle "CE" et, le cas échéant, du numéro d'identification de l'organisme notifié qui intervient dans la phase de contrôle de la production.

### **A retenir...**

L'intérêt d'intégrer plusieurs systèmes est encore plus pertinent lorsque l'on songe aux difficultés rencontrées si l'on essaie de tracer une limite entre Environnement et Sécurité, entre Environnement et Santé, entre Santé et HACCP....

Les systèmes de gestion intégrée sont de plus en plus intéressants pour la gestion de la qualité, de la santé et sécurité, de l'environnement et des finances. Un système de gestion central, qui prend en charge les politiques, la planification, la mise en œuvre, la vérification et la réévaluation, peut être très efficace pour combler les besoins des différents types de procédés de gestion.

L'intégration favorise une approche efficace et économique des systèmes de gestion.

Elle permet une définition plus claire des responsabilités et de la participation de chacun aux fonctions communes de gestion.

Elle fait en sorte que toute l'entreprise s'oriente dans le même sens, vers un même objectif.



Elle accroît la souplesse des systèmes de gestion et facilite leur adaptation à de nouvelles exigences.

Les systèmes de gestion ISO font l'objet d'une certification, ce qui facilite l'accès au marché mondial et stimule la confiance du public.

Il n'est pas nécessaire d'avoir une certification ou un prix qualité pour faire de la qualité. Les référentiels et prix ne sont pas une fin en soi. Des systèmes internes sont parfaitement possibles indépendamment d'un modèle.

Toutefois, des caractéristiques de l'organisation sont incontournables pour que l'on puisse parler de "qualité":

- des responsabilités claires,
- des relations fondées sur le droit ou les droits et non les rapports de force que ce soit avec les clients, les fournisseurs ou le personnel...,
- la compétence à chaque niveau de responsabilité,
- la démarche d'amélioration continue quelque soit la méthode suivie.

(Cf. page 64 le chapitre "Déroulement d'un projet de progrès")

### En savoir plus :

Site sur les labels

alimentaires luxembourgeois : ..... [www.tourism.luxembourg.lu/a\\_terr.htm](http://www.tourism.luxembourg.lu/a_terr.htm)

Site de l'Union Européenne

sur le marquage CE : ..... [europa.eu.int/scadplus/leg/fr/lvb/l21013.htm](http://europa.eu.int/scadplus/leg/fr/lvb/l21013.htm)

Chambre de Commerce et d'Industrie  
de Paris présentant des informations

sur le marquage CE : ..... [www.cci.fr/eic/marquage/index.html](http://www.cci.fr/eic/marquage/index.html)

Site des labels de commerce équitable : ..... [www.fairtrade.net](http://www.fairtrade.net)



## Accréditation au Luxembourg



### *L'accréditation des organismes de certification, d'inspection, des laboratoires d'essais et d'étalonnage*

Pour rester compétitif au niveau national et international, les entreprises doivent prouver à leurs clients la conformité des produits ou services à des référentiels de qualité reconnus, tels que les normes européennes ou internationales. La simple notoriété d'une entreprise n'est plus suffisante et est souvent limitée à une aire géographique plus ou moins étendue.



Les entreprises sont très souvent forcées à aller au-delà des normes, en faisant certifier leurs produits ou leurs systèmes par des organismes tiers. De ce fait, la certification est devenue un enjeu stratégique, aussi bien pour les entreprises que pour l'Etat.

Pour garantir une certification de qualité, il est primordial de veiller à la compétence des organismes de certification par l'accréditation, afin que les entreprises puissent avoir confiance dans la valeur des certificats délivrés.

Les organismes d'inspection, ainsi que les laboratoires d'essais et d'étalonnage sont soumis aux mêmes règles. Ils sont forcés de démontrer leur compétence par l'accréditation pour garantir la reconnaissance de leurs certificats émis au niveau national et international.

Pour répondre aux besoins croissants en accréditation au Luxembourg, le Gouvernement a mis en place au début de l'année 2002 une autorité luxembourgeoise d'accréditation appelée Office Luxembourgeois d'Accréditation et de Surveillance (OLAS) auprès du Ministère de l'Économie.

D'après la Commission Européenne, les Etats doivent promouvoir l'accréditation et se considérer comme responsables de son bon fonctionnement. Ils doivent veiller à la compétence, à la transparence, à la neutralité, à l'indépendance et au caractère non discriminatoire de ces services. Pour garantir l'indépendance, l'accréditation doit être un système créé sous l'égide des autorités publiques, et être une activité sans but lucratif et non soumise à des motivations d'ordre commercial.



Pour ne pas compromettre leur indépendance et leur intégrité, les autorités d'accréditation ne doivent offrir aucun autre service d'évaluation de la conformité hormis les missions qui leur sont dévolues : confirmer la confiance dans l'indépendance et la compétence technique des organismes de certification et d'inspection ainsi que des laboratoires d'essais et d'étalonnage européens.

Attention à ne pas confondre l'accréditation et la certification.

La certification est une procédure par laquelle un organisme tiers atteste qu'un produit, procédé ou service est conforme à des exigences précisées par un référentiel.

*L'accréditation par contre est la procédure par laquelle un organisme faisant autorité reconnaît officiellement qu'un organisme est compétent pour se livrer, par exemple, à des activités de certification.*

L'accréditation s'attache plus fortement aux éléments de compétence technique, la certification par contre insiste davantage sur des sujets comme le management de la qualité.

Afin de garantir un haut niveau de compétences, l'OLAS a conformé son système qualité aux normes EN 45003, ISO/CEI 17010 et le projet de Norme internationale ISO/CEI 17011.

L'OLAS est membre de l'European co-operation for Accreditation depuis novembre 2002.

### ***L'accréditation dans le domaine de la signature électronique***

Dans le commerce électronique, il est nécessaire que l'identité du correspondant soit établie avec certitude, afin que chaque partie

soit certaine d'être en contact avec le bon interlocuteur. Ceci concerne à la fois l'identité physique des parties, mais aussi par exemple leur solvabilité, leur localisation ou leurs pouvoirs éventuels, dans le cas où une personne physique agit pour une personne morale. La vérification de l'identité du signataire est nécessaire en matière de signature électronique, parce que ce type de signature, contrairement à la signature manuscrite, ne contient pas en soi d'éléments qui soient de nature à permettre de la rattacher à telle personne plutôt qu'une autre.

Le mécanisme retenu par la directive 1999/93/CE du 13 décembre 1999 sur un cadre communautaire pour les signatures électroniques pour résoudre ce problème, est de faire appel à des tiers, c'est à dire des prestataires de service de certification (PSC), qui ont comme rôle principal de délivrer des certificats numériques qui permettent de vérifier l'identité d'une personne ou d'une société dans le cadre d'une transaction électronique tout en garantissant la sécurité des données personnelles.

La directive prévoit également que les PSC doivent réunir un certain nombre de conditions minimales, destinées à sécuriser l'ensemble des mécanismes de certification qui en découlent.

L'accréditation s'est vue attribuer une nouvelle mission par la directive 1999/93/CE. La directive, transposée par la loi du 8 septembre 2000 relative au commerce électronique, règle la mise en place d'une Autorité Nationale d'Accréditation et de Surveillance auprès du Ministère de l'Economie qui a pour but d'accroître la confiance dans les PSC des signatures électroniques.



Démarches

Secteurs

Outils

Annuaire

L'accréditation n'est pas obligatoire mais présente des avantages pour les utilisateurs et les prestataires qui sont accrédités.

Le régime volontaire d'accréditation, visant à assurer un meilleur service fourni, peut constituer pour les prestataires de service de certification le cadre propice à l'amélioration de leurs services, afin d'atteindre le degré de confiance, de sécurité et de qualité exigé par l'évolution du marché.

### ***L'OLAS, un signe de confiance***

L'accréditation OLAS peut être définie comme une procédure d'évaluation externe à un laboratoire/organisme, effectuée par des auditeurs professionnels, évaluant l'ensemble de son fonctionnement et de ses pratiques. Elle vise à assurer la sécurité et la qualité des prestations fournies aux clients.

L'OLAS a précisément pour missions d'attester que des organismes ou laboratoires sont compétents, indépendants et impartiaux; et d'obtenir, au niveau européen et international, la reconnaissance des prestations que ces laboratoires ou organismes réalisent.

L'OLAS a pour missions :

- l'accréditation des organismes de certification et d'inspection,
- l'accréditation des laboratoires d'essais et d'étalonnages,
- l'accréditation des prestataires de service de certification (PSC) émettant des certificats qualifiés liés à une signature électronique,
- la surveillance des PSC émettant des certificats qualifiés liés à une signature électronique,

- la gestion du "Registre National d'Accréditation",
- la gestion du "Recueil national des auditeurs qualité et techniques",
- l'organisation d'essais inter-laboratoires,
- d'assurer la collecte, la circulation et la publication d'informations relatives aux activités dans ce domaine,
- de stimuler et de coordonner tous les efforts menant à des accords de coopération ou de reconnaissance bi- ou multilatéraux entre organismes d'accréditation sur le plan européen et international,
- de défendre les intérêts luxembourgeois dans les instances et organismes européens et internationaux traitant de l'accréditation.

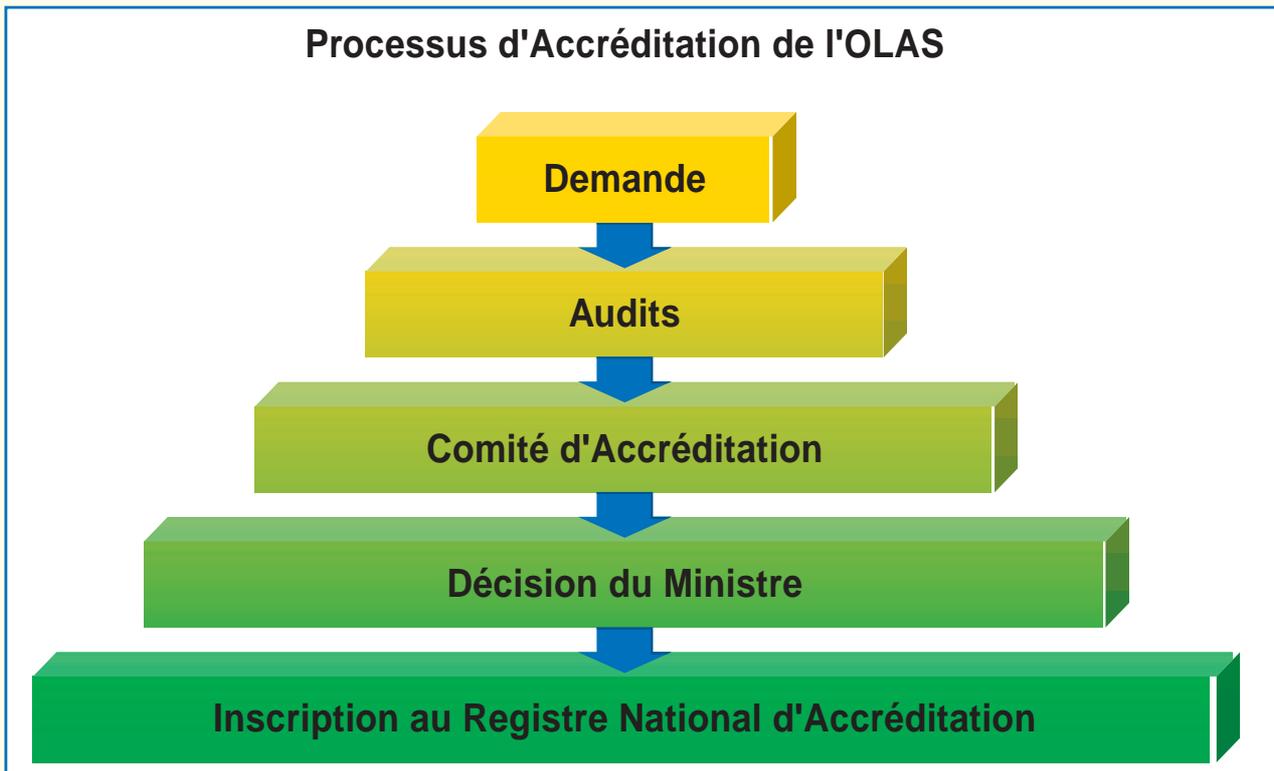
Avant la création de l'OLAS, les organismes et laboratoires installés au Luxembourg s'adressaient aux autorités d'accréditation des pays voisins pour démontrer leur compétence et leur indépendance. Aujourd'hui, l'OLAS, garde contact avec l'autorité d'accréditation allemande (DAR), belge (BELTEST) et française (COFRAC); et ce, dans le but de garantir la meilleure transition des dossiers.

L'accréditation OLAS ne peut être résumée en une simple formalité; elle passe par un processus rigoureux.

De la réception de la demande d'accréditation jusqu'à la décision, les différentes étapes à franchir sont bien identifiées.



Les étapes de l'accréditation OLAS :



La **1<sup>re</sup> étape** implique l'analyse de la demande écrite du laboratoire ou de l'organisme.

L'OLAS examine la demande d'accréditation et en conserve les enregistrements.

L'OLAS est apte à effectuer une prestation d'accréditation qui correspond à la portée de l'accréditation sollicitée.

La **2<sup>e</sup> étape** se résume à l'évaluation de la compétence du laboratoire ou de l'organisme, sur base d'une norme européenne ou internationale.

Cette évaluation se fait au moyen de l'audit qui ne peut se dérouler sans préparation :

- désigner l'équipe d'audit,
- fixer les dates,
- rédiger le programme d'audit.

Le laboratoire ou l'organisme met à disposition

des auditeurs sélectionnés les documents nécessaires à la préparation de l'audit pour **l'analyse documentaire**. De cette analyse découle le **programme d'audit**.

L'équipe d'audit se charge d'évaluer la conformité du système qualité du laboratoire ou de l'organisme à l'ensemble des exigences du référentiel d'accréditation, aux programmes d'accréditation concernés, et aux normes qui font objets de la demande.

Cette évaluation ne se limite pas à vérifier uniquement si les dispositions décrites dans le système qualité sont effectivement et efficacement appliquées. C'est à partir de ces éléments qu'a lieu l'évaluation de la compétence technique du laboratoire ou de l'organisme à réaliser les essais, contrôles, objets de la demande.



Certifié DIN EN ISO 9001: 2000 et DIN EN ISO 14001



Mercedes-Benz

Mercedes-Benz Esch S.A.  
190, route de Belvaux  
L-4026 Esch / Alzette  
Tél.: 55 23 23

Mercedes-Benz Luxembourg-Centre S.A.  
45, rue de Bouillon  
L-1248 Luxembourg  
Tél.: 40 80 11

Garage Jean Wagner S.A.  
17, rue de l'Industrie  
L-9250 Diekirch  
Tél.: 80 23 23-1

Mercedes-Benz Leudelange S.A.  
16, Zone d'Activités Am Bann  
L-3372 Leudelange  
Tél.: 26 37 26-1



Leader européen et groupe mondial  
de l'Hôtellerie et des Services

1<sup>er</sup> Groupe Hôtelier Luxembourgeois

⇒ *Vers l'excellence de la qualité  
du service hôtelier*



*"L'exigence du groupe Accor est de  
satisfaire celle de ses clients."*

**HOTELS NOVOTEL & SOFITEL LUXEMBOURG**

**Quartier européen nord**

**L – 2015 Luxembourg Kirchberg**

Sofitel : tél. : 43 77 61 fax : 42 50 91

Novotel : tél. : 42 98 481 fax : 43 86 58

[www.accorhotels.com](http://www.accorhotels.com)



**CTI Systems S:A.  
2, rue Cleveland  
L-9707 Clervaux**

[www.ctisystems.lu](http://www.ctisystems.lu)

**certifiée ISO 9001**

**Votre partenaire pour les  
solutions complètes de tout  
problème de manutention.**

L'OLAS recense ses auditeurs parmi ceux inscrits dans son "recueil national des auditeurs qualité et techniques".

L'OLAS recrute même des auditeurs au-delà de ses frontières, afin de garantir un haut niveau de compétence. La qualification des auditeurs de l'OLAS répond à des exigences clairement définies dans le règlement grand-ducal du 28 décembre 2001. Chaque auditeur OLAS est inscrit au recueil national pour une durée de 3 ans, renouvelable. La compétence et la qualification de chaque auditeur sont évaluées annuellement.

Parmi ses auditeurs, l'OLAS distingue deux profils, à savoir :

L'auditeur qualité, doté d'une expérience en audit des systèmes qualité, dans le domaine se rapportant à la demande d'accréditation.

L'auditeur technique, expert dans le domaine concerné par la demande. Il doit pouvoir s'appuyer sur une formation à l'audit d'accréditation.

L'équipe d'audit est composée au moins d'un auditeur qualité, généralement désigné comme le responsable d'audit; accompagné d'un auditeur technique.

Durant l'audit, l'OLAS peut être présent en tant qu'observateur, ce qui lui permet d'évaluer à la fois les compétences de ses auditeurs, et de rappeler à tout moment le fonctionnement de l'accréditation, et le rôle de chacun durant la mission d'audit.

### **Les objectifs de l'audit :**

Déterminer la conformité aux exigences prescrites dans la norme et dans le système de l'organisme demandeur :

- l'organisation,
- la méthode,

- la compétence du personnel,
- l'utilisation de matériel.

La **3<sup>e</sup> étape** correspond à la rédaction du rapport d'audit. Celui-ci reprend le domaine audité, la mention de l'exigence spécifique de la norme européenne, la description de la non-conformité constatée, et enfin, l'accord de l'audit sur les non-conformités enregistrées.

La **4<sup>e</sup> étape** consiste dans la présentation du rapport d'audit au Comité d'Accréditation, qui donne son avis sur chaque octroi, extension, maintien, prolongation et retrait d'accréditation.

Le Comité est composé de :

- 7 membres nommés sur proposition des Ministres de l'Economie, l'Environnement, la Santé, les Transports, le Travail et l'Agriculture, ainsi que des Classes moyennes;
- 3 membres nommés sur proposition des chambres professionnelles patronales;
- 1 membre représentant les consommateurs;
- 3 membres choisis pour leurs compétences particulières en la matière.

Les membres du Comité sont nommés pour une durée de 3 ans, renouvelable.

Suite à la réunion du Comité d'Accréditation en présence de l'OLAS, le Ministre de l'Economie prend la décision relative à l'obtention ou l'extension de l'accréditation, sur proposition du responsable de l'OLAS.

En conclusion...

L'accréditation est indispensable :

- au bon fonctionnement d'un marché de l'évaluation de la conformité;
- aux organismes et laboratoires afin de démontrer leur compétence, leur indépendance et offrir un meilleur service aux clients;



## L'Accréditation OLAS

### Son cycle de vie



Un audit *d'Extension* de la portée d'Accréditation se réalise à l'Initiative du demandeur

**Tous les audits sont à la charge du demandeur**

- aux autorités publiques nationales et européennes, pour assurer la confiance dans les rapports et certificats délivrés en Europe et pour faciliter la libre circulation des produits dans toute l'Union Européenne;
- afin de donner confiance à l'utilisation des communications électroniques et au commerce électronique, et à en favoriser l'acceptation générale.

### Ce scénario vous paraît-il familier?



Alors, vous ne connaissez certainement pas encore nos solutions...

## Logiciel pour Qualité, Sécurité, Environnement et Santé

### Module Document Control (DC) :

Le manuel de qualité - dans le passé souvent péniblement rédigé, rarement consulté et difficilement modifiable - deviendra, grâce à notre module 'Gestion Documentaire' (DC), un élément clé - numérique et facile à entretenir - de familiarisation continue de la qualité !

### Module Non-conformités (NCR) :

Le module 'Plaines-Rédemptions' (NCR) s'avèrera rapidement être une des voies prépondérantes vers la satisfaction client totale !

### Module Training (TRN) :

Le module 'Formations' (TRN) vous permettra de rassembler correctement tout ce qui touche aux formations internes et externes ainsi que de gérer, de préparer et de planifier aisément les futures formations.

### Module EMAServer :

Outil de collecte, de traitement et de présentation des données concernant l'environnement et la sécurité.

Le module 'EMAServer' s'adresse également à toute société qui s'engage dans une démarche EMAS ou ISO 14001.



### Vision 3000

Marktstraat 127  
B-8530 Harelbeke  
+32 (0)56 73 20 30  
+32 (0)56 73 20 35

www.vivaldi-qms.be  
vision3000@v-a.be

**150 clients • 200 sites • + 6000 utilisateurs**



Démarches

Secteurs

Outils

Annuaire

## INTERVIEW

### Laboratoire de Technologies Industrielles (CRP Henri Tudor)

Le Laboratoire de Technologies Industrielles, dirigé par Jos Schaefers, a été créé en 1998 au sein du CRP Henri Tudor. Plusieurs unités techniques à vocation technologique composent cette entité, parmi lesquelles l'Unité des Matériaux, qui comporte une vingtaine de personnes. Nathalie Bonnel de Longchamp, responsable de cette unité, et Corinne Gouy, Responsable Qualité, ont accepté d'évoquer leur double expérience d'accréditation, pour le laboratoire d'étude et d'essais des matériaux, l'atelier d'une part, et pour les étalonnages d'autre part.



#### **Quelles activités sont concernées par l'accréditation ?**

Pour le laboratoire d'étude et d'essais des matériaux et l'atelier, une première accréditation a eu lieu en 1999. Aujourd'hui il est accrédité pour des essais de traction, des essais de flexion par choc, des essais en brouillard salin, des essais en atmosphère saturée, des essais de flammabilité, caractérisation de résistance thermique, et de vieillissement accéléré.

L'accréditation des étalonnages est en cours de validation; elle couvre l'étalonnage dans le domaine à dimension variable et l'étalonnage dans le domaine électrique.

#### **Quelles différences y a-t-il eu entre la première accréditation et la deuxième ?**

La première accréditation concernait le domaine des essais des matériaux, la seconde se rapportait au domaine de la métrologie.

Lorsque l'Unité des Matériaux a repris les équipements et les locaux de l'Arbed, les procédures n'existaient pas et il n'y avait pas de système qualité en place. Le système a donc été entièrement mis en place par le LTI. En revanche, lorsque l'Unité des matériaux a repris la métrologie, des procédures existaient

mais celles-ci ne répondaient pas aux nouvelles exigences imposées par les normes (ISO 17025, ainsi que les normes spécifiques aux étalonnages). Il a fallu intégrer les exigences de la métrologie dans les procédures générales, jusqu'alors spécifiques aux domaines des essais des matériaux. Ceci a impliqué une refonte complète du système qualité.

La première accréditation, en 1999, répondait aux exigences de la norme EN 45001 (organisme accréditeur allemand), depuis 2001, l'accréditation de l'Unité des matériaux s'inscrit dans le cadre du référentiel ISO/CEI 17025 (organisme accréditeur allemand pour les essais, et luxembourgeois pour la métrologie).

L'équipe s'est agrandie ce qui a entraîné un changement d'approche. Le système documentaire a été refondu. Et une personne est à présent dédiée à plein temps au suivi du système qualité.

Il n'était pas envisageable, en intégrant le laboratoire de métrologie, de créer deux systèmes en parallèle: il a donc fallu intégrer le second dans le premier. Ce fut l'occasion d'un allègement du système lui-même.



Démarches

Secteurs

Outils

Annuaire

### ***Qu'est-ce qui caractérise un système accrédité selon ISO 17025 ?***

La norme ISO 17025 est très procédurière. La norme EN 45001 à laquelle l'ISO 17025 s'est substituée était moins contraignante. Avec l'ISO 17025, la notion de traçabilité et de compétence technique est poussée à l'extrême.

Ce qui différencie ISO 17025 et ISO 9001 peut être expliqué par un exemple simple: ISO 9001 exige la présence d'une personne pour le contrôle; ISO 17025 exige de pouvoir justifier de sa compétence, ce qui doit être traçable.

Seuls les aspects financiers échappent encore à l'ISO 17025.

### ***La compétence est donc au cœur de l'ISO 17025. Comment se mesure-t-elle ?***

Il y a trois niveaux de compétence: le niveau théorique, le niveau pratique et l'habilitation. Un technicien peut ne pas avoir de compétence théorique mais une compétence pratique et être habilité pour la réalisation de tests. Un

manager peut ne pas avoir la compétence pratique mais doit avoir la compétence théorique pour valider la cohérence des résultats.

Il faut pouvoir garantir que le certificat envoyé au client a été validé de manière scientifique et pratique.

Ces exigences de l'ISO 17025 sont prises en considération dans les procédures de recrutement, de formation et de suivi des formations.

### ***Quel est le coût de l'accréditation ?***

Nous avons fait une étude qui montre un investissement de l'ordre de 50 000 EUR par équipement (en supplément du prix d'achat). Ce coût indépendant du prix de l'appareil, englobe notamment la mise en place des instructions et modes opératoires, la formation du personnel, la création de tous les documents relatifs au suivi de l'équipement (fiche de vie, maintenance, inventaire,...).



Démarches

Secteurs

Outils

Annuaire

## Diagnostic, audit et évaluation

L'organisation est examinée dans le cadre d'un diagnostic, d'un audit ou d'une évaluation.

Un diagnostic ne s'appuie sur aucun référentiel – c'est un état des lieux –, un audit s'appuie sur un référentiel.

Il est utile pour l'auditeur ou évaluateur de connaître l'activité de l'audité avant de faire son audit ou son évaluation, sinon il risque d'avoir quelques déboires et d'émettre des conclusions erronées...

### HUMOUR

#### DIAGNOSTIC DE L'ORGANISATION DE L'ORCHESTRE (extrait).

Texte cité par René Drouin, La Qualité avec le sourire. Dunod, 1991

(...) On remarque par exemple que le pianiste, pour interpréter sa partition:

- A besoin de ses deux mains,
- Joue encore avec ses deux pieds en s'activant sur des pédales,
- A néanmoins de sérieuses difficultés avec certaines notes. Il est probable qu'une nouvelle conception du clavier rassemblant à portée immédiate des mains l'ensemble des touches les plus fréquemment utilisées pourrait améliorer les conditions de travail de l'interprète.

Pour de nombreux autres exécutants, une des mains sert presque exclusivement à tenir l'instrument: l'emploi d'un support permettrait de rendre la main oisive disponible pour une autre activité.

On peut remarquer aussi, de temps en temps, l'effort excessif fourni par les joueurs d'instrument à vent, alors que l'emploi d'un compresseur pourrait procurer l'air nécessaire d'une façon:

- Adéquate,
- Mieux contrôlée.

L'obsolescence des instruments est aussi un point qui mérite d'être examiné: le programme ne mentionnait-il pas que l'instrument du premier violon avait plus de cent ans? Si on avait appliqué correctement le barème d'amortissement:

- On aurait constaté que la valeur de cet instrument était certainement nulle,
- On aurait pu envisager l'achat d'un instrument moderne.

### La nouvelle norme ISO 19011

L'ISO 19011: 2002, *Lignes directrices relatives aux audits de systèmes de management de la qualité et/ou de management environnemental*, publiée début octobre 2002, remplace six normes plus anciennes dans les séries ISO 9000 (qualité) et ISO 14000 (environnement).

Elle définit l'audit comme un "Processus systématique, indépendant et documenté permettant d'obtenir des preuves et de les évaluer de manière objective pour déterminer dans quelle mesure les critères d'audit sont satisfaits".

Elle vise à aider les organismes utilisateurs à avoir une vision plus intégrée et équilibrée de leurs opérations d'audit, ce qui en fait un outil



performant d'amélioration continue vers l'excellence. Elle est aussi destinée à aider ces organismes à optimiser leurs systèmes de management, à faciliter l'intégration du management de la qualité et environnemental et, en permettant un audit unique applicable aux deux systèmes, à économiser de l'argent et limiter le dérangement dans les services soumis à l'audit.

### SAS 70

SAS 70 est souvent comparée à ISO 9000. Il s'agit d'un référentiel de vérification conçue pour permettre à un auditeur indépendant d'évaluer et émettre un avis sur les contrôles d'une organisation de service. SAS 70 n'est pas un ensemble prédéterminé de normes auxquelles une organisation de service doit répondre et ne s'oppose pas à ISO 9000 avec laquelle elle est complémentaire. Par exemple, Fastnet ou Dexia BIL mettent en œuvre conjointement SAS 70 et ISO 9000.

### EFQM

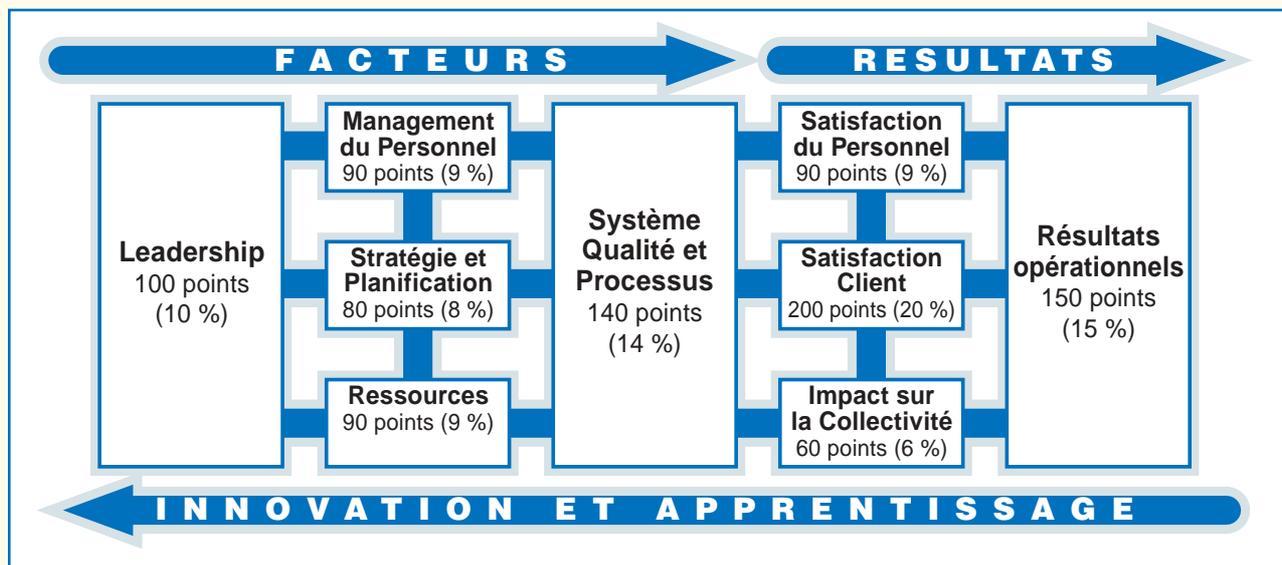
EFQM est à la base un questionnaire d'auto-évaluation.

Le modèle repose sur 9 critères à évaluer. Cinq d'entre eux sont des critères "facteurs" qui s'intéressent à ce que fait une organisation; les quatre autres sont des critères "résultats" qui s'intéressent aux réalisations de cette organisation. Les résultats sont le fruit des actions.

Le modèle admet l'existence de plusieurs approches pour parvenir à une Excellence durable et repose sur le préalable suivant :

D'excellents résultats peuvent être obtenus au niveau de l'activité et de sa performance, du client, du personnel et de la collectivité, grâce au Leadership qui actionne et entraîne la Politique et la Stratégie, le Partenariat, les Ressources et les Processus.

### Modèle d'Excellence EFQM



#### En savoir plus :

Site de l'EFQM : ..... [www.efqm.org](http://www.efqm.org)

Site sur SAS 70 : ..... [www.sas70.com](http://www.sas70.com)



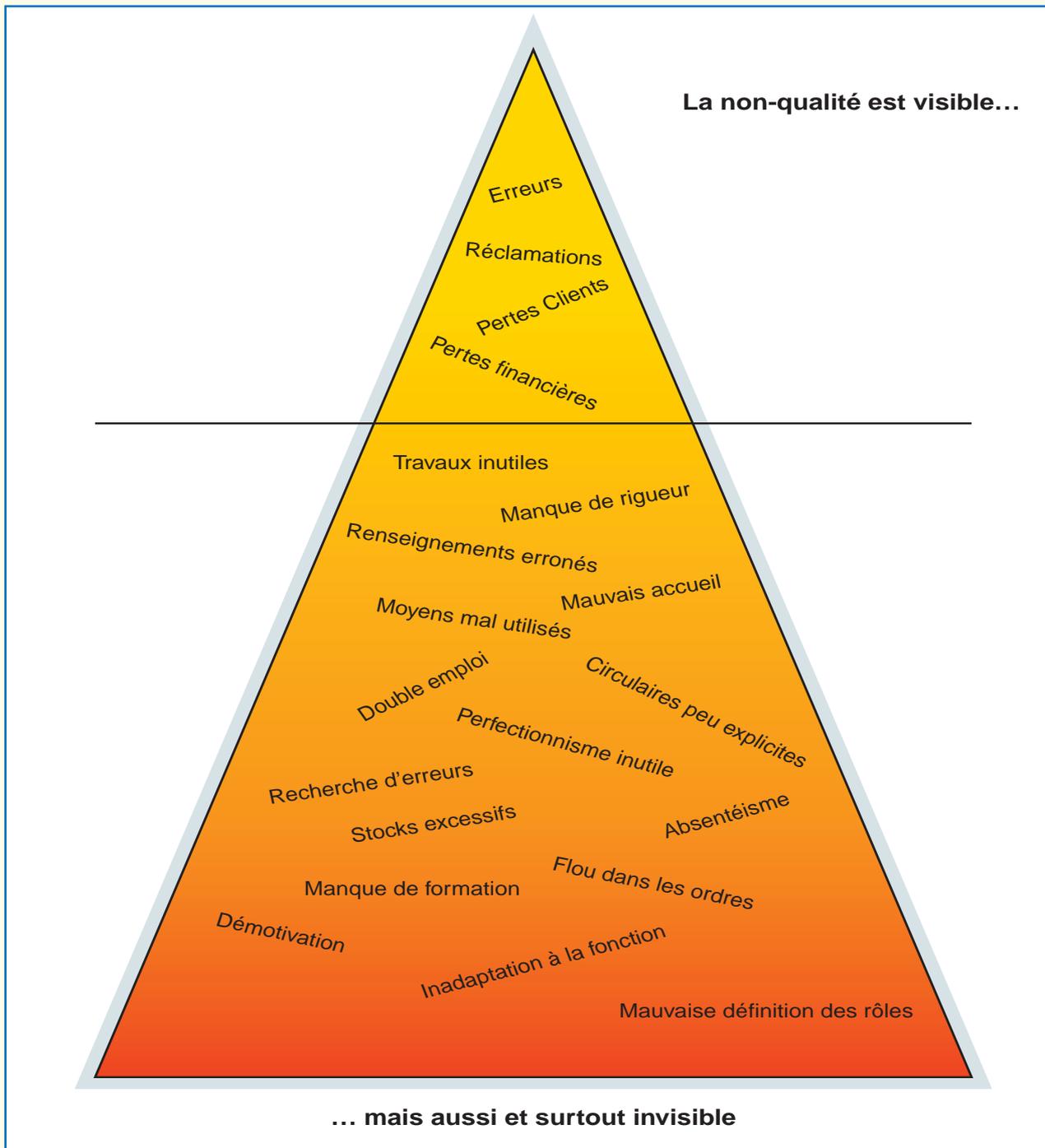
## Non-qualité : les gaspillages dans l'entreprise

Mettre en place la qualité a un coût qui est en réalité bien peu de chose à côté de ce que coûte la non qualité.

De manière concrète, la non-qualité s'exprime de façon visible, mais aussi et surtout de façon

invisible (partie cachée de l'iceberg) dans le quotidien de l'organisation.

Il s'ensuit que les recettes du budget d'un projet d'amélioration intègrent, outre les aides des pouvoirs publics, les économies importantes résultant de la diminution de la non qualité dans l'organisation.



## Sous qualité et sur-qualité

La qualité ne doit pas conduire à des dépenses non pertinentes. Il faut mettre en place les contrôles en rapport avec l'enjeu ou le risque sous peine de faire de la sur-qualité.

## Conclusion

La qualité est un véritable projet d'entreprise, challenge important pour tous les salariés. La majorité des entreprises qui ont réussi leur démarche ne le regrette pas.

La phase la plus délicate est celle de mise à niveau où la démarche est souvent perçue par le personnel comme administrative (il faut

encore écrire, remplir des papiers) ou par le management comme théorique (ce n'est pas pragmatique) - sous entendu cela ne sert à rien! Faire simple, donc moins coûteux et s'inspirer des bonnes pratiques de management doivent être présents dans toutes les têtes.

Cela suppose une vision de management de moyen et long terme, et non une vision de court terme axée sur les seuls profits car "Manager seulement pour le profit c'est comme jouer au tennis en regardant le tableau des scores et non la balle" (Kenneth BLANCHARD, *The power of Ethical Management*, Ballantine, 1989)



solutions d'étiquetage de renommée mondiale

Producteur de laminés auto-adhésifs mondialement connu, Avery Dennison emploie plus de 17.000 personnes et est présent de par ses 200 usines et points de vente dans plus de 89 pays.

Démarrant en 1990, l'usine de Rodange, au Grand-Duché de Luxembourg, est un des fleurons du groupe. L'usine, située à environ un km des frontières française et belge emploie quelques 230 personnes de 8 nationalités différentes et est spécialisée dans la fabrication d'étiquettes papier industrielle, papier thermique, transfert thermique et laser-copier-inkjet.



Usine de Avery Dennison Luxembourg à Rodange, dont la ligne d'enduction n'utilise que des adhésifs sans solvants.

Visitez notre site internet à l'adresse [www.europe.fassonjac.com](http://www.europe.fassonjac.com).






**LQMS Sàrl**  
Société Luxembourgeoise pour la certification de systèmes

Votre partenaire compétent pour la certification de vos systèmes de management selon les référentiels

- ◆ EN ISO 9001:2000
- ◆ EN ISO 14001
- ◆ ISO 13485
- ◆ ISO/TS 16949
- ◆ Directives européennes concernant les dispositifs médicaux
- ◆ etc.

La certification est une démarche de partenariat et de progrès

N'hésitez pas à nous contacter

32, Avenue Dr. Klein L-5630 Mondorf-les-Bains  
Tél.: +352 23 66 28-1 Télécopie: +352 23 676 756  
e-mail: [info@lqms.lu](mailto:info@lqms.lu)  
[www.dqs.de](http://www.dqs.de)



## Tribune libre

### L'émergence d'une politique de la qualité au Luxembourg

Les entreprises faisaient de la qualité, souvent de manière informelle, comme Monsieur Jourdain faisait de la prose, sans le savoir. Il n'y a malheureusement pas de statistiques sur les démarches qualité des entreprises luxembourgeoises : la dernière enquête, citée dans les documents parlementaires de la loi du 22 mars 2000, réalisée auprès d'un échantillon d'entreprises manufacturières, montre qu'une entreprise sur dix avait entrepris une démarche de certification de type ISO 9000 en 1993. L'absence de données sur les dimensions de la qualité dans les entreprises (et les administrations) montre à quel point une politique de la qualité reste parent pauvre et ignorée.

Il est difficile de reconstruire la chronologie de la politique de la qualité. Il est tout aussi hasardeux de trouver une date fondatrice. La qualité n'a émergé comme instrument d'une politique publique qu'au début des années quatre-vingt-dix. La prise de conscience est très tardive. Il y a deux raisons à ce retard. La première est idéologique. La démarche qualité était considérée, contrairement à la recherche et à l'innovation, comme relevant entièrement de la responsabilité de l'entreprise privée, l'Etat n'ayant aucun rôle à y jouer. La deuxième raison est l'absence de tradition en matière de normes nationales. Pays exportateur, le Luxembourg a toujours considéré qu'il devait se conformer aux normes nationales de ses clients: créer des normes était hors de question.

Parallèlement, à partir des expériences dans le domaine électrotechnique et l'homologation automobile, l'idée s'était imposée que la qualité

– dans son versant accréditation, certification et normalisation – pouvait offrir un créneau intéressant, un marché potentiel d'exportation, basé sur les atouts de la souveraineté nationale. Il faut y ajouter le prosélytisme de la Commission Européenne qui a poussé à la diffusion des méthodes manageriales consacrées à la qualité. Le 28 et 29 septembre 1995, le ministère de l'économie organisa un colloque communautaire sur les démarches de la qualité. C'est à la suite de ce colloque qu'a été ébauchée une approche qualitative cohérente. C'est aussi pendant cette période qu'ont eu lieu les premiers contacts en vue de lancer une association nationale pour la qualité. Mais cet essai n'a pas abouti, manque de combattants motivés. D'ailleurs, signalons pour la petite histoire qu'une version des projets de statuts du 4 août 1994 a servi de texte fondateur à l'actuel Mouvement Luxembourgeois pour la Qualité (MLQ).

#### *La loi sur le commerce électronique*

La politique publique en faveur de la qualité n'a pris son essor qu'avec la fameuse loi sur le "Registre National d'Accréditation et la création d'un Conseil National d'accréditation, de certification, de normalisation et de promotion de la qualité" du 22 mars 2000. La mise au point de cette loi a mis 5 à 6 années d'après discussions.

Il est vrai qu'au début, le projet de loi était très ambitieux: il devait créer un établissement public omnibus agissant dans l'accréditation, la certification, la normalisation. Il devait permettre de constituer un nouveau créneau pour l'économie. Mais le projet a fini par faire peur et les lobbys du secteur privé, effarouchés par les desseins ministériels, ont finalement fait capoter l'entreprise. Le Conseil d'Etat, dans un avis assassin, a donné le coup de grâce.



Démarches

Secteurs

Outils

Annuaire

Une version épurée et dépouillée de tous les éléments ayant trait à des activités de certification a finalement été adoptée. Réduite à sa plus simple expression, la loi a pourtant permis quelques avancées : elle reconnaît enfin l'accréditation, par excellence l'instance suprême en matière de conformité des certificateurs, et institue un Conseil qui a pour mission d'élaborer une véritable stratégie globale en faveur de la qualité.

Pour être complet, il faut souligner que l'importance de la qualité, comme arme stratégique dans la conquête d'avantage compétitif de l'entreprise a fini par être reconnue et encouragée par la loi cadre sur la diversification économique.

C'est la nouvelle loi sur le commerce électronique d'août 2000 qui va apporter une contribution décisive en mettant sur pieds une structure dédiée à l'accréditation des prestataires de services de certification (PSC) pour les signatures électroniques. A l'heure actuelle, l'accréditation couvre deux secteurs distincts : d'une part, le domaine classique (certification et inspection des laboratoires d'essais et d'étalonnage) et, d'autre part, le commerce électronique.

En conclusion, la qualité a pris au Grand-Duché une tournure très formaliste, via l'accréditation, au travers de la mise en place d'une autorité nationale – l'OLAS – qui a pour tâche de reconnaître officiellement les compétences des certificateurs. Avec le commerce électronique, ce sont ajoutés les aspects sécuritaires de l'accréditation.

### **Construire la "Maison de la qualité"**

On oublie un peu trop vite qu'il y a de la qualité en dehors du champ balisé par les normes ISO. En effet, les institutions comme la

normalisation, l'accréditation et la certification ne sont qu'un aspect, certes décisif, mais partiel d'une politique de la qualité. La qualité est une construction sociale, car elle s'inscrit, comme l'explique éloquemment le sociologue Frederik Mispelblom Beyer (In *Au-delà de la qualité. Démarches qualité, conditions de travail et politiques du bonheur*, Syros, 1999) au cœur du jeu des acteurs, au sein de l'organisation. L'histoire même des démarches qualité au cours des âges, de l'artisan du Moyen Age jusqu'à la manufacture taylorienne des temps modernes, témoigne de l'évolution des conceptions de la qualité. Récemment, sont venues s'ajouter des préoccupations environnementales et éthiques.

Le Plan National en faveur de la Qualité doit tenter de pallier cette dérive, issues des contraintes institutionnelles et politiques, en remettant les démarches qualité au cœur des organisations, que ce soient les entreprises privées ou les administrations publiques. Il faudra également développer la recherche sur les démarches de la qualité : d'une part, analyse empirique des comportements de entreprises et, d'autre part, adaptation et développement d'outils de gestion de la qualité. Il n'y a aucune étude luxembourgeoise qui ait tenté d'analyser les facteurs qui déterminent le comportement de l'entreprise vers une démarche qualité, ni l'impact qu'une démarche qualité peut avoir sur la satisfaction des parties prenantes (consommateurs, travailleurs, management) et la compétitivité!

J'ai relevé un passage intéressant dans le discours inaugural au colloque communautaire de septembre 1995 :

*"Plutôt que de copier des méthodes de management, et en particulier des techniques de maîtrise de la qualité toutes faites, importées à la hâte du*



*Japon; plutôt que de suivre les modes lancées par tel ou tel gourou du management, qui prétend détenir le secret du succès infaillible, ne vaudrait-il pas mieux entamer une réflexion sur les méthodes et les outils les plus performants, les plus fiables, les plus robustes? Surtout pour les PME/PMI.*

*N'est-il pas souhaitable de forger des instruments de gestion de la qualité adaptés aux entreprises européennes. Car les entreprises européennes sont marquées par une culture et une histoire sociale et industrielle différentes. Y appliquer des instruments, conçus et développés dans une période donnée et dans un contexte social précis, n'est certainement pas la meilleure des solutions.*

*Le corps social risque de rejeter une telle greffe, incompatible avec son organisme".*

La Maison de la Qualité, au Grand-Duché, ne sera achevée que lorsque nous aurons réussi à marier les piliers formels de l'accréditation, de la normalisation et de la certification avec des démarches globales de la qualité partagées par toutes les parties prenantes – la direction de l'entreprise, les salariés et leurs représentants, les citoyens et la société civile.

Dr. Serge Allegrezza

Conseiller de gouvernement 1<sup>re</sup> classe  
Ministère de l'Economie



Démarches

Secteurs

Outils

Annuaire

## CENTRE de RECHERCHE PUBLIC- SANTE

Le Centre de Recherche Public-Santé est un établissement public fondé sur la loi du 9 mars 1987 relative à la recherche et au développement ainsi que sur le règlement Grand-Ducal du 18 avril 1988 qui a porté sa création.

Placé sous la double tutelle du Ministère de la Culture, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche et du Ministère de la Santé, le CRP-Santé est au service de la santé de tous et contribue, par la recherche, à mieux connaître et à améliorer la santé de l'homme.

Dans chacun de ses domaines d'activité, le CRP-Santé maintient des exigences qualitatives et éthiques de haut niveau. Sa mission est entre autres, d'améliorer la compréhension de certaines maladies et de raccourcir les délais pour faire bénéficier les patients, le monde médical et les partenaires nationaux et internationaux, des résultats de ses recherches.

Le CRP-Santé dispose de plusieurs structures de recherche et types d'activités exerçant un rôle actif dans les dimensions fondamentales, cliniques ou appliquées de la recherche en santé. Il s'agit des laboratoires propres au CRP-Santé ou de laboratoires associés au CRP-Santé, issus d'un partenariat avec le Centre Hospitalier de Luxembourg, le Laboratoire National de Santé et le CRP-Santé.

Le deuxième pilier du CRP-Santé est constitué par l'Institut de Santé qui réunit entre autres deux centres de ressources permettant le développement de compétences horizontales pour des domaines qui ont trait à la recherche et à la santé publique, l'un axé sur la mise en place et la conduite d'études épidémiologiques et bio-statistiques, l'autre ayant pour objet l'analyse des systèmes et services de santé.

Le troisième axe du CRP-Santé est l'Institut pour le développement des Bio-Technologies qui vise en étroite relation avec le Ministère de l'Economie, à valoriser la recherche biomédicale par une exploitation industrielle et vise le développement industriel dans le domaine des sciences de la vie.

Le CRP-Santé développe d'autre part des liens de partenariat non exclusifs avec les établissements de santé au Grand-Duché pour mener à bien certaines recherches spécifiques notamment pour l'avenir dans le cadre des services nationaux, comme par exemple la neurochirurgie, l'hématologie, la radiothérapie ou la cardiologie interventionnelle.

D'autres acteurs font appel au CRP-Santé (le Ministère et la Direction de la santé, la Cellule d'Evaluation et d'Orientation de l'Assurance Dépendance, les Pompiers de la Ville de Luxembourg, la Division de Radioprotection de la Direction de la Santé) pour mener des travaux de recherche visant l'amélioration de la qualité des prestations offertes.

Le CRP-Santé participe aussi à de nombreux programmes européens de recherche et est en synergie avec les points focaux luxembourgeois de l'Agence Européenne pour l'Evaluation des Médicaments, l'Observatoire des Drogues et Toxicomanies et le Programme Européen de Mammographie.

Le CRP-Santé est doté d'un conseil scientifique composé de membres reconnus sur le plan international pour leurs travaux scientifiques et leurs qualités dans la direction de recherches, en provenance d'organismes réputés tels l'Institut Curie de Paris, l'Institut Pasteur de Paris, le Centre Européen d'Oncologie de Milan, le CNRS et l'INSERM de France. Chaque année, toute structure est auditée d'un point de vue scientifique tant sur le plan de son environnement de recherche que celui de ses projets.

Tous les projets de recherche du CRP-Santé sont aussi avisés par le Comité National d'Ethique et de la Recherche afin de garantir au CRP-Santé le respect d'une éthique rigoureuse pour l'ensemble de ses travaux.

L'ensemble des laboratoires du CRP-Santé est en cours de certification ISO selon la norme 17025, afin de garantir le respect des normes qualité.

Le CRP-Santé exerce un rôle important dans le développement et l'amélioration continue de la Qualité dans le domaine de la Santé au Grand-Duché de Luxembourg à plusieurs niveaux en :

- participant à la constitution des registres de données sanitaires fiables utiles au développement de la politique sanitaire du pays
- garantissant un support statistique d'excellente qualité, utile à toutes prises de position tant des organes de tutelle responsables de la santé publique que des institutions de santé
- mettant en place une démarche qualité pour garantir la sécurité des systèmes d'information utilisés dans le cadre des recherches en santé
- réalisant, selon le modèle de Donabédian et en référence à des guides de bonnes pratiques professionnelles ou à des références d'Evidence Based Medecine ou d'Evidence Based Nursing, pour le Ministère de la Santé, des évaluations qualitatives des prises en charge des personnes soignées au sein des institutions de santé
- réalisant, à la demande des établissements de santé, des études permettant de mesurer l'amélioration des pratiques professionnelles et les impacts sur la personne soignée
- exerçant le rôle d'expert de l'Union des Caisses de Maladie pour le développement du modèle des Incitants Qualité dans les hôpitaux luxembourgeois et en participant aux évaluations annuelles des hôpitaux quant à leur réalisation des programmes conventionnés d'amélioration de la qualité
- exerçant le rôle d'expert de l'Union des Caisses de Maladie pour l'attribution des ressources humaines et moyens les plus efficaces par rapport à l'activité des établissements de santé
- développant et en assurant la maintenance d'outils informatiques permettant aux établissements de santé de saisir des données traduisant leurs activités, qui seront ensuite utilisées pour la détermination des moyens leurs attribués.

D'autre-part le CRP-Santé collabore de manière régulière avec plusieurs organisations internationales de la Qualité: ISQUA (International Society in Quality), ESQH (European Society of Quality in Healthcare), CIPIQ-S (Collaboration Internationale des Praticiens et Intervenants en Qualité-Santé), ANAES (Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé), OMS (Organisation Mondiale de la Santé pour les programmes d'amélioration de la qualité des soins de santé), etc...

La Qualité est donc au centre de nos préoccupations dans plusieurs dimensions: qualité de nos recherches, qualité de l'information sanitaire utilisée, qualité des soins de santé offerts à la population, qualité des moyens mis à disposition des institutions de santé, qualité des relations avec nos partenaires.

Le CRP-Santé s'inscrit lui aussi au sein de sa propre structure dans une démarche d'amélioration de la qualité en redéfinissant son projet d'établissement, en travaillant sur les projets de chaque laboratoire, en initiant des procédures opératoires pour son propre fonctionnement.

La politique du CRP-Santé est inscrite au carrefour de trois préoccupations majeures: l'excellence scientifique, la réponse à la demande sociale et la capacité avec nos partenaires de valoriser la recherche par des innovations spécifiques.



CRP  
SANTÉ

## ■ ■ ■ DEMARCHES ET SECTEURS D'ACTIVITÉ

Adaptation sectorielle  
de l'ISO 9000 dans le secteur  
automobile: ISO/TS 16949

Artisanat et bâtiment

Secteur financier

Commerce électronique:  
Certificat qualité  
"Luxembourg e-commerce  
Certified"

Démarche qualité par  
secteur d'activité

## ■ ■ ■ DEMARCHE QUALITE PAR SECTEUR D'ACTIVITE

### Adaptation sectorielle de l'ISO 9000 dans le secteur automobile : ISO/TS 16949

Si un système de gestion fondé uniquement sur ISO 9000 est acceptable dans de nombreux cas, les fournisseurs de l'industrie automobile utilisent des adaptations sectorielles. L'ISO/TS 16949, publié en 2002, est un référentiel résultant d'un travail de synthèse et de simplification des exigences de différents référentiels du secteur de l'automobile (QS 9000, VDA 6.1, etc) .

ISO/TS 16949 a été rédigé par l'International Automotive Task Force (IATF) en collaboration avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO). L'IATF est composé d'un groupe international de fabricants de véhicules (BMW Group, DaimlerChrysler, Fiat Auto, Ford Motor Company, General Motors Corporation, PSA Peugeot-Citroën, Renault SA et Volkswagen) ainsi que des associations commerciales nationales.

Les exigences internationales du secteur automobile, en matière de système qualité sont contenues dans l'ISO/TS 16949:2002, elle-même fondée sur ISO 9001:2000. Cependant des exigences spécifiques peuvent être imposées aux fournisseurs par les fabricants de véhicules en supplément de l'ISO/TS 16949.

ISO/TS16949: 2002 s'applique aux fournisseurs de pièces et de service dans le domaine automobile seulement. Elle concerne les sites où les pièces de production et de service sont fabriquées. Un site se définit comme un endroit qui comporte des processus à valeur ajoutée. Un processus consiste en la production de matériel, de pièces ou d'assemblages, ou en un service de traitement de chaleur, de plaquage ou de peinture. Les critères d'éligibilité sont les suivants :

- Lorsque la certification selon ISO/TS 16949: 2002 est une exigence spécifique de son client, l'entreprise doit être un fournisseur direct à ce dernier. Ainsi, tout tiers peut être certifié.
- La certification selon ISO/TS 16949:2002 doit provenir d'une exigence client. Tout fournisseur potentiel peut seulement être enregistré s'il possède une demande de soumission documentée ou s'il est sur la liste de soumission du client en question.

Les avantages d'une certification selon ce référentiel sont nombreux :

- renforcement de la confiance envers la mondialisation des sources d'approvisionnement,
- réduction des audits de 2<sup>e</sup> partie,
- diminution de la multiplicité des enregistrements de 3<sup>e</sup> partie spécifiques à un constructeur (par exemple VDA 6.1 pour les constructeurs allemands...),



- application d'une stratégie commune pour renforcer la croissance et la cohérence de l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement,
- redéploiement des ressources d'approvisionnement vers de nouvelles stratégies qualité,
- diminution des écarts de qualité et augmentation du rendement,
- langage commun favorisant la compréhension des exigences qualité,
- amélioration de la qualité des produits et des processus.

Les constructeurs japonais et coréens pourraient l'adopter prochainement.

### ***En savoir plus :***

Site de l'Automotive Industry Action Group: ..... [www.aiag.org](http://www.aiag.org)

Site français officiel de l'IATF

(International Automotive Task Force),

du référentiel harmonisé ISO/TS 16949,

et de la certification automobile associée: ..... [www.iatf-france.com](http://www.iatf-france.com)

## **Artisanat et bâtiment**

La qualité n'est pas l'apanage des grandes entreprises, d'autant que se mettent en place au Grand-Duché de Luxembourg des mécanismes pour faciliter l'accès à la consultance des petites entreprises.

Ce développement ne surprend pas, car la qualité a ses racines dans les métiers du Moyen Age, où les artisans ont appliqué des règles très strictes destinées à améliorer la qualité de leurs produits sous peine de sanction.

Les 4000 petites et moyennes entreprises de l'artisanat constituent sans aucun doute un élément socio-économique essentiel du Luxembourg comme en témoignent plus de 40000 emplois représentant un cinquième de la population active.

Au cours des dernières décennies, l'artisanat a réalisé des mutations technologiques profondes et s'est adapté à l'évolution des situations économiques et sociales. Il représente un important support pour les principes d'une économie de marché et les valeurs d'une société moderne: esprit d'entreprendre, responsabilité, goût de l'innovation, créativité, liberté individuelle et indépendance, solidarité et sens commun sont les qualités qui distinguent ses membres et concourent à l'accroissement de la richesse nationale.

L'artisanat luxembourgeois cultive une image de marque en s'appuyant sur sa tradition du travail de qualité, comme en a d'ailleurs témoigné récemment le stand commun de la Chambre des Métiers et de la Fédération des Artisans à la Foire Internationale, stand placé sous le thème "Artisanat luxembourgeois – Qualité et diversité".



Demarches

Secteurs

Outils

Annuaire

La liste des métiers artisanaux a été établie par le règlement grand-ducal du 19 février 1990. Cinq familles de métiers sont ainsi définies témoignant d'une grande diversité et d'une grande richesse pour le pays.

La coordination de sécurité est une fonction qui a été instituée en 1992 par un règlement européen (92/57). Cette directive a été transposée en droit luxembourgeois suivant le règlement grand-ducal du 4 Novembre 1994. Elle a également été transposée dans la majorité des pays de l'Union européenne.

Pour le bâtiment, le règlement grand-ducal du 4 novembre 1994 concernant les prescriptions minimales de sécurité et de santé à mettre en œuvre sur les chantiers temporaires et mobiles prévoit la nomination d'un coordinateur en matière de sécurité et de santé pendant les phases de conception, d'étude et d'élaboration du projet d'un ouvrage.

L'accès à la consultance est difficile pour les TPE (Très Petites Entreprises) et PE (Petites Entreprises) lorsqu'elles souhaitent mettre en œuvre un projet d'amélioration qualité à cause du coût et du manque de compétences pour évaluer la qualité de l'intervention. Afin de pallier à ces inconvénients, le CRP Henri Tudor a conçu sur base d'un partenariat avec le Mouvement Luxembourgeois pour la Qualité, la Chambre des Métiers et la Chambre de Commerce un service associant formation et accompagnement dédié aux petites entreprises et ayant pour vocation l'incitation de démarches qualité.

Contact: Arnaud Ladonet.

E-mail: [arnaud.ladonet@tudor.lu](mailto:arnaud.ladonet@tudor.lu).

## Secteur financier

Les difficultés conjoncturelles dans le secteur financier ne doivent pas faire oublier que la place reste solide grâce à l'expertise de ses acteurs.

Le Luxembourg a procédé dans les années 1970 à de nombreuses modifications et réformes structurelles au niveau juridique, administratif et fiscal, afin de renforcer sa compétitivité et sa qualité en tant que place financière.

Les atouts sont nombreux:

- Un environnement national stable et de qualité,
- Une gamme de produits diversifiée,
- La présence de nombreux fonds d'investissements,
- Le multilinguisme,
- La discrétion et la confidentialité,
- Le contrôle bancaire pragmatique et efficace,
- Le cadre fiscal concurrentiel,
- De grandes institutions financières.

Le développement de la place financière et la présence de nombreuses institutions internationales ont contribué à l'essor d'autres branches du secteur tertiaire, telles que l'immobilier, l'hôtellerie, la restauration, les transports et les services aux entreprises.

Si actuellement, peu d'organismes se sont engagés dans des démarches qualité similaires à d'autres secteurs, certaines initiatives sont fort intéressantes, en particulier chez Fastnet S.A.

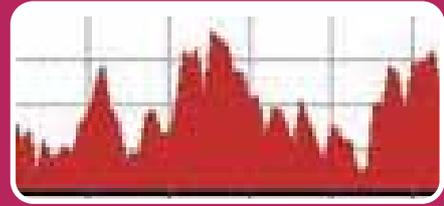
**Sponsor: Kneip Communication S.A.**



## INTERVIEW

### Fastnet S.A.

Fastnet S.A. fait partie du groupe Crédit Agricole Indosuez. Elle a été créée en 1998 et compte aujourd'hui 350 personnes. Elle a mis en place conjointement ISO 9000 et SAS 70. Olivier Vatriquant, Head of Quality & Training, a accepté de nous présenter la démarche de Fastnet et l'enjeu du management par la qualité pour le secteur financier.



### **Que signifie la qualité dans le secteur financier ?**

Nous sommes confrontés à des actionnaires ou des clients qui attendent une fiabilité optimale endéans des délais maîtrisés. Dans la chaîne d'information qui part de la décision d'investissement jusqu'à la publication de la nouvelle valeur nette d'inventaire des fonds d'investissement, il existe une série d'intervenants dont les interactions planifiées entrent dans un timing extrêmement précis. Les traitements doivent donc être maîtrisés en qualité et en matière de timing à tous les niveaux de la chaîne sous peine d'avoir un impact négatif sur nos produits finis et par extension sur le travail d'autres intervenants: distributeurs, gestionnaires, presse...

Qui plus est, la plupart des manquements d'une société comme la nôtre à l'exigence d'exactitude présentent un fort risque d'impact financier fâcheux pour les actionnaires, qu'il nous faudra compenser.

Parallèlement à ces exigences permanentes, notre domaine d'activité doit s'adapter sans cesse à des demandes de plus en plus spécifiques de nos clients ainsi qu'à la complexité

croissante de l'activité: politiques de gestion des fonds, produits financiers structurés, véhicules d'investissement proposés aux actionnaires ...

Pour des raisons de productivité et de fiabilité, cette maîtrise des évolutions doit le plus souvent se refléter dans nos chaînes de traitement; la réactivité et l'intelligence informatiques se doivent d'être optimales.

### **Qu'est-ce que ISO 9001 et SAS 70 apportent au secteur financier ?**

ISO 9001 ne comporte aucun module spécifiquement financier. L'intérêt se situe plutôt dans la rigueur organisationnelle qui doit résulter de la mise en place de cette norme. De plus, dans notre domaine d'activités où le nombre d'activités complexes rend difficile la maîtrise technique de tous les aspects par les directions, la nouvelle version de la norme ISO 9001 (2000) impose de fournir aux décideurs des indicateurs pertinents pour alimenter objectivement et factuellement le processus de prise de décision. Bref, ISO 9001 a rendu les tableaux de bord incontournables et place le management devant une obligation de prise en charge des problématiques.



Démarches

Secteurs

Outils

Annuaire

Autre point : la démarche ISO oblige le prestataire à connaître ses clients et à évoluer dans une meilleure maîtrise de leur satisfaction et donc de leur fidélisation. Nos clients sont des institutionnels et ceux-ci ont tendance à se renforcer par le biais de fusions et de partenariats. Et s'il y a donc moins de clients sur notre marché, leur fidélité n'en est que plus importante.

SAS 70 est une approche complémentaire à ISO 9001. Elle apporte une plus-value par la maîtrise opérationnelle vis-à-vis de l'approche organisationnelle. Cette certification reflète en effet le niveau de fiabilité opérationnelle sous-jacente à toute la dynamique ISO 9001. SAS 70 est une certification de type financier créée par l'association des experts comptables américains. Elle permet de donner à des déposataires sous-traitant certaines activités une bonne visibilité de la fiabilité de leurs prestataires externes.

SAS 70 exige du prestataire la mise en place d'une dynamique de contrôle portant sur l'ensemble de ses activités opérationnelles ; ces contrôles doivent s'avérer pertinents, effectifs et efficaces. De surcroît, le rapport SAS 70 de type II informe sur la permanence des contrôles à effectuer pour la période auditée (normalement une année).

Ce rapport offre un très haut degré de transparence sur la société, son organisation, sa démarche de contrôle et son efficacité.

Dans sa circulaire 02/81 du 06 décembre 2002 - Règles pratiques concernant la mission des réviseurs d'entreprises d'organismes de placement collectif -, la Commission de Surveillance du Secteur Financier mentionne le rapport SAS 70 de type II comme un élément permettant éventuellement d'alléger certaines procédures d'audit pour les prestataires qui en sont détenteurs.



Démarches

Secteurs

Outils

Annuaire

## Commerce électronique

### Certificat qualité

### "Luxembourg e-commerce Certified"

Le certificat "Luxembourg e-commerce Certified" est un projet du Ministère de l'Economie réalisé en collaboration avec la Chambre de Commerce et la Chambre des Métiers dans le cadre du programme d'action eLuxembourg.

Le certificat est une marque collective de la Chambre de Commerce et de la Chambre des Métiers destinée à promouvoir le commerce électronique au Luxembourg.



Aujourd'hui, plus d'une quinzaine d'entreprises (B to B et B to C) se sont conformées aux exigences du certificat et vont se présenter à l'audit de certification dans les mois à venir.

Le certificat s'adresse à deux catégories de sites de commerce électronique :

- Les sites de services particuliers qui proposent des services à valeur ajoutée tels que les réservations en ligne ou les demandes de devis.
- Les sites transactionnels qui proposent la vente de produits ou de services complets (passation, exécution de contrat et logistique) avec paiement en ligne ou différé.

### *Les objectifs du certificat qualité*

Ce certificat qualité vise trois objectifs principaux :

- Il renforce la sécurité des systèmes d'information en définissant des exigences fortes en matière de protection des données personnelles et de sécurisation des paiements. Il intègre des dispositions spécifiques à la signature électronique ainsi que la notion de certificat qualifié.
- Il garantit un niveau de confiance maximum indispensable au bon développement du commerce électronique en exigeant de la part du prestataire le respect de la réglementation et de ses engagements contractuels.
- Il améliore la qualité des services de commerce électronique en exigeant la mise en place de procédures qui visent à renforcer les relations entre clients et prestataires ainsi que la gestion de la logistique.

### *Description des outils de contrôle*

La certification est une démarche volontaire basée sur deux référentiels :



Démarches

Secteurs

Outils

Annuaire

- Le référentiel qualité intègre des dispositions de la loi du 14 août 2000 relative au commerce électronique et de la loi du 2 août 2002 relative à la protection des personnes à l'égard du traitement des données à caractère personnel, ainsi que des exigences relatives aux relations commerciales entre le client et le fournisseur (processus de passation de commande, gestion de la logistique, gestion des réclamations...).
- Le mini-guide de Sécurité des Systèmes d'Information regroupe trois questionnaires qui permettent de contrôler au sein d'une organisation, le respect des règles de protection des données personnelles et de la sécurité des paiements sur les plans physiques (sécurité des biens et des personnes), techniques (sécurité de l'outil informatique) et organisationnels (procédures d'exécution et de contrôle de la sécurité).

### ***La procédure de certification***

Une demande de certification doit être déposée auprès de la Chambre de Commerce ou de la Chambre des Métiers. Les Chambres saisissent un organisme de certification accrédité par l'Office Luxembourgeois d'Accréditation et de Surveillance.

L'organisme certificateur analyse la recevabilité de la demande avant de confier l'audit initial à des auditeurs qualité et techniques. Le contrôle de la conformité se fait en ligne sur le/les site(s), sur base du référentiel de certification et du Mini-guide de Sécurité des Systèmes d'Information.

L'organisme certificateur transmet ensuite le rapport d'audit au comité de certification. Le rapport reprend les non-conformités relevées par les auditeurs par rapport aux référentiels ainsi que les actions correctives proposées par le prestataire audité.

Le comité de certification évalue le rapport d'audit et la pertinence des actions correctives proposées par le prestataire et donne son avis sur la délivrance du certificat.

La décision finale de délivrance du certificat est prise par le directeur de l'organisme de certification tel que prévu par les normes relatives à l'accréditation.

Le certificat est délivré pour une durée de trois ans. Il est signé conjointement par le directeur de l'organisme de certification ainsi que par les directeurs de la Chambre de Commerce et de la Chambre des Métiers.

Pendant la période de validité du certificat, le prestataire est soumis à un audit de surveillance annuel comme par exemple des tests d'achat.

Après cette période de trois ans, le prestataire est soumis à un audit de renouvellement afin de reconduire la validité du certificat pour trois années supplémentaires.

Composition du comité de certification :

Le comité regroupe des compétences multiples et des intérêts divers. Il apporte une expertise supplémentaire qui garantit le respect des règles déontologiques du processus de certification "Luxembourg e-commerce Certified".



La composition du comité de certification :

- 1 représentant du Ministère de l'Economie;
- 1 représentant de la Chambre de Commerce;
- 1 représentant de la Chambre des Métiers;
- 1 représentant de la Fédération des Industriels;
- 1 représentant de la Fédération des Artisans;
- 1 représentant de la Confédération du Commerce;
- 1 représentant de l'Union Luxembourgeoise des Consommateurs;
- 1 représentant du Centre de Recherche Public Henri Tudor;
- 1 représentant du Mouvement Luxembourgeois pour la Qualité.

### **Les avantages de la certification**

Les avantages pour les clients :

- la garantie de l'existence et de l'identité du prestataire de service;
- la validité et la transparence des informations relatives aux produits ou services proposés;
- le respect des engagements commerciaux contractés auprès du prestataire de service;
- la garantie de la protection des données à caractère personnel et du respect de la vie privée;
- la sécurité des paiements en ligne;
- le contrôle complet et régulier des prestataires certifiés par un organisme de certification indépendant et accrédité.

Les avantages pour les entreprises actives dans le commerce électronique :

- la différenciation par rapport aux concurrents par la mise en œuvre d'une démarche qualité;
- la fidélisation des clients grâce à la confiance acquise;
- une meilleure motivation et mobilisation des collaborateurs autour de la satisfaction des clients et de l'amélioration des produits ou services;
- la mise en conformité du site internet par rapport à la réglementation en vigueur;
- la mise en place et le maintien d'un système sécurisé;
- une meilleure visibilité par des actions publicitaires destinées à la promotion du certificat qualité;
- un accroissement des ventes à moyen terme.

### **Le coût de la certification**

L'estimation précise du coût se fait au cas par cas en fonction de la profession du prestataire de commerce électronique. Le coût est calculé sur la base des heures d'audits engagés et dépend de l'importance et de la complexité des sites certifiés.

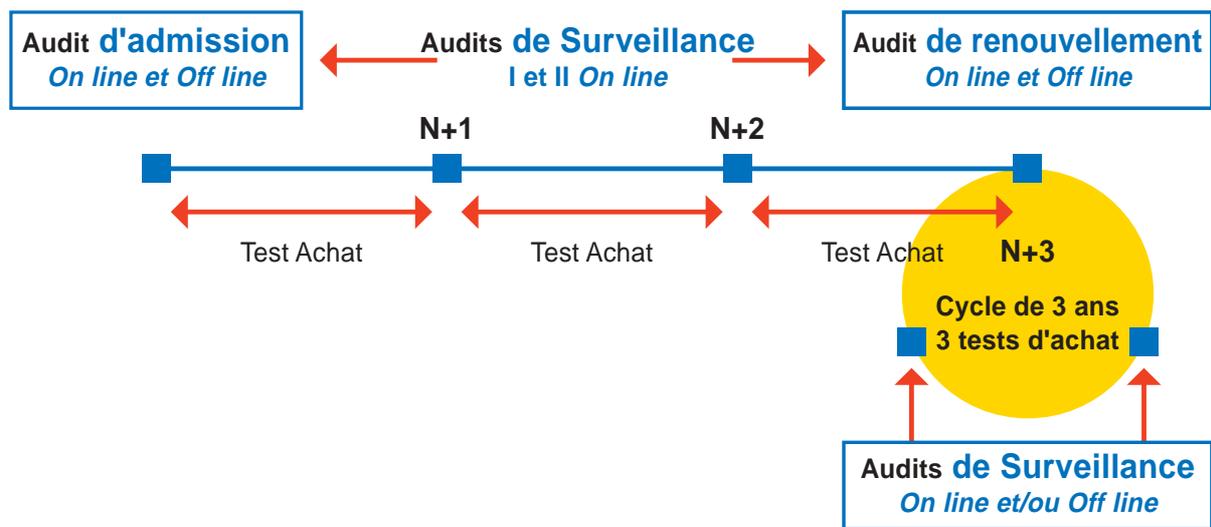
### **Le site internet du certificat qualité "Luxembourg e-commerce Certified"**

Un site internet entièrement dédié au certificat qualité "Luxembourg e-commerce Certified" est désormais disponible :

- Les demandes de certification peuvent être effectuées en ligne.

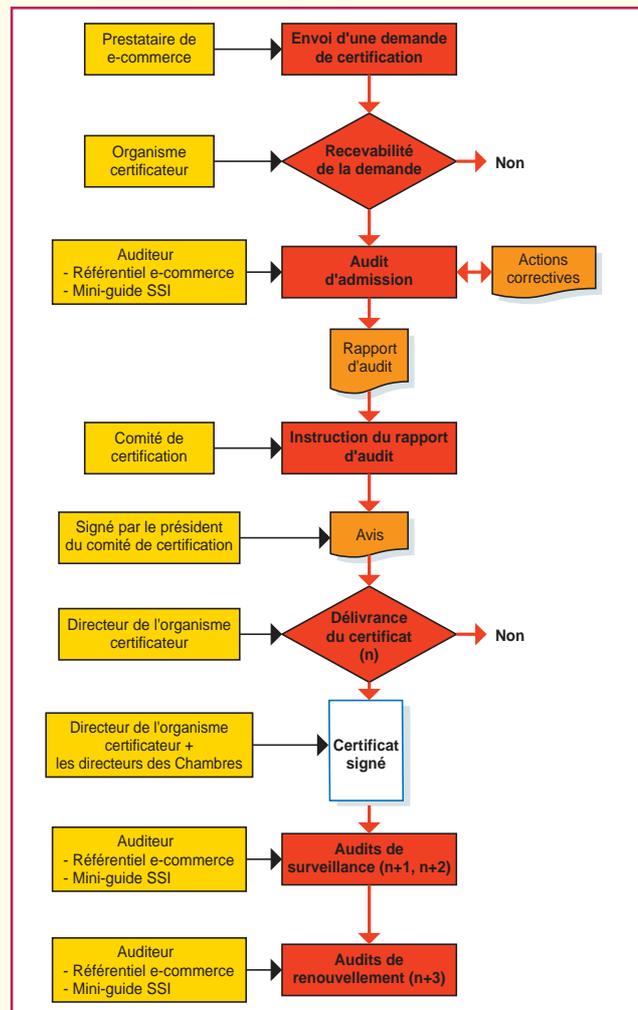


## Récapitulatif des audits



- Le référentiel qualité et le mini-guide de Sécurité des Systèmes d'Information peuvent être téléchargés.
- Le site contient toutes les informations relatives aux organismes impliqués dans la certification tels que les propriétaires du certificat, l'organisme de certification, le comité de certification et l'autorité d'accréditation.
- Les internautes peuvent poser des questions ou déposer des remarques sur le certificat, les sites certifiés ou l'organisme de certification.

Le site est accessible à l'adresse [www.e-certification.lu](http://www.e-certification.lu) ou par l'intermédiaire du logo des sites certifiés.



## INTERVIEW

### Cactus

Fondée en 1967, la société Cactus, qui fait partie du groupe Resuma S.A compte ± 3800 personnes. Gianfranco Sabato, qui s'est occupé du projet e-commerce certifié et s'occupe de commerce équitable pour le café, a accepté de nous présenter ces deux éléments de la politique qualité et éthique de Cactus.



#### **Quelle est l'origine de l'e-commerce certifié ?**

Cactus avait décidé de se lancer dans l'e-commerce. Nous avons eu écho de l'e-commerce certifié. Le projet avait déjà débuté lorsque la certification e-commerce certifié a été annoncée et Cactus a voulu que le client bénéficie d'un site certifié et puisse avoir confiance en l'enseigne.

C'était aussi un moyen pour Cactus de se différencier par rapport aux autres sur le marché de l'e-commerce.

Le site actuel est un site pilote. D'autres projets dépendront de la réussite ou pas de ce site.

#### **Quelle a été la durée de mise en place et le personnel a-t-il été associé ?**

Il y a eu deux projets parallèles : le site a été mis en place en huit mois et l'e-commerce certifié a été mis en place en parallèle pendant quatre mois.

Il s'agit d'un projet d'entreprise. Avant sa mise en ligne le site a été utilisé en test par le personnel, qui a pu faire part de ses remarques. Il y a même eu un concours avec tirage au sort parmi les personnes ayant envoyé leurs remarques.

#### **Quel premier bilan peut-on tirer ?**

C'est le marché luxembourgeois qui est ciblé là où le nom Cactus est connu.

Il y a entre 500 et 1000 visites par jour. Les transactions d'achat concernent les CDs mais sont encore peu nombreuses. Le site est essentiellement utilisé comme catalogue en ligne et vitrine avant l'achat en magasin.

#### **S'agissant du Commerce équitable, l'enseigne Cactus est très impliquée. Pourquoi cet engagement ?**

On essaie de faire beaucoup de choses. On a commencé avec le café. Maintenant une multitude de produits sont concernés. On voulait soutenir le commerce équitable parce qu'il y a une demande de la part des clients. Il faut donc donner ce choix aux clients.

De plus, en tant que groupe de distribution, c'est une façon pour Cactus d'aider les producteurs qui subissent l'influence de l'économie, sans avoir de moyen pour réagir. Un minimum de revenu est garanti, ce qui leur permet de subvenir à leurs besoins malgré des prix de revient plus élevés que les prix du marché.



Demarches

Secteurs

Outils

Annuaire



## ■ ■ ■ OUTILS ET MÉTHODOLOGIES

Outils de résolution de problème

Logigramme

Déroulement d'un projet  
de progrès

Amélioration continue :  
une démarche au cœur  
de la qualité

Six sigma



Outils et  
méthodologies

## OUTILS ET METHODOLOGIES

Il existe de nombreux outils et méthodes plus ou moins complexes mis en œuvre dans le cadre des démarches d'amélioration continue.

### Outils de résolution de problème

Lors de la résolution d'un problème, les 4 étapes suivantes sont suivies :

- choix du sujet ou du problème à traiter,
- identification, pondération et classement des causes,
- recherche, choix et mise en œuvre des solutions,
- suivi et contrôle des résultats.

Quelques outils simples et utiles méritent d'être connus.

#### QQQOCP

L'objectif du QQQOCP est de recueillir le maximum d'informations sur un élément afin d'en définir avec exactitude les caractéristiques.

Cette méthode peut être utilisée à n'importe quel moment pour résoudre un problème, trouver des solutions, décrire un processus ou rédiger une procédure.

- Qui? acteur, responsable, qui est concerné?
- Quand? moment, planning, fréquence, durée
- Quoi? action, objets, opération, étape, phase
- Où? lieu, étape, distance, phase
- Comment? équipement, moyens, manières, matériel, modalités, procédures
- Pourquoi? objet, objectif.

*Exemple : gestion d'un bistrot avec de nombreuses réclamations des clients : la bière n'est pas bonne.*

*Avec QQQOCP, on va analyser méthodiquement la réclamation : surtout par des clients masculins, à chaque fois que de la bière est servie, réclamation, demande d'échange de boisson, demande de changer de verre, demande d'une boisson plus fraîche.*

#### Brainstorming (Remue-méninges)

Cette technique en groupe permet d'émettre le plus d'idées possibles en un minimum de temps sur un problème ou un thème donné.

Cet outil, qui utilise QQQOCP, est utile dans la plupart des étapes de résolution de problèmes pour :

- recenser les problèmes à étudier lors du lancement d'un projet ou pendant son déroulement,
- déterminer les causes possibles du problème à étudier,
- trouver toutes les solutions ou éléments de solutions possibles.

Un problème est posé; puis pendant quelques minutes les participants mettent une idée par Post-it.

*Exemple : gestion d'un bistrot avec de nombreuses réclamations des clients : la bière n'est pas bonne. Les participants identifient après l'exercice quatre causes pour répondre à la question Pourquoi? : Pression insuffisante, Verre mal lavé, Pièce trop chaude, Fût de bière pas bon.*

Pour les sujets complexes appelant une réponse à plusieurs niveaux, les Post-its sont collés au mur ou sur un panneau puis regroupés par thème. Cette exploitation des réponses est appelée " KJ " ou diagramme des affinités. Cette technique d'exploitation des réponses est voisine du Méta-plan, mais est plus rigoureuse.

## Diagramme de Pareto

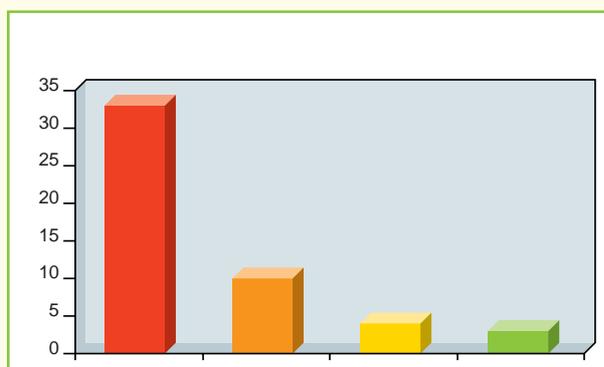
Cet outil s'appelle aussi la règle des 80/20 (80% des effets sont créés par 20% des causes. Par exemple: 80% des bouchons ont lieu pendant 20 % du temps; 80% des défauts ont lieu sur 20% des opérations, etc).

L'intérêt du diagramme de Pareto est de montrer que dans un premier temps il est plus "payant" d'attaquer les causes principales, plutôt que de chercher à élucider les causes qui n'apparaissent que très rarement et se perdre ainsi dans les détails.

*Exemple : gestion d'un bistrot avec de nombreuses réclamations des clients : la bière n'est pas bonne. Avec Pareto, on va pondérer les causes identifiées. Une feuille de relevé est remplie. La grandeur de mesure est le nombre de fois où la cause est vérifiée, les résultats étant présentés dans l'ordre décroissant.*

Pression insuffisante	33
Verre mal lavé	10
Pièce trop chaude	4
Fût de bière pas bon	3

*Selon la règle des 80/20. La cause à laquelle on doit s'attaquer est la pression insuffisante.*

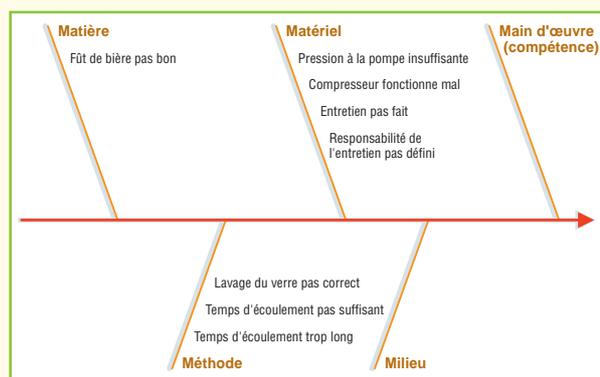


## Diagramme Ishikawa

Cet outil permet d'identifier les causes possibles d'un effet constaté et donc de déterminer les moyens pour y remédier. Cet outil se présente sous la forme d'une arête de poisson classant les catégories de causes inventoriées selon la loi des 5 M :

- Matière: causes relatives aux matières utilisées, aux produits ou encore aux supports techniques
- Main d'œuvre: causes liées à la compétence et la formation,
- Matériel: causes relatives aux équipements, machines, ...
- Milieu: causes liées à l'environnement comme la situation géographique, la poussière, le bruit
- Méthode: causes liées à la façon de travailler (procédures, modes opératoires)

On parle parfois de diagramme causes-effet.



*Exemple : gestion d'un bistrot avec de nombreuses réclamations des clients : la bière n'est pas bonne. On peut chercher les causes et les classer par nature à l'aide d'un diagramme d'ISHIKAWA. On constate la présence d'une chaîne causale pour le matériel (on a cherché le pourquoi du pourquoi). Il n'y a rien dans la case main-d'œuvre: en effet, si le premier mouvement est souvent de "chercher un coupable", une analyse plus approfondie des causes amène d'autres propositions.*

## Vote pondéré

Le vote pondéré est un outil utilisé lorsqu'un choix s'impose :

- choix d'un problème,
- recherche des causes les plus probables,
- choix d'une solution.

Chaque individu participant au vote classe par ordre d'importance décroissante en attribuant le poids 3 pour le problème, la cause ou la solution qui lui paraît la plus importante, le poids 2 pour la suivante, ...

Une fois cette opération effectuée par les membres qui participent au vote, on additionne les points de tous les membres. L'option (cause, solution, ...) qui présente le total le plus élevé est celle qui sera retenue.

*Exemple: gestion d'un bistrot avec de nombreuses réclamations des clients: la bière n'est pas bonne. Il a été déterminé que la cause majeure est la pression à la pompe pour défaut de responsabilité. Des solutions sont envisagées au sein du groupe de trois personnes: créer en interne le poste pour assurer cet entretien à plein temps, désigner quelqu'un en interne pour assurer cet entretien dans le cadre de ses fonctions en nouvelle tâche, recruter quelqu'un en externe pour assurer cet entretien.*

	Jacques	François	Valéry	-
Nouveau poste	3	1	2	6
Nouvelle tâche	2	3	3	8
Recrutement	1	2	1	4

*Le recours au vote pondéré permet de choisir d'ajouter l'entretien de la pompe aux tâches de quelqu'un en poste.*

## Matrice de compatibilité

La matrice de compatibilité est un outil d'aide à la prise de décision, qui permet de faire un choix, parmi plusieurs propositions, en fonction de critères établis.

Cet outil est assez proche du vote pondéré, et se présente sous la forme d'un tableau à double entrée, croisant des critères de choix préalablement définis et impératifs (ex: coût, délai, efficacité...) et des sujets (problèmes ou solutions à sélectionner).

Les cases sont alors remplies par des symboles définissant la relation entre le critère et le sujet étudiés :

- "+": compatibilité entre critère et sujet,
- "-": incompatibilité entre critère et sujet,
- "=": indépendance entre critère et sujet,
- "?": relation inconnue ou ne pouvant être tranchée.

Les sujets sont alors comparés entre eux, en fonction de leurs scores: les problèmes ou solutions ne répondant pas à un ou plusieurs critères sont éliminés; ceux répondant à la plupart ou à tous les critères sont retenus.

*Exemple: gestion d'un bistrot avec de nombreuses réclamations des clients: la bière n'est pas bonne. Il a été déterminé que la cause majeure est la pression à la pompe. Des solutions sont envisagées au sein du groupe de trois personnes: créer en interne le poste pour assurer cet entretien à plein temps, désigner quelqu'un en interne pour assurer cet entretien dans le cadre de ses fonctions en nouvelle tâche, recruter quelqu'un en externe pour assurer cet entretien.*

	Coût	Délai	Efficacité
Nouveau poste	-	-	+
Nouvelle tâche	+	+	+
Recrutement	-	-	-

*Le recours à la matrice de compatibilité, appelée aussi matrice de décision, permet de choisir d'ajouter l'entretien de la pompe aux tâches de quelqu'un en poste.*

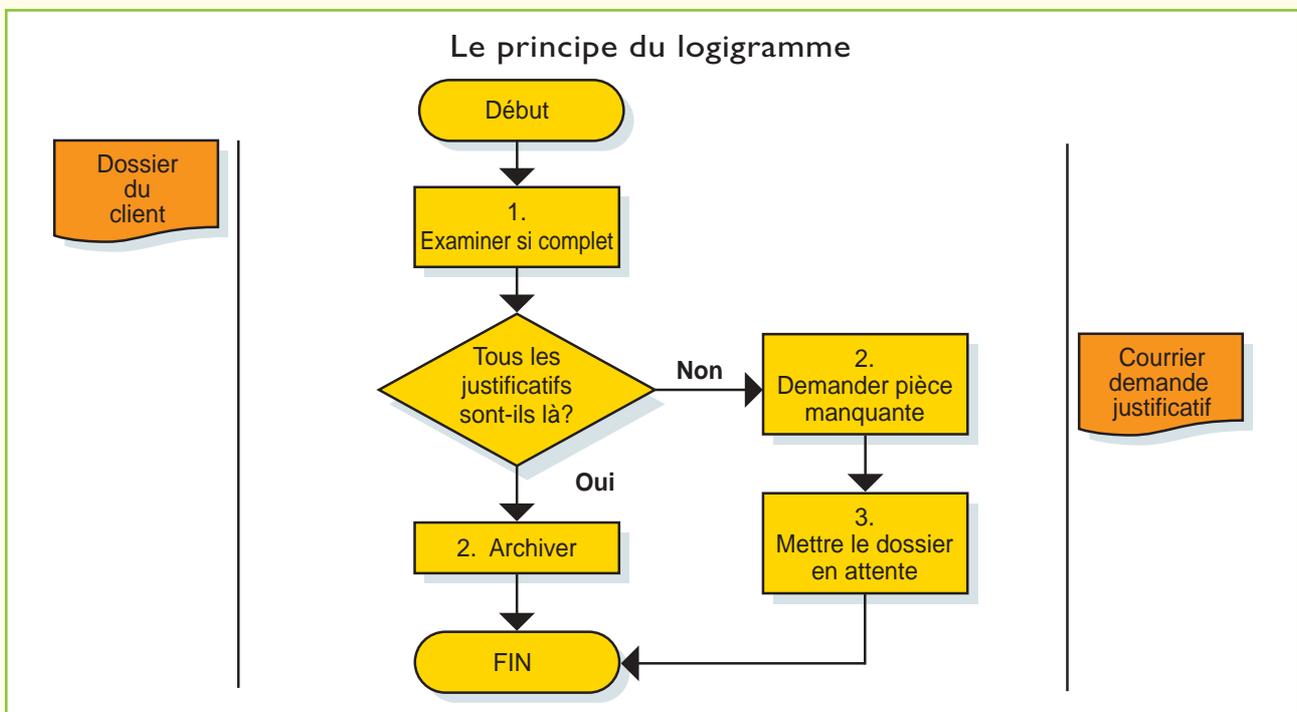
## Logigramme

Le logigramme est un outil pour décrire un procédé ou un processus. Cela nécessite de séparer tout procédé en plusieurs événements ou activités et de montrer la relation logique qui les unit.

Construire un logigramme permet une meilleure compréhension du procédé ou du processus. Cette meilleure compréhension est indispensable à l'amélioration de celui-ci.

- Les événements décrits et qui apparaissent sur le logigramme peuvent être de n'importe quelle nature. Par exemple, "donner un appel téléphonique", "imprimer un rapport"...
- Les symboles utilisés sont codifiés: le rectangle signifie une action, le losange signifie un choix ou une question ou une décision, le rectangle ondulé à la base est un document qui résulte de l'action ou qui est nécessaire pour la réalisation de l'action...
- Les connexions entre les événements sont toujours représentées par des lignes, habituellement des flèches pour montrer la direction de ceux-ci.

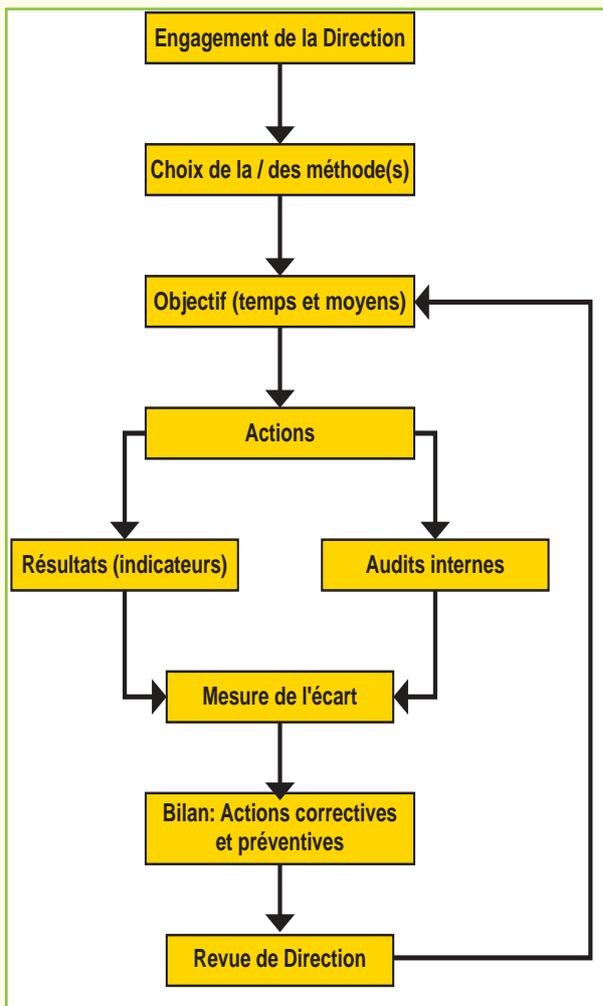
- Lorsqu'il y a un choix, une question ou une décision, il est recommandé de mettre l'action résultant du "OUI" vers le bas (chemin le plus direct).
- Dans une logique post-taylorienne, le processus doit être décrit par les opérationnels eux-mêmes. Une technique qui s'inspire du remue-méninges consiste à reproduire les symboles sur des fiches et construire le processus en collant, sur un paperboard avec de la colle repositionnable, la description qui en est faite par les opérationnels. Ils peuvent au fur et à mesure en affiner la description en ajoutant/retranchant aisément des actions, des choix...
- Outre les avantages de cet "empowerment" valorisant pour le personnel, cette manière de procéder limite les risques de non conformité (on dit en quelque sorte au personnel "dites ce que vous faites, faites ce que vous dites") et évite une vision idéalisée loin du terrain et totalement erronée des procédés ou des processus de travail.



## Déroulement d'un projet de progrès

Il n'est pas nécessaire de viser une certification ou un prix pour faire de la qualité. Toute démarche de progrès, qu'elle vise ou non une certification, suit un processus cohérent.

### Les phases



### Phase 1

#### L'engagement de la Direction

Le non engagement ou l'engagement de la direction conditionne l'échec ou le succès de la démarche de progrès.

### Phase 2

#### Choix de la/des méthode(s)

- Choix du(des) référentiel(s) et/ou de la méthode

L'entreprise doit choisir le ou les référentiels et méthodes qu'elle veut appliquer ou dont elle veut s'inspirer en fonction de ses besoins et de sa stratégie.

- Analyse de la situation

Si l'entreprise n'a pas une vue précise de l'organisation, un diagnostic est nécessaire pour analyser la situation. Le recours à un consultant peut s'avérer utile pour avoir un avis indépendant.

### Phase 3

#### Définition des objectifs et des échéances

S'agit-il de mettre en conformité le système afin d'obtenir une certification ou d'améliorer l'efficacité de l'organisation, et ceci dans quels délais?

- Retenir une approche et une stratégie
- L'approche "normative", trop scolaire, qui consiste à analyser chaque exigence d'une norme et d'y répondre, est à bannir car ce n'est pas la philosophie des normes.
- Une approche plus efficace et pragmatique est de revoir la politique qualité en fonction de la stratégie, de l'évolution du marché, des clients actuels et futurs, élaborer la cartographie des processus (processus de management, processus de réalisation, processus de soutien), amender le système qualité (structure et système documentaire), analyser processus par processus les nouvelles exigences à mettre en place, ...

- Etablir le plan d'action par processus.

Une approche étant retenue, il est aisé de structurer et décomposer le projet en phases et étapes.

- Affecter les responsabilités

Il est bien évident que le responsable qualité ne doit pas être responsable de toutes les actions. Tout le monde doit être impliqué. Tâches et missions doivent être réparties en interne et éventuellement en externe si l'entreprise manque de ressources humaines (temps et/ou compétences).

- Elaborer le planning de référence

Le plan d'action est constitué du planning de référence et des responsabilités afférentes.

- Analyser et maîtriser les risques

Différentes menaces pèsent sur la mise en œuvre des bonnes pratiques, soit de la part de la direction, soit de la part du personnel :

- la direction peut en particulier considérer théoriques et peu pragmatiques les bonnes pratiques de la qualité, peut avoir une vision autocratique de l'organisation, peut être tentée de dévoyer la qualité, utilisée comme outil de restructuration...
- le personnel peut notamment avoir des difficultés à se remettre en cause (" On a toujours fait comme cela "), peut craindre de livrer son savoir (perte d'un pouvoir), peut redouter d'être jugé...

Avant même le démarrage du projet, il faut identifier les freins possibles et les risques qui peuvent mettre en péril le projet ; pour les risques majeurs, l'entreprise doit décider dès à présent des parades à mettre en œuvre.

- Construire le budget

Les ressources financières étant toujours limitées, l'entreprise doit élaborer le budget nécessaire à la réalisation du projet en prenant en considération les aides possibles.

- Bâtir le plan de communication

L'intérêt d'une communication sur le projet, sa mise en place, son suivi est très largement sous-estimé. Il faut prévoir affichage et réunion d'information (concis, maîtrisé) tout au long du projet pour s'assurer de l'implication et de la motivation du personnel. Une façon de prouver que la sensibilisation du personnel à la qualité est une réalité au sein de l'entreprise !

#### **Phase 4**

##### ***La réalisation : faire ce qui a été prévu***

Si les phases précédentes ont été faites avec soin, les étapes de la phase réalisation se dérouleront sans problème particulier :

- Réaliser les actions
- Déployer le plan de communication
- Suivre l'avancement du projet
- Gérer les modifications éventuelles

#### **Phase 5**

##### ***Mesurer les écarts***

- Réaliser des audits internes
- Suivre les indicateurs.

#### **Phase 6**

##### ***Mettre en œuvre les actions correctives/préventives***

Les constats lors des audits donnent lieu à des actions correctives ou préventives.

Le suivi des indicateurs donne lieu à des actions correctives ou préventives.

### Phase 7

#### Réaliser une/des revues de direction

La fréquence des revues de direction n'est pas fixée dans les référentiels ; néanmoins, il semble raisonnable de ne pas se limiter à une revue de direction annuelle si le système est en pleine évolution.

Savoir décider (fixation de nouveaux objectifs tenant compte du résultat des audits, des indicateurs, des actions correctives ou préventives)

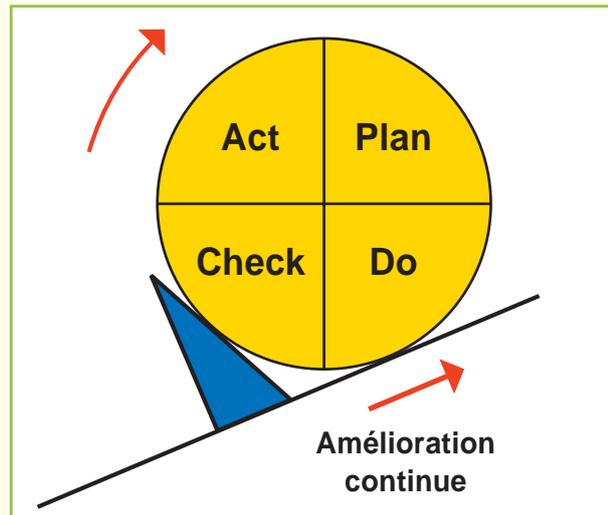
### Amélioration continue : une démarche au cœur de la qualité

L'amélioration continue est une démarche qui utilise les outils et méthodes de la qualité.

Cette démarche est au cœur des normes d'organisation comme ISO 9000 ou ISO 14000.

Le P.D.C.A. (Plan-Do-Check-Act ou Préparer-Dérouler-Contrôler-Améliorer) contribue à l'amélioration continue en mettant l'accent sur :

- la prévention des défauts,
- la réduction des variations,
- la minimisation des gaspillages.



#### Les étapes

1. Plan ou Préparer, prévoir et définir avant de faire.
2. Do ou Dérouler, réaliser ce qui a été prévu de faire.
3. Check ou Contrôler, vérifier que l'on a bien obtenu ce qui avait été prévu.
4. Act ou Améliorer, analyser les possibilités de progrès et recommencer à faire tourner la roue.

Même si les processus sont maîtrisés et efficaces, il faut sans cesse avoir une philosophie complète et permanente d'amélioration continue. La fonction qualité joue le rôle d'une cale qui empêche de régresser.

La démarche du PDCA s'applique à toutes les organisations y compris les organisations hospitalières. L'Entente des Hôpitaux Luxem-

bourgeois, membre fondateur du MLQ, est particulièrement engagée pour généraliser ces démarches de progrès en milieu hospitalier.

### L'application du PDCA en milieu hospitalier

PDCA	ACTIONS	Grande phases du processus
P L A N  Prévoir	Politique qualité Organisation du système qualité. Planification de la qualité	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> <div style="width: 45%;"> <p><b>Qualité attendue par le patient</b></p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>Enquête Ecoute Recueil des besoins</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px; background-color: #ffff00;">Identification des besoins, attentes et exigences</p> </div> </div> <div style="margin: 10px 0;">↓</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> <div style="width: 45%;"> <p><b>Qualité prévue par les professionnels de santé</b></p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>Valeurs communes Définition des standards de qualité Procédures/Protocole Mise à disposition des moyens humains et matériels nécessaires</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px; background-color: #ffff00;">Système qualité</p> </div> </div> </div>
D O  Mettre en œuvre	Management des ressources humaines Pilotage des processus Maîtrise opérationnelle	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="width: 45%; text-align: center;"> <p><b>Qualité fournie/offerte</b></p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>Mise en œuvre des procédures Réalisation des prestations</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px; background-color: #ffff00;">Enregistrements</p> </div> </div>
C H E C K  Mesurer et contrôler	Contrôles et essais Maîtrise des équipements de contrôle de mesure et d'essai Maîtrise du produit et/ou de la prestation non conforme Audits qualité internes	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="width: 45%; text-align: center;"> <p><b>Qualité perçue</b></p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>Contrôle Evaluation/autocontrôle Signalement des dysfonctionnements Audits internes Evaluation de la satisfaction du patient</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px; background-color: #ffff00;">Enquêtes de satisfaction, tableaux de bord</p> </div> </div>
A C T  Réagir et améliorer	Revue de direction Actions correctives et préventives Processus d'amélioration continue	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="width: 45%; text-align: center;"> <p><b>Qualité réajustée et améliorée</b></p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>Actions correctives/préventives Plan d'amélioration de la qualité (PAQ)</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px; background-color: #ffff00;">Charte d'établissement</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px; background-color: #ffff00;">Référentiel qualité d'établissement</p> </div> </div>

## INTERVIEW

### Dr. Germain Becker et Associés, Cabinet d'Orthodontie

Le docteur Germain Becker dirige un cabinet d'Orthodontie avec deux localisations: Dudelange et Luxembourg. Il est très engagé pour promouvoir la qualité dans le secteur de la dentisterie et plus généralement de la santé. Il a accepté de nous rencontrer pour évoquer les enjeux de la qualité pour le praticien comme pour le patient et présenter l'application concrète de l'ISO 9001 dans une activité comme la sienne.



#### **Quels sont les enjeux de la qualité pour un praticien comme vous et pour le patient ?**

Nous voulions être au service du patient et lui donner un sentiment de sécurité dans un contexte de crainte des maladies contagieuses qui doivent être contrôlées.

L'esprit de groupe est également un élément à prendre en considération. Avec la croissance du cabinet, il a fallu raisonner selon une logique d'entreprise avec organigramme, fiche de fonctions, etc. La norme ISO 9001 a apporté la méthodologie pour répondre à un besoin interne alors même qu'il n'y a aucune exigence des patients ou des organismes de sécurité sociale. C'est une utilité interne VOLONTARISTE.

#### **Pour quelles raisons vous êtes vous spécialisé en orthodontie ?**

Il faut faire un choix pour la sécurité du patient. Il est dangereux pour le patient de pratiquer dans une même salle successivement

l'orthodontie puis par exemple une l'extraction D'UNE DENT INFECTEE. La sécurité et la propreté sont davantage assurées lorsque le même type de traitement est effectué tout au long de la journée.

La rigueur organisationnelle pour la sécurité du patient vise à prévenir des risques. La gestion du processus de stérilisation, la gestion du matériel jetable, la gestion des déchets (déchets contaminés, déchets coupants, déchets piquants...) et la gestion de la tenue vestimentaire sont les clés d'un bon "RISK MANAGEMENT".

#### **Comment déclinez-vous dans un Cabinet d'orthodontie les principes de management définis par l'ISO 9001:2000 ?**

Pour un cabinet orthodontique, le patient est la personne la plus importante. Tout traitement orthodontique doit respecter à chaque rendez-vous les exigences du patient et du praticien-



traitant en conformité avec les règles de bonne pratique. C'est notre orientation client.

L'orthodontiste est un dirigeant et son cabinet est une micro-entreprise. L'orthodontiste doit se comporter en leader et évite une attitude de "manager". Il porte la responsabilité suprême de la mise à disposition des ressources et des initiatives. Le "leader" est un meneur de l'équipe soignante à la différence du "manager" qui exécute les procédures. C'est notre pratique du leadership.

Dans un cabinet orthodontique, la formation spécifique du personnel est un élément de base lors de son recrutement, et la formation continue maintient et améliore en permanence les connaissances et le service. Des incitations très motivantes ont été mises en place comme le concours d'innovation au bénéfice du patient permettant à deux personnes du personnel de partir pour les Etats-Unis au congrès des orthodontistes américains chaque année. Pour le concours 2002 nous avons eu 13 idées d'innovation. Chaque bonne idée est rémunérée. C'est notre implication du personnel.

La répétabilité des traitements orthodontiques est un élément de leur qualité. C'est notre approche processus.

Les problèmes surgissent spontanément, et pour les prévenir, le cabinet doit installer un système de management de la qualité. C'est notre approche système.

Nous appliquons le PDCA pour sans cesse nous améliorer. C'est l'amélioration continue.

Dans un cabinet, toute décision est basée sur des faits. Il faut tout documenter dans un souci de risk management. Avant le diagnostic on documente en suivant des règles écrites dans une procédure (radiographie de la face, modèles, examens complémentaires individualisés...). On peut ainsi en cours de traitement établir des documents complémentaires, comparer, et en fin de traitement évaluer le résultat obtenu par rapport aux objectifs. C'est notre approche factuelle pour la prise de décision.

Chaque fournisseur est un partenaire et contribue au bon fonctionnement du système qualité en fournissant des produits dont la haute qualité est traçable. Ainsi le laboratoire de prothèse fournit-il des produits conformes à la directive CE 42/93. Ce sont nos relations mutuellement bénéfiques avec les fournisseurs.

Les relations avec nos confrères adressant leurs patients au cabinet pour un traitement orthodontique doivent également être mutuellement bénéfiques au service du patient qui en tire un maximum d'avantages-qualité.

### ***Avez vous d'autres projets de certification ?***

Un plan d'action est en cours jusqu'en juillet 2003 pour le référentiel AFAQ Service Confiance, Qualité de service en dentisterie (référence 159-01 ). ISO 14001 est envisageable en 2004.



Démarches

Secteur

Outils

Annuaire



**ADVANCED INTEGRATED  
TECHNOLOGIES GROUP**  
I N C O R P O R A T E D

**Leader Européen  
d'implémentation  
des méthodes  
6 Sigma et Lean  
Manufacturing**

**Prenez de l'avance  
sur vos concurrents.**

**Investissez dans  
votre futur et  
atteignez  
l'excellence avec  
A.I.T**

**AIT Group Europe  
20, Avenue de la Faiencerie  
L-1510 Luxembourg  
tél: (00352) 091 366 336  
sorban@theaitgroup.com**

**[www.theaitgroup.com](http://www.theaitgroup.com)**

**Un groupe de professionnels  
paneuropéens à votre service  
pour résoudre vos problèmes.**

**Matériel et formation disponible  
en français, anglais, allemand  
et néerlandais.**

**Prenez contact avec nous pour  
faire de 2003 votre année!**



## Six Sigma

### Historique

Les stratégies et démarches qui sont devenues la base du Six Sigma ont été forgées au début des années 1980 chez Motorola où la méthodologie a été développée, testée et son efficacité prouvée.

### Principes

Il s'agit en fait de la méthode P.D.C.A. pour laquelle on a ajouté une étape: la mesure. Le processus est ainsi structuré en 5 étapes et non plus quatre :

- Définir
- Mesurer
- Analyser
- Améliorer
- Contrôler

6 Sigma amène une approche méthodologique et rigoureuse qui a l'avantage d'orienter l'utilisation des outils qualité en fonction des étapes DMAAC et de faire appel systématiquement à l'analyse statistique pour la compréhension du fonctionnement des phénomènes. En statistique, le terme "Sigma" est un paramètre caractérisant la dispersion de valeurs autour d'une moyenne. Plus les valeurs sont concentrées autour de la moyenne, plus la dispersion des valeurs est faible. Lorsque l'on souhaite maîtriser un procédé, on tend à réduire cette dispersion, donc à réduire la valeur du sigma. Ceci amène à obtenir des résultats de production très proches de la moyenne. Une politique d'entreprise ayant pour objectif de mettre en œuvre des processus correspondant aux critères "Six Sigma" conduit à mettre en place une politique "zéro défaut". La démarche qualité Six Sigma cible 3,4 défauts pour un million d'actions ou produits. Ainsi par exemple,

- en matière d'électricité cela signifie 1 heure de coupure tous les 34 ans (99% de réussite, c'est en réalité ... 7 heures de coupure de courant par mois)
- en matière de transport aérien, cela signifie 1 atterrissage trop long ou trop court tous les 5 ans (99% de réussite, c'est en réalité ... 2 atterrissages manqués par jour)

### Le choix des projets stratégiques

Il s'agit de projets en liaison directe avec la stratégie de l'entreprise. Les choix sont faits par l'équipe de direction. Il doit s'agir de projets à gros enjeux car la démarche est coûteuse.

### Une gestion de projet rigoureuse

Les objectifs sont clairs et mesurés. Des revues d'étapes sont cadrées et animées par la direction.

### L'utilisation systématique de la mesure

Les faits et données sont collectés. La mesure est utilisée, analysée. Il y a expérimentation.

### L'allocation des ressources internes à la hauteur des ambitions

Six Sigma est l'affaire de tous les collaborateurs et plus précisément des :

- Master Black Belts: ils ont des compétences quantitatives, pédagogiques et managériales. Ils se consacrent à plein temps au programme Six Sigma.
- Black Belts: ils dirigent des équipes responsables de projets qui ont un impact direct sur le niveau de satisfaction, la productivité et la croissance du client.
- Green Belts: ils ont été formés à la philosophie et aux outils Six Sigma mais n'y consacrent qu'une partie de leur temps. Ils



Démarches

Secteur

Outils

Annuaire

dirigent des projets liés à leurs domaines de responsabilité.

- Champions, issus de l'équipe de direction.

### Avantages

Les avantages sont nombreux :

- C'est une démarche à fort rendement qui a fait ses preuves,
- C'est une démarche liée à la stratégie de l'entreprise car elle augmente les bénéfices et a en conséquence un impact sur la valeur en Bourse,
- C'est une démarche qui est capable d'intégrer et non de faire table rase des démarches existantes (e.g. ISO 9001, ISO 14001...) et qui est sur-mesure,
- C'est un système soutenu par une méthode structurée impliquant fortement les équipes et le Top Management,
- C'est une démarche qui concerne toute l'entreprise.

L'apport des normes comme l'ISO 9001 est de décrire les processus, ce qui est une bonne démarche. 6 Sigma apporte la démarche consistant à maîtriser leur variabilité. Il y a ainsi

complémentarité entre 6 Sigma et le management global de la qualité. La démarche est mise en œuvre conjointement avec ISO 9001 chez Avery Dennison à Rodange.

### La mise en œuvre au Grand-Duché par Avery Dennison

Le programme chez Avery Dennison a été initié en 1998, année au cours de laquelle a été formée une première vague de Black Belts et de Master Black Belts. L'année suivante les premiers Green Belts ont été formés.

A la faveur du programme Six Sigma, Avery Dennison a pu :

- diminuer les coûts de fabrication,
- améliorer la Qualité "Produit/service" et en conséquence la Satisfaction Client,
- améliorer la régularité de la qualité "Produit/Service" et en conséquence la Satisfaction Client,
- optimiser l'utilisation des investissements par la mise en œuvre de projet d'augmentation de capacité,
- développer des méthodes et un langage communs dans toute l'organisation,
- développer les compétences du personnel.

#### En savoir plus :

Site du mouvement québécois

de la qualité présentant les outils : ..... [www.outilsqualite.com/default.asp](http://www.outilsqualite.com/default.asp)

Présentation de la démarche

Six Sigma par General Electric : ..... [www.ge.com/sixsigma](http://www.ge.com/sixsigma)



## ■ ■ ■ ANNUAIRE DES ACTEURS DE LA QUALITÉ

État et politiques publiques  
d'aide aux entreprises

Chambres, fédérations profession-  
nelles, et associations

Mouvement Luxembourgeois  
pour la Qualité

Fournisseurs de consultance,  
outils et service qualité

Organismes de formation  
sur la qualité

Organismes de certification  
du Grand-Duché de Luxembourg

# Annuaire des acteurs de la qualité

## ■ ■ ■ ANNUAIRE DES ACTEURS DE LA QUALITE

### Etat et politiques publiques d'aide aux entreprises

#### **Rôle central du Ministère de l'Economie**

Adresse: 19-21, boulevard Royal, L-2449 Luxembourg. Tél.: 478-1. Fax : 460 448. [www.etat.lu/ECO/](http://www.etat.lu/ECO/)

Au seuil du troisième millénaire, sous l'impulsion du Ministère de l'Economie, la qualité est devenu un élément au cœur des politiques publiques.

#### **OLAS (Office Luxembourgeois d'Accréditation et de Surveillance)**

Adresse: 19-21, boulevard Royal, L-2449 Luxembourg. Tél.: 478-4191. Fax: 22 26 60. E-mail: [olas@eco.etat.lu](mailto:olas@eco.etat.lu). [www.etat.lu/OLAS/](http://www.etat.lu/OLAS/).

Activités: Cf. Dossier sur l'accréditation.

#### **Conseil national d'accréditation, de certification, de normalisation et de promotion de la qualité**

Le Conseil national d'accréditation, de certification, de normalisation et de promotion de la qualité est sous l'autorité du ministre ayant l'économie dans ses attributions.

Activités: il a pour missions notamment:

- de conseiller le ministre;
- de veiller à l'organisation de la collecte, de la circulation et de la publication d'informations relatives aux activités dans les domaines de la certification, de la normalisation et de la promotion de la qualité;

- de suivre la politique communautaire et internationale dans ces domaines;
- d'associer, dans la mesure du possible, les parties intéressées aux activités dans ces domaines;
- de faire des propositions pour l'élaboration d'un Plan National pour la Promotion de la Qualité.

#### **SEE, organisme luxembourgeois de normalisation**

Adresse: 34, avenue de la Porte-Neuve, L-2227 Luxembourg, BP 10, L-2010 Luxembourg. Tél.: 46 97 46-30. Fax: 46 97 46-39. E-mail: [see.normalisation@eg.etat.lu](mailto:see.normalisation@eg.etat.lu). [www.etat.lu/SEE/normalisation.htm](http://www.etat.lu/SEE/normalisation.htm)

Activités: l'Organisme Luxembourgeois de Normalisation, créé au sein du SEE, est chargé de diffuser les normes. Il a développé une base de données sur l'ensemble des normes.

Outre le Ministère de l'Économie d'autres ministres suivent plus particulièrement tel ou tel aspect de la qualité dans leurs activités:

#### **Ministère des Classes Moyennes, du Tourisme et du Logement**

Adresse: 6, av. Emile Reuter, L-2420 Luxembourg. Tél.: 478-4715. Fax: 46 11 87. [www.etat.lu/MCMT/](http://www.etat.lu/MCMT/)

Activités : relations avec la Chambre des Métiers, la Chambre de Commerce et les organisations d'artisans et de commerçants. Promotion touristique - Infrastructure touristique - Office National du Tourisme - Congrès et séminaires - Agences touristiques à l'étranger - Coopération transfrontalière.



Démarches

Secteur

Outils

Annuaire

Le ministère a initié une démarche qualité en vue d'une certification ISO 9001 (2000).

### **Ministère de l'Environnement**

Adresse: 18, Montée de la Petrusse, L-2918 Luxembourg. Tél.: 478-6824. Fax: 40 04 10. [www.mev.etat.lu/](http://www.mev.etat.lu/)

Activités: développement durable (auteur d'une brochure sur les indicateurs de développement durable), accréditation EMAS.

### **Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement Rural**

Adresse: 1, rue de la Congrégation, L-1352 Luxembourg. Tél. : 478-2500. Fax: 46 40 27. [www.etat.lu/MA/](http://www.etat.lu/MA/)

Activités: laboratoire de Contrôle et d'Essais - Service d'Economie Rurale et des Marchés Agricoles - Administration des Services Vétérinaires - Laboratoire de Médecine Vétérinaire - Sécurité alimentaire.

### **Ministère du Travail et de l'Emploi**

Adresse: 26, rue Sainte-Zithe, L-2763 Luxembourg. Tél.: 478-6118. Fax: 478-6325. [www.etat.lu/MT/](http://www.etat.lu/MT/)

Activités: Inspection du Travail et des Mines. Formation professionnelle.

### **Ministère de la Santé**

Adresse: Allée Marconi, Villa Louvigny L-2120 Luxembourg. Tél.: 478-5500. Fax: 46 79 63. [www.etat.lu/MS/](http://www.etat.lu/MS/)

Activités: médecine du travail, médecine curative, médecine de l'environnement, inspection sanitaire.

### **Ministère de l'Education Nationale, de la Formation Professionnelle et des Sports**

Adresse: 29, rue Aldringen, L-2926 Luxembourg. [www.men.lu/](http://www.men.lu/)

Activités: apprentissage et maîtrise; formation professionnelle continue - Centre national pour la formation professionnelle continue - Institut national pour le développement de la formation professionnelle continue; programmes européens de la formation professionnelle.

### **Ministère de la Fonction Publique et de la Réforme Administrative**

Adresse: 63, avenue de la Liberté L-1931 Luxembourg (Gare). Adresse postale: BP 1807 L-1018 Luxembourg. Tél: 478 31 19. Fax: 478 36 16. [www.etat.lu/MFP/](http://www.etat.lu/MFP/)

Activités: réforme de l'Administration, Sécurité dans la Fonction Publique, Institut National d'Administration Publique (INAP), Conception de la réforme administrative.

Les autres ministères participent également aux politiques publiques de promotion de la qualité.

### **Etat sur le Web**

Le Gouvernement a développé deux sites internet:

- [www.eluxembourg.lu/](http://www.eluxembourg.lu/): portail du gouvernement luxembourgeois pour promouvoir les nouvelles technologies.
- [www.gouvernement.lu/](http://www.gouvernement.lu/): portail d'information et d'actualités du gouvernement luxembourgeois.



Démarches

Secteurs

Outils

Annuaire



Oceal Resource Management

### Nos Services:

Recrutement	Intérim Management
Outsourcing	Approche Directe
Bilan de compétences	

### Nos secteurs d'activité:

Administration	Finance	Juridique
Logistique	Ingénierie	Industrie
Encadrement technique	Services	
Professions de Santé	HORECA	

### **Oceal Resource Management Sàrl**

33, avenue de la Liberté, L-1931 Luxembourg  
Tél: +352 26 12 95 1 Fax: +352 26 12 95 31  
Email: bureau@pt.lu

Il a beaucoup de temps libre,  
pourtant il participe activement à la rentabilité de son entreprise.

### **CET HOMME DÉTIENT UN SECRET !**



OPTIMUM CRM : centralisation et traçabilité de l'information, de la gestion de l'appel entrant au S.A.V.  
Concernant tous les services de votre entreprise : Commercial, Marketing, Technique, Assistance, S.A.V., Administratif ...

**OPTIMUM CRM, PLUS QU'UN LOGICIEL, UN CONCEPT !**  
[www.microlog-technologie.fr](http://www.microlog-technologie.fr)

**MICROLOG** L'Agne du Lubent - 13, rue Jacques - 91250 PORTUS - France  
Tél : 03 23 04 5019 06 08 - [contact@microlog-technologie.fr](mailto:contact@microlog-technologie.fr)

**POUR DÉVELOPPER  
L'EFFICACITÉ  
DES PROCESSUS  
DE VOTRE ENTREPRISE**

# Bruno Goubet

CONSULTANTS

**CONSEIL, AUDITS ET FORMATIONS  
DANS LE DOMAINE DE LA QUALITÉ**

**Bruno Goubet Consultants s.à r.l.**

64, rue Émile Klensch  
L-3250 Bettembourg

Tel: (+352) 265 131 - 06  
Fax: (+352) 265 131 - 07

e-mail: frank.zeimes@bgc.lu

[www.bgc.lu](http://www.bgc.lu)

## **Vous voulez progresser et évoluer**

dans les domaines

industriel, distribution ou du service avec

- le management des processus / des flux
- le pilotage de la Supply Chain,
- l'amélioration continue,
- la productivité terrain  
et ainsi réduire vos coûts ?

### **Pour agir avec vous: Paul GUENNOU**

Conseiller économique / Formateur /  
Animateur dans les domaines précités  
Auditeur de systèmes qualité



Français – Allemand

**+ 352 52 04 42**

**proge@telup.lu**

**[www.poleconsulting.com](http://www.poleconsulting.com)**

*Réseau de consultants indépendants*  
Expérience (+30ans), Efficacité, Pragmatisme

## Financement de la qualité

### **Aides pour la formation au Grand-Duché de Luxembourg**

Les aides à la formation prévues par la loi du 22 juin 1999 ayant pour objet le soutien et le développement de la Formation Professionnelle Continue s'appliquent pour les formations en matière de qualité, environnement, sécurité...

#### **"Aide directe"**

A hauteur de 10% net d'impôt du montant investi en formation par l'entreprise.

Les formulaires standards à utiliser sont disponibles sur le Site Internet de la Chambre de Commerce ([www.cc.lu/def\\_form.htm](http://www.cc.lu/def_form.htm)) et au Ministère de l'Education Nationale, de la Formation Professionnelle et des Sports ([www.men.lu/](http://www.men.lu/)).

La demande est à introduire, auprès du Ministère de l'Education Nationale, de la Formation Professionnelle et des Sports.

#### **"Bonification d'impôt"**

Equivaut à 10% du montant investi par l'entreprise, portés en déduction de l'impôt sur le revenu. La bonification d'impôt est accordée sur demande à joindre à la déclaration d'impôt avec à l'appui un certificat du Ministère de l'Education Nationale, de la Formation Professionnelle et des Sports.

La demande est à introduire auprès de l'Administration des Contributions Directes, 45, boulevard Roosevelt L-2982 Luxembourg

### **Aides à l'investissement en matière d'environnement**

Il existe un certain nombre d'aides financières qui peuvent encourager les entreprises à réaliser des investissements dans le domaine de l'environnement.

- régime pour encourager des investissements en relation directe avec la protection de l'environnement ou l'utilisation rationnelle de l'énergie. (loi cadre industrie),
- investissements réalisés dans l'intérêt de la protection de l'environnement (loi cadre classe moyenne),
- amortissement spécial ou bonification d'impôt pour les investissements environnementaux (loi sur les impôts)

### **Éligibilité prochaine des investissements des PME en matière de qualité**

Dans le cadre de la Semaine Européenne de la Qualité (11-15 novembre 2002), le Ministre des Classes Moyennes, du Tourisme et du Logement a annoncé qu'il est prévu de rendre éligibles les investissements des PME en matière de qualité lors de la prochaine réforme de la "loi-cadre classes moyennes".



## Chambres, fédérations professionnelles et associations

### AQL

Association des Auditeurs de Système Qualité du Luxembourg A.s.b.l.

Adresse: 66, rue de Luxembourg L-4221 Esch-sur-Alzette. E-mail: info@aql.lu. www.aql.lu.

### CIPIQ-S

(Collaboration Internationale des Praticiens et Intervenants en Qualité – Santé) A.s.b.l.

Adresse: 87 Schmiedenacht, L-4993 Sanem. Tél.: 45-32-13-52. Fax: 59-49-56. E-mail: webmail@cipiqa.org. www.cipiqa.org.

### Chambre de Commerce

Adresse: 31, bd Konrad Adenauer, L-1615 Luxembourg. Adresse postale: L-2981 Luxembourg. Tél.: 42 39 39-1. Fax: 43 83 26. E-mail: chamcom@cc.lu. www.cc.lu.

Activités: création et subvention des établissements, institutions, œuvres ou services voués au développement et à la promotion de l'entreprise industrielle, financière et commerciale; fourniture d'avis; sollicitation d'informations et production de données statistiques.

### Chambre des Métiers

Adresse: 2, Circuit de la Foire Internationale, L-1347 Luxembourg. Adresse postale: BP1604 L-1016 Luxembourg. Tél.: 42 67 67-1. Fax: 42 67 87. E-mail: contact@chambre-des-metiers.lu. www.chambre-des-metiers.lu/.

Activités: création et subvention des établissements, institutions, œuvres ou services voués au développement et à la promotion de l'artisanat; fourniture d'avis; sollicitation d'informations et production de données statistiques.

### Chambre des Employés Privés

Adresse: 13, rue de Bragance, L-1255 Luxembourg. Tél.: 44 40 91-1. Fax: 45 94 40. E-mail: direction@cepl.lu. www.cepl.lu

Activités: formation continue, fournitures d'avis pour toutes les lois et tous les règlements grand-ducaux concernant les employés privés.

### Euro Info Centres (EIC)

Adresse:

- A la Chambre des Métiers: Christiane Bram, Responsable EIC, Christiane Keiser, Information Officer. Tél.: 42 67 67-230/266. Fax: 42 67 87. E-mail: eic@chambre-des-metiers.lu.

Lors du lancement de la Semaine Européenne de la Qualité (11-15 novembre 2002), le Ministre des Classes Moyennes a inauguré un espace de rencontre permanent sur la qualité pour petites entreprises: "De Rendez-vous vun der Qualitéit", organisé par la Chambre des Métiers et le Mouvement Luxembourgeois pour la Qualité.

- A la Chambre de Commerce: Euro Info Centre Chambre de Commerce/FEDIL. 31, bd Konrad Adenauer, L-2981 Luxembourg. Tél.: 42 39 39-333. Fax: 43 83 26. E-mail: eic@cc.lu. www.eic.luxembourg.lu/.

Activités: Créés en 1987, par la Commission européenne afin de faciliter l'accès des PME au marché unique et de rendre un service complet d'information dans les domaines communautaires, en particulier pour la normalisation (le marquage CE), l'environnement, la santé et la sécurité sur le lieu de travail, et les actions pour la qualité.

### FEDIL

Adresse: 31, boulevard Konrad Adenauer, Luxembourg – Kirchberg. Adresse postale: BP 1304 L-1013 Luxembourg.

Tél.: 43 53 66 - 1. Fax: 43 23 28. E-mail: fedil@fedil.lu. www.fedil.lu.



Démarches

Secteur

Outils

Annuaire

Activités: défense des intérêts professionnels de ses membres, étude de toutes les questions d'ordre économique, social et industriel intéressant ses membres; développement de la solidarité entre employeurs luxembourgeois; représentation la promotion de l'industrie, de la construction et des services industriels luxembourgeois

### **Fédération des Artisans**

Adresse: 2, circuit de la Foire Internationale, Luxembourg-Kirchberg. Adresse postale: BP 1604 L-1016 Luxembourg. Tél. : 42 45 11 – 26. E-mail: [contact@federation-des-artisans.lu](mailto:contact@federation-des-artisans.lu). [www.federation-des-artisans.lu](http://www.federation-des-artisans.lu).

Activités: coordination des fédérations et associations professionnelles; développement de la politique artisanale communautaire; représentation des membres dans des institutions économiques et sociales.

### **SPIRAL**

Adresse: 66, rue de Luxembourg, L-4221 Esch-sur-Alzette.  
Adresse postale: BP 144, L-4002 Esch-sur-Alzette.  
Tél.: 42 59 91 333. Fax: 42 59 91 351.  
E-mail: [norbert.vidon@tudor.lu](mailto:norbert.vidon@tudor.lu)  
E-mail: [spiral@spiral.lu](mailto:spiral@spiral.lu)  
[www.spiral.lu](http://www.spiral.lu)

Activités: SPIRAL, le réseau des professionnels de l'informatique, issu du CRP Henri Tudor, promeut l'innovation et la qualité. Spiral offre aux professionnels des formations continues, diplômantes et qualifiantes, dans les domaines suivants: analyse et développement, architectures, gestion de projet, service management, qualité, sécurité. La dynamique du réseau repose sur une série d'activités: rencontres mensuelles thématiques, groupe de travail lié à un projet de recherche, dont la documentation est disponible en ligne pour les adhérents.

## **Mouvement Luxembourgeois pour la Qualité (MLQ)**

Le Mouvement Luxembourgeois pour la Qualité, A.s.b.l. (MLQ), créé en mars 2001, se veut un mouvement de promotion de toute démarche qualité.

### **Objectifs et missions**

Le MLQ a pour objectifs et missions de:

- Promouvoir et encourager la mise en place d'initiatives pour le management de la qualité,
- Fournir à ses adhérents l'information et les moyens nécessaires à la réussite de leurs projets Qualité,
- Remettre le Prix Luxembourgeois de la Qualité,
- Promouvoir le management global de la qualité,
- Représenter, au niveau européen et international, les initiatives pour le management de la qualité menées au Grand-Duché de Luxembourg

### **Soutiens**

- le CRP Henri Tudor,
- la Chambre de Commerce du Grand-Duché de Luxembourg,
- la Chambre des Métiers du Grand-Duché de Luxembourg,
- la FEDIL,
- l'Entente des Hôpitaux Luxembourgeois,
- Luxinnovation GIE
- le Ministère de l'Economie
- le Ministère des Classes Moyennes

### **Adhésion**

Contact: Yves Collet, Secrétaire Général.  
MLQ, Technoport Schlassgoart,  
66, rue de Luxembourg  
L-4221 Esch-sur-Alzette  
Tél. : 545.580.580  
Fax : 545.580.501  
e-mail : [info@mlq.lu](mailto:info@mlq.lu) [www.mlq.lu](http://www.mlq.lu)

Un formulaire d'inscription est sur le site du MLQ.



Démarches

Secteur

Outils

Annuaire

## Fournisseurs de consultance, outils et service qualité

Plusieurs produits existent sur le marché, que ce soit pour formaliser les processus, gérer le système (qualité, environnement...), gérer la relation client (CRM), gérer les processus (ERP).

Des informations plus détaillées sur les sociétés sont disponibles auprès du MLQ.

### Membres du MLQ

#### **AIT Group Europe S.à r.l.**

Adresse: 20, avenue de la Faïencerie, L-1510 Luxembourg. Tél.: 26 20 36 99. Fax: 26 20 36 98. Contact: Monsieur Serge Orban. E-mail: sorban@theaitgroup.com. www.theaitgroup.com

Activités: consultance en organisation, Supply Chain Management, Six Sigma and Lean Production

#### **Bruno Goubet Consultants**

Adresse: 64, rue Emile Klensch, L-3250 Bettembourg. Tél.: 265 131 06. Fax: 265 131 07. E-mail: consultant@bgc.lu. www.bcg.lu.

Activités: conseil, audits et formations dans le domaine de la qualité.

#### **Cap Gemini Ernst & Young**

Adresse: 36, route de Longwy, L-8080 Bertrange. Tél.: 44 04 98-1. Fax: 44 04 98 38.

Contacts: Jean-Claude Amiel - Directeur Général et Gil Develey - Directeur consulting solutions. E-mail: gil.develey@cgey.be. www.cgey.lu

Activités: développement, architecture technique, gestion de projet, mise en place d'ERP, et consulting de haut niveau; compétences métiers sur les domaines bancaires, institutions européennes, industrie et fonction publique

#### **Centre de Recherche Public de la Santé**

Adresse: 18, rue Dicks - L-1417 Luxembourg  
Tél.: 45 32 13 - 1. Fax: 45 32 19  
e-mail: Secretariat@crp-sante.lu.  
www.crp-sante.lu

Activités: recherche, développement et transfert technologique dans les domaines concernant la santé.

#### **Centre de Ressources des Technologies pour l'Environnement**

Le Centre de Ressources des Technologies pour l'Environnement, opérationnel depuis 1998, a été créé en 1997 par une convention de collaboration entre le CRP Henri Tudor et le Ministère de l'Environnement.

Adresse: Technoport Schlassgoart, 66, rue de Luxembourg, BP 144, L-4002 Esch-sur-Alzette. Tél.: 54 55 80-1. Fax: 54 55 80-4939. E-mail: crte@crpht.lu - www.crte.lu

Activités: animation d'un réseau d'experts, information, sensibilisation et formation; accès aux meilleures techniques disponibles pour l'environnement; recherche appliquée dans le domaine de la protection de l'environnement.

#### **Computacenter**

Adresse: Galerie Kons II, 26 place de la Gare, B.P. 3041, L-1030 Luxembourg. Tél. 26 29 15 75. Fax: 26 29 18 15.

Contact: Monsieur Jérôme Barbé. E-mail: jerome.barbe@computacenter.com. www.computacenter.com

Activités: diffusion du logiciel de gestion du système qualité "QSI".



Démarches

Secteur

Outils

Annuaire

### CoProcess SA

Adresse: 7, rue Adolphe Klein, L-5653 Mondorf-les-Bains. Tél.: 021 25 27 18. Contact: Jean-Paul Félix.  
E-mail: jpfelix@coprocess.lu. www.coprocess.lu

Activités: conseil, audit, formation en management de la qualité et organisation.

### Delta Management Luxembourg S.A.

Adresse: rue de Steinfort 1, L-8371 Hobscheid. Tél.: 26 20 36 51. Fax: 26 37 08 51. Contact: Monsieur Daniel Brand, Administrateur délégué. E-mail: dml@pt.lu.

Activités: conseils, formation et audit en management de la qualité et de l'environnement.

### Dorothee Laba

Adresse: 2 rue Belair, L-5318 Contern. Tél.: 35 77 47. Contact: Dorothee Laba, consultante en ingénierie de formation et gestion des compétences.

E-mail: info@yourtrainingagency.lu.  
www.yourtrainingagency.lu

Activités: ingénierie de formation, gestion et mise en place de plan de formation, analyse et évaluation des besoins, accompagnement de projets de progrès ou de changements organisationnels et gestion des compétences. Conception et mise en œuvre d'actions de formation. Animation et suivis des actions de formation.

### GS Consulting

Adresse: 8, rue des Genets, L-8131 Bridel. Tél.: 33 33 70. Fax: 33 33 74.

Contact: Monsieur Georges Schmit.

E-mail: georgeschmit@pt.lu ou gsconsulting@pt.lu.

Activités: consultance et formation en organisation et qualité; assistance aux chefs d'entreprise. Spécialité: PME/TPE.

### Laboratoire des Technologies Industrielles

Adresse: 70, rue de Luxembourg, L-4221 Esch-sur-Alzette.

Adresse postale:  
BP 144, L-4002 Esch-sur-Alzette.  
Tél.: 54 55 80-500. Fax: 54 55 80-501.  
www.lti.lu

- Unité Stratégie des Organisations et de Production. Contact: Magalie Briquet, E-mail: magalie.briquet@tudor.lu.

Activités: innovation en matière d'organisation, diagnostic, conseil et formation pour ISO 9001 et ISO/CEI 17025; accompagnement sur mesure.

- Unité Matériaux. Contact: Nathalie Bonnel de Longchamp. E-mail: nathalie.bonnel@tudor.lu. Activités: Essais sur les matériaux. Laboratoire accrédité.

Outre les matériaux, le LTI a constaté l'obligation d'une gestion rigoureuse de la fonction métrologique. Identifié comme un service très incomplet au Luxembourg, il a décidé de mettre en place un laboratoire d'étalonnage accrédité par l'OLAS.

### Luxinnovation GIE

Adresse: 31, Bvd Konrad Adenauer L-1115 Luxembourg.

Tel.: 43 62 63 1. Fax: 43 81 20.

Email: luxinnovation@luxinnovation.lu.  
www.luxinnovation.lu

Activités: agence nationale pour la promotion de l'innovation et de la recherche; services (gratuits) d'information, de conseil et d'assistance en innovation et recherche-développement.



Démarches

Secteurs

Outils

Annuaire

**Luxcontrol S.A.** 

Adresse: 1, Avenue des Terres Rouges,  
L-4330 Esch-sur-Alzette. Tél. : 54 77 11-1.  
Fax: 54 79 30. E-mail : info@luxcontrol.com.  
Contact : Monsieur Albert Lucas.  
E-mail : lucas@luxcontrol.com.  
www.luxcontrol.com.

Activités : conseils et études en matière d'établissements classés, d'environnement, de qualité, de sécurité, d'HACCP, d'ergonomie et de management intégré.

**Methods S.A.** 

Adresse : 39, rue des Trois Cantons,  
L-4970 Dippach Gare.  
Tél. : 26 37 71 38. Fax : 26 37 41 68.  
Contact : Monsieur Jean-Luc Ensch,  
Business development Director.  
E-mail : info@methods.lu.  
www.methods.lu.

Activités : consultance en Change Management, Knowledge Management, Project Management.

**Proge** 

Adresse : 4, rue des Traceurs,  
L-3583 Dudelange. Tél. : 52 04 42. Fax : 52 47 30.  
Contact : Monsieur Paul Guennou. E-mail :  
proge@telup.lu. www.poleconsulting.lu

Activités : consultance, formation, animation en gestion industrielle, audit qualité.

**Serendi S.A.** 

Adresse : 28, rue Marguerite de Brabant,  
L-1254 Luxembourg. Tél. : +33 6 88 35 24 21.  
Contact : Monsieur Renaud Trouvé,  
Administrateur.  
E-mail : rtrouve@serendi.lu.  
www.serendi.lu

Activités : consultance et formation en organisation, santé au travail et qualité.

**SEM S.A.** 

Adresse : 8, rue Ley, L-9713 Clervaux.  
Tél. : 26.91.08.46. Fax : 26.91.08.46.  
Contact : Monsieur Gérard Rocco.  
E-mail : gerard.rocco@email.lu  
Activités : conseil, audit, formation en management de la qualité et organisation.

**Siratec Lux S.à.r.l.** 

Adresse :  
18, avenue Marie Adélaïde, L-5635 Mondorf.  
Tél. : 26 67 13-80. Fax : 26 67 13-8.  
Contact : Monsieur Dirk Wolff, Gérant.  
E-mail : d.wolff@siratec.de.  
www.siratec.de

Activités : conseil, solutions pratiques et réalisation de projets dans le domaine de la protection de l'environnement. Consultance sur optimisation de l'organisation dans l'entreprise. Mise en place des systèmes de Management intégré de processus (Environnementaux, Qualité et sécurité au travail).

**XL Consultants** 

Adresse : 16, rue Notre Dame,  
L-2240 Luxembourg.  
Tél. : 22 55 70. Fax: 22 55 80.  
E-mail : luxembourg@xl-sa.fr.  
Contact : Monsieur Marc Roure,  
Directeur associé.  
E-mail : marc.roure@xl-sa.fr.  
www.xl-sa.fr

Activités : Conseil, conception et réalisation de prestations de formations professionnelles inter et intra entreprises en management, qualité, organisation et communication dans les domaines de l'industrie, des services et de la santé. Conception, réalisation et commercialisation de produits de e-learning.

Conception et réalisation d'études et d'enquêtes de satisfaction clients et d'opinion interne.



Démarches

Secteur

Outils

Annuaire

**Non membres du MLQ****Cequath – Centre Européen de la Qualité Technologie et Humaine, A.s.b.l.**

Adresse : 134 rue des Aubépines,  
L-1145 Luxembourg. Tél. : 44 54 96.  
Fax : 45 46 67. E-mail : cequath@pt.lu.

**Centre de Recherche Public Gabriel Lippmann**

Adresse : 162a, avenue de la Faïencerie  
L-1511 Luxembourg.  
Tél. : 47 02 61-1. Fax : 47 02 64.  
Email : contact@crp.gl.lu.  
www.crp.gl.lu.

**Deloitte Consulting S.à.r.l.**

Adresse : 3, route d'Arlon, L-8009 Strassen.  
Adr. postale : BP 1173, L-1011 Luxembourg.  
Tél. : 451 45-2601. Fax : 451 45-2467.  
Contact : Monsieur Thierry Hoeltgen.  
E-mail : thoeltgen@dc.com.

**Euro Quality**

Adresse : 4 A, Draikantongsstrooss,  
L-5740 Filsdorf.  
Tél. : 23 67 72 24. Fax : 23 67 72 24.  
Contact : Madame Geneviève Scholten.

**Gemba**

Adresse : 133, rue de Dippach,  
L-8055 Luxembourg. Tél. : 31 87 42.  
Contact : Monsieur Patrick Browne.  
E-mail : browne@email.lu.

**INBIS Ltd**

Adresse : 11 rue de Bitbourg, L-1273 Hamm.  
Tél. : 43 39 44. Fax : 43 38 90.  
E-mail : info@inbis.lu.  
Contact : Monsieur Gilles Brandon,  
Private sector.  
E-mail : giles.brandon@inbis.lu.  
www.inbis.com.

**KPMG Consulting**

Adresse : 31, allée Scheffer, L-2520 Luxembourg.  
Tél. : 22 51 51-1 – Fax : 46 52 29.  
E-mail : consulting@kpmg.lu.  
Contact : Monsieur Patrick Marlier.  
E-mail : patrick.marlier@kpmg.lu.  
www.kpmg.lu.

**Luxembourg Senior Consultants (L.S.C.), A.s.b.l.**

Adresse : 4 boulevard G.-D. Charlotte  
L-1330 Luxembourg. Tél. : 44 04 31. Fax : 44 04 31.

**Luxor Consulting S.A.**

Adresse : Z.I. Scheleck, L-3225 Bettembourg.  
Tél. : 26 51 13 80.  
Contact : Monsieur Balsamo.

**ProSolut S.A.**

Adresse : 6 Wellemslach, L-5331 Moutford.  
Tél. : 356 225 1. Fax : 356 225 40.  
E-mail : mail@prosolut.com.  
www.prosolut.com.

**Pricewaterhouse Coopers Consulting S.à.r.l.**

Adresse : 400, route d'Esch,  
L-1471 Luxembourg. Adresse postale :  
BP 1443, L-1014 Luxembourg.  
Tél. : 49 48 48-1. Fax : 49 48 48-2900.  
E-mail : info.lu@lu.pwcglobal.lu.  
Contact : Monsieur Bertoldo.  
www.pwcglobal.com/lu.

**Risk Partner S.A.**

Adresse : Hilton Tower, Rue Jean Engling 12/9a  
L-1466 Luxembourg. Tél. : 26 09 14-1.  
Fax : 26 09 14-35. www.riskpartner.lu.

**S.O.E. Consulting**

Adresse :  
46 A, avenue Grande-Duchesse Charlotte,  
L-3440 Dudelange.  
Tél. : 51 12 13. Fax : 51 12 13-333.  
Contact : Monsieur Muslec.



Démarches

Secteur

Outils

Annuaire

**Surveico S.A.**

Adresse : 1, rue des Joncs, L-1818 Howald.  
Tél. : 49 37 37-1. Fax : 49 37 37-250.

**Tower Training  
& Consulting**

Adresse : 2A, rue des Capucins,  
L-1313 Luxembourg.  
Tél. : 26 27 05 39. Fax : 26 31 05 34.  
Contact : Monsieur John A. Frank,  
Managing Director.  
E-mail : john@ttc.lu.  
www.ttc.lu.

**Organismes de formation  
sur la qualité****Membres du MLQ****Centre de Formation  
de la Chambre de Commerce.**

Adresse : 31, bd Konrad Adenauer,  
L-1615 Luxembourg.  
Adresse postale : L-2981 Luxembourg.  
Tél. : 42 39 39 220. Fax : 43 83 26.  
E-mail : formcont@cc.lu.  
www.cc.lu.

**Chambre des Métiers.**

Adresse : 2, Circuit de la Foire Internationale,  
L-1347 Luxembourg.  
Tél. : 42 67 67 – 259. Fax : 42 67 87.  
E-mail :  
Formation.continue@chambre-des-metiers.lu.  
www.chambre-des-metiers.lu

**GIE Sitec (GIE Formation  
Continue de l'Ingénieur  
et du Cadre-SITec).**

Adresse : 6, rue Coudenhove-Kalergi,  
L-1359 Luxembourg-Kirchberg.  
Initiative commune de l'Institut Supérieur de

Technologie et du Centre de Recherche  
Publique Henri Tudor.

Tél. : 42 59 91 436  
Fax : 42 59 91 301  
E-mail : sitec@sitec.lu  
www.sitec.lu

**Non membres du MLQ****Chambre des Employés Privés.**

Adresse : 13, rue de Bragance,  
L-1255 Luxembourg.  
Tél. : 44 40 91 600. Fax : 44 40 91 650.  
E-mail : henriette.binger@cepl.lu.  
www.cepl.lu

**OLAP (Office Luxembourgeois  
pour l'Accroissement de la  
Productivité),**

Adresse : 17, boulevard Royal,  
L-2449 Luxembourg.  
Tél. : 48 98 48-1. Fax : 40 39 72.  
E-mail : form.continue@olap.lu.  
www.olap.lu.

**Tower Training & Consulting,**

Adresse : 2A Rue des Capucins  
L-1313 Luxembourg.  
Tél. : 26 27 05 39. Fax : 26 27 05 49.  
E-mail : info@ttc.lu.  
www.ttc.lu

**Institut National d'Administration  
Publique (INAP)**

Adresse : 41b, boulevard Roosevelt  
L-2450 Luxembourg.  
Tél. : 478-1. Fax : 478-3160.  
Tél info : 478-3154/3163

**Securitas S.A. – formations à la  
sécurité**

Adresse : 14, rue du Père Raphaël L-1015  
Luxembourg/Gasperich. Tél. : 48 97 16-1.  
Fax : 49 04 82. www.securitas.lu.



Démarches

Secteur

Outils

Annuaire

### **Portail de la Formation Professionnelle Continue (FPC)"**

Lieu de rencontre privilégié entre l'offre et la demande de formation, le Portail de la FPC, qui regroupe une vingtaine d'offres de formation luxembourgeoises (organismes de formation agréés et institutions), a pour ambition de constituer l'outil de référence en matière de centralisation et de développement de l'information sur la FPC au Grand-Duché de Luxembourg. Il offre un grand nombre de services destinés à satisfaire les besoins et attentes des principaux acteurs de la FPC.

L'Infoligne (Tél. : 26 20 40) est une ligne d'appel téléphonique offrant un téléservice d'information sur la FPC, notamment aux personnes ne disposant pas d'un accès Internet. Son but est de fournir les réponses appropriées aux questions spécifiques émanant des particuliers et des entreprises en matière de FPC.

[www.lifelong-learning.lu/](http://www.lifelong-learning.lu/) Tél. : 26 20 40



## **Organismes de certification du Grand-Duché de Luxembourg**

### **Membres du MLQ**

#### **ESCEM A.s.b.l.**

Adresse : 1, avenue des Terres Rouges  
L-4330 Esch-sur-Alzette.

Tél. : 54 77 11-1. Fax : 54 79 30.

E-mail : [info@escem.com](mailto:info@escem.com).

[www.escem.com](http://www.escem.com)

Activités : certification des systèmes d'Assurance Qualité et de Management Environnemental selon les séries de normes ISO 9000 et ISO 14001, selon le référentiel OHSAS; certification des systèmes HACCP.

#### **SNCH S.à.r.l.**

Adresse : 11, route de Luxembourg  
L-5230 Sandweiler.

Adresse postale : BP 23 – L-5201 Sandweiler.

Tél. : 35 72 14-250 – Fax : 35 72 14-244.

E-mail : [info@snch.lu](mailto:info@snch.lu).

[www.snch.lu](http://www.snch.lu).

Activités : accréditation par l'OLAS pour délivrer les certificats "Luxembourg e-commerce Certified" dans le cadre de la norme EN 45011; certification des systèmes de la qualité selon ISO 9001; certification des ascenseurs, dispositifs médicaux, appareils électriques et équipements destinés pour atmosphères explosibles entre autres.

### **Non membre du MLQ**

#### **LQMS S.à.r.l.**

Adresse : 32 avenue du Dr Klein,

B.P. 32, L-5601, L-5610 Mondorf-les-Bains.

Tél. : 67 67 72-1. Fax : 67 67 56



Démarches

Secteur

Outils

Annuaire

# Q'Pack+

Envoyez vos colis aux 4 coins de l'Europe !



**Délai de livraison garanti**

**Suivi à la trace**

**Assurance incluse**



ADVANTAGE

**Q'PACK+**

**Q'PACK+, VOS COLIS EN TOUTE SÉCURITÉ!**



■ ■ ■ **ORGANISMES CERTIFIÉS  
OU ACCRÉDITÉS  
AU GRAND-DUCHÉ  
DE LUXEMBOURG**



Les organismes  
certifiés ou accrédités  
au Grand-Duché  
de Luxembourg

## ■ ■ ■ ORGANISMES CERTIFIES OU ACCREDITES AU GRAND-DUCHE DE LUXEMBOURG

*Note: toutes les sociétés ci-dessous sont certifiées selon ISO 9000 sauf précision entre parenthèses.*

### **Services non financiers aux entreprises**

Accenture S.A., Luxembourg. E-mail: [ann.plaetinck@accenture.com](mailto:ann.plaetinck@accenture.com). [www.accenture.com](http://www.accenture.com).

Adecco, Luxembourg. E-mail: [contact@adecco.lu](mailto:contact@adecco.lu). [www.adecco.lu](http://www.adecco.lu).

AIT Groupe Europe S.à.r.l. (société Six Sigma), Luxembourg. E-mail: [mschuetz@theaitgroup.com](mailto:mschuetz@theaitgroup.com). [www.theaitgroup.com](http://www.theaitgroup.com). 

Ajilon, Luxembourg. E-mail: [nathalie.delebois@ajilon.com](mailto:nathalie.delebois@ajilon.com). [www.ajilon.com](http://www.ajilon.com).

Architectes Ballini - Pitt & Partners SC, Luxembourg. E-mail: [info@ballinipitt.lu](mailto:info@ballinipitt.lu). [www.ballinipitt.lu](http://www.ballinipitt.lu).

Argest S.A., Luxembourg. E-mail: [mail@argest.lu](mailto:mail@argest.lu). [www.argest.lu](http://www.argest.lu).

Atos Origin Belux, . E-mail: [info.lu@atosorigin.com](mailto:info.lu@atosorigin.com). [www.atosorigin.be/](http://www.atosorigin.be/).

Autolux S.à.r.l, Luxembourg. E-mail: [autolux@pt.lu](mailto:autolux@pt.lu).

Avisia Propreté (Groupe Symbiose) S.à.r.l., Bertrange. E-mail: [groupe@avisia.net](mailto:groupe@avisia.net). [www.avisia.net](http://www.avisia.net).

Axima Services S.A., Ehlerange. E-mail: [mail@aximaservices.lu](mailto:mail@aximaservices.lu).

B.E.S.T., Senningerberg. E-mail: [best@best.lu](mailto:best@best.lu). [www.best.lu](http://www.best.lu).

Bull SA, Strassen. E-mail: [alexander.duwaerts@bull.lu](mailto:alexander.duwaerts@bull.lu). [www.bull.lu](http://www.bull.lu).

C.P. Bourg Luxembourg S.A., Walferdange. E-mail: [cpbourg@pt.lu](mailto:cpbourg@pt.lu). [www.cpbourg.com](http://www.cpbourg.com).

Cafco Europe S. à r. l., Foetz. [www.cafco.com](http://www.cafco.com). 

Cap Gemini Ernst & Young, Bertrange. E-mail: [infolux@cgey.lu](mailto:infolux@cgey.lu). [www.cgey.lu/](http://www.cgey.lu/). 

D.L.S.I. Luxembourg S.A., Esch/Alzette. E-mail: [dlsi@crosscomm.lu](mailto:dlsi@crosscomm.lu).

Dometic S. à r. l., Hosigen. E-mail: [info@dometic.lu](mailto:info@dometic.lu). [www.dometic.lu](http://www.dometic.lu).

Elis Luxembourg S.A., Leudelange. [www.elis.com](http://www.elis.com).

Eucosider Commercial S.A., Petange. E-mail: [mail\\_to@eucosider.lu](mailto:mail_to@eucosider.lu). [www.eucosider.lu](http://www.eucosider.lu).

Eurest Luxembourg S.A., Leudelange. E-mail: [jean.denis.fauconnier@compass.lu](mailto:jean.denis.fauconnier@compass.lu). [www.compass.lu](http://www.compass.lu).

Euroclean (Temco Services) S.A., Dommeldange. E-mail: [willy.noppen@euroclean.be](mailto:willy.noppen@euroclean.be). [www.euroclean.be](http://www.euroclean.be).

Express Services S.A., Luxembourg. E-mail: [express@ex-services.lu](mailto:express@ex-services.lu). [www.ex-services.lu](http://www.ex-services.lu).

Getronics Belgium S.A., Howald. E-mail: [webteam.be@getronics.com](mailto:webteam.be@getronics.com). [www.getronics.lu](http://www.getronics.lu).

Goblet, Lavandier & Associés, Ingénieurs-conseils S.A., Luxembourg. E-mail: [roby.eischen@golav.lu](mailto:roby.eischen@golav.lu). [www.golav.lu](http://www.golav.lu).

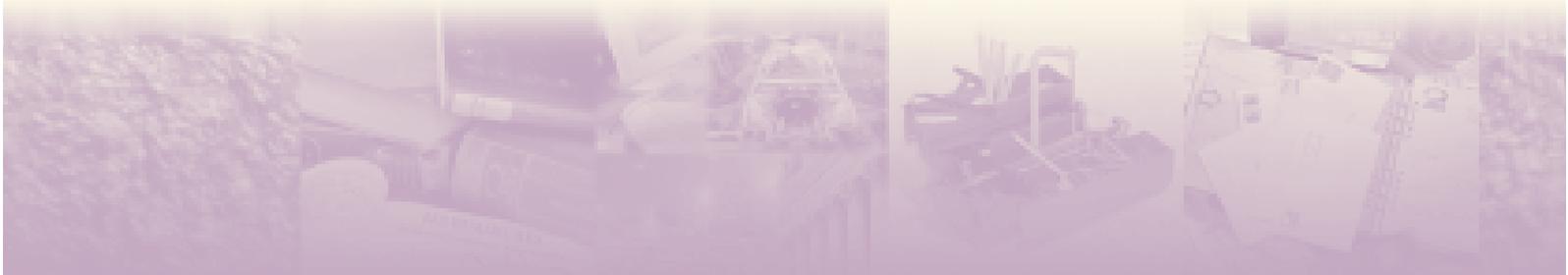
HBH S.A., Luxembourg. E-mail: [hbh@pt.lu](mailto:hbh@pt.lu). [www.hbh.lu](http://www.hbh.lu).

Hewlett Packard Belgium S.A., Strassen. [www.hp.be/Luxembourg/index\\_fr.htm](http://www.hp.be/Luxembourg/index_fr.htm).

IBS & Partners, Luxembourg. E-mail: [ibspatners@ibspartners.lu](mailto:ibspatners@ibspartners.lu). [www.ibs-partners.lu](http://www.ibs-partners.lu). 

Imprimerie Centrale S.A., Luxembourg. E-mail: [message@ic.lu](mailto:message@ic.lu). [www.ic.lu](http://www.ic.lu). 

Infeurope S.A., Luxembourg. E-mail: [infeurope@infeurope.lu](mailto:infeurope@infeurope.lu). [www.infeurope.lu](http://www.infeurope.lu).



Infotechnique S.A., Howald. E-mail: [infotechnique@infotechnique.com](mailto:infotechnique@infotechnique.com). [www.infotechnique.com](http://www.infotechnique.com). 

Innoclean S.A., Lieudelange. E-mail: [jean.denis.fauconnier@compass.lu](mailto:jean.denis.fauconnier@compass.lu). [www.compass.lu](http://www.compass.lu).

Klein-LUX, Differdange.

Lease Plan Luxembourg S.A., Leudelange. E-mail: [lpplu@leaseplan.lu](mailto:lpplu@leaseplan.lu). [www.leaseplan.lu](http://www.leaseplan.lu).

Logica S. à r. l., Luxembourg. E-mail: [bassojl@logica.com](mailto:bassojl@logica.com). [www.logica.com](http://www.logica.com).

Lux Air Rescue, Findel. E-mail: [info@air-rescue.lu](mailto:info@air-rescue.lu). [www.air-rescue.lu](http://www.air-rescue.lu).

Lux rent a Car S.A., Luxembourg. E-mail: [info@citroen-luxembourg.com](mailto:info@citroen-luxembourg.com). [www.citroen-luxembourg.com](http://www.citroen-luxembourg.com).

Luxconsult S.A., Luxembourg. E-mail: [rboussard@luxconsult.lu](mailto:rboussard@luxconsult.lu). [www.luxconsult.lu](http://www.luxconsult.lu). 

Luxcontrol S.A. (uniquement ISO 17025), Esch-Sur-Alzette. E-mail: [info@luxcontrol.com](mailto:info@luxcontrol.com). [www.luxcontrol.com](http://www.luxcontrol.com). 

Luxfuel, Findel. E-mail: [luc.maes@bfsc.be](mailto:luc.maes@bfsc.be). [www.brusselsairlines.com/](http://www.brusselsairlines.com/).

Manpower S. à r. l., Luxembourg. E-mail: [manpo@manpower.lu](mailto:manpo@manpower.lu). [www.manpower.lu](http://www.manpower.lu).

Marcel Grosbusch & fils S. à r. l., Luxembourg. E-mail: [contact@grosbusch.lu](mailto:contact@grosbusch.lu). [www.grosbusch.lu](http://www.grosbusch.lu).

NAMSA (Agence OTAN d'entretien et d'approvisionnement), Capellen. E-mail: [pjgraas@namsa.nato.int](mailto:pjgraas@namsa.nato.int). [www.namsa.nato.int](http://www.namsa.nato.int).

Oeko Service Luxembourg (uniquement ISO 14001), Colmar-Berg. E-mail: [logistics@superdreckskescht.lu](mailto:logistics@superdreckskescht.lu). [www.sdk.lu](http://www.sdk.lu).

Piepenbrock Service S. à r. l., Luxembourg.

Presta-Gaz, Kleinbettingen. E-mail: [erwin.lamberty@presta-gaz.lu](mailto:erwin.lamberty@presta-gaz.lu). [www.presta-gaz.lu](http://www.presta-gaz.lu).

Securel S.A., Luxembourg.

Securitas S.A., Luxembourg. E-mail: [thierry.hirtz@securitas.lu](mailto:thierry.hirtz@securitas.lu). [www.securitas.lu](http://www.securitas.lu). 

Servitia S.A., Luxembourg. E-mail: [claudemuller@servitia.lu](mailto:claudemuller@servitia.lu). [www.servitia.lu](http://www.servitia.lu).

SGL Ingénierie S.A. Luxembourg, Howald. E-mail: [info@lu.sgiconsulting.com](mailto:info@lu.sgiconsulting.com). [www.lu.sgiconsulting.com/](http://www.lu.sgiconsulting.com/).

Siemens S.A., Luxembourg. E-mail: [louis.oberhag@siemens.lu](mailto:louis.oberhag@siemens.lu). [www.siemens.lu](http://www.siemens.lu). 

Surveico S.A., Howald. E-mail: [surveico@lu.sgiconsulting.com](mailto:surveico@lu.sgiconsulting.com). [www.lu.sgiconsulting.com/](http://www.lu.sgiconsulting.com/).

Systemat Luxembourg S.A., Capellen. E-mail: [info@systemat.lu](mailto:info@systemat.lu). [www.systemat.com](http://www.systemat.com).

Telephonie S.A., Luxembourg. E-mail: [info@telephonie.com](mailto:info@telephonie.com). [www.telephonie.lu](http://www.telephonie.lu).

TR-Engineering S.A., Luxembourg. E-mail: [e-mail@tr-engineering.lu](mailto:e-mail@tr-engineering.lu). [www.tr-engineering.lu/](http://www.tr-engineering.lu/).

XL Consultants, Luxembourg. E-mail: [christophe.mazand@xl.sa.fr](mailto:christophe.mazand@xl.sa.fr). [www.xl-sa.fr](http://www.xl-sa.fr) ou [www.kompetis.com](http://www.kompetis.com) ou [www.iqi.fr](http://www.iqi.fr) 

### **Commerce et services non financiers aux particuliers**

Agfa Luxembourg, Bertrange. E-mail: [info@agfa.lu](mailto:info@agfa.lu). [www.agfa.lu](http://www.agfa.lu).

Etoile garage S. à r. l., Luxembourg. E-mail: [perez@citroen-luxembourg.com](mailto:perez@citroen-luxembourg.com). [www.citroen-luxembourg.com](http://www.citroen-luxembourg.com). 

Europe Commerce S.A., Steinsel. E-mail: [mail@eucom.lu](mailto:mail@eucom.lu). [www.eucom.lu](http://www.eucom.lu).

Garage Autopol S.A., Ettelbruck. E-mail: [citroen@autopol.lu](mailto:citroen@autopol.lu). [www.autopol.lu](http://www.autopol.lu).

Garage Rodenbourg, Foetz. E-mail: [rodenbourg.strasse@peugeot.lu](mailto:rodenbourg.strasse@peugeot.lu). [www.peugeot.lu](http://www.peugeot.lu).

Garage Victor Schartz, Ettelbruck. E-mail: [schartz@schartz.lu](mailto:schartz@schartz.lu). [www.schartz.lu](http://www.schartz.lu).



Hôtel Parc Belair, Luxembourg. E-mail: [belair@hpb.lu](mailto:belair@hpb.lu) [www.hpb.lu](http://www.hpb.lu)

Mercedes-Benz Luxembourg S.A. (+ ISO 14001), Luxembourg. E-mail: [fernand.kieffer@mercedes-benz.lu](mailto:fernand.kieffer@mercedes-benz.lu).  [www.mercedes-benz.lu](http://www.mercedes-benz.lu).

Motorway Luxembourg S.A., Luxembourg. E-mail: [sofie.maene@totalfinaelf.com](mailto:sofie.maene@totalfinaelf.com). [www.total.lu](http://www.total.lu).

Perkins Food, Capellen. E-mail: [management@pfl.lu](mailto:management@pfl.lu). [www.pfl.lu](http://www.pfl.lu).

Philips Luxembourg S.A., Luxembourg. E-mail: [pbermes@pt.lu](mailto:pbermes@pt.lu). [www.philips.lu](http://www.philips.lu).

Renault Luxembourg, Luxembourg. E-mail: [francoise.korbaa.renaulux@dealer.renault.be](mailto:francoise.korbaa.renaulux@dealer.renault.be). [dealer-lu.renault.be](http://dealer-lu.renault.be).

TotalfinaElf Luxembourg S.A., Luxembourg. E-mail: [sofie.maene@totalfinaelf.com](mailto:sofie.maene@totalfinaelf.com). [www.total.lu](http://www.total.lu).

WSP S. à r. l., Luxembourg.

### **Services financiers**

Banque BNP Paribas, Luxembourg. [www.bnpparibas.com](http://www.bnpparibas.com).

Cetrel SC, Luxembourg. E-mail: [info@cetrel.lu](mailto:info@cetrel.lu). [www.cetrel.lu](http://www.cetrel.lu).

Clearstream Services (+ TICKIT et SPICE), Senningerberg (Luxembourg). E-mail: [jpdubois.cs@clearstream.com](mailto:jpdubois.cs@clearstream.com).  [www.clearstream.com](http://www.clearstream.com).

Crédit Lyonnais Luxembourg S.A., Luxembourg. E-mail: [Bernard.Vincken@CreditLyonnais.lu](mailto:Bernard.Vincken@CreditLyonnais.lu). [www.CreditLyonnais.lu](http://www.CreditLyonnais.lu).

Fastnet Luxembourg (+ SAS 70, ), Luxembourg. E-mail: [olivier.vatriquant@fastnet.lu](mailto:olivier.vatriquant@fastnet.lu). [www.cail.lu](http://www.cail.lu).

First European Transfer Agent S.A. (Dexia BIL) (+ SAS 70), Luxembourg. E-mail: [contact@dexia-bil.com](mailto:contact@dexia-bil.com). [www.dexia-bil.com](http://www.dexia-bil.com).

Le Foyer S.A., Luxembourg. E-mail: [sophie\\_lejeune@lefoyer.lu](mailto:sophie_lejeune@lefoyer.lu). [www.lefoyer.lu](http://www.lefoyer.lu).

Mizuho Trust & Banking (Luxembourg) SA, Münsbach. [www.mizuho.lu](http://www.mizuho.lu).

Paribas Fund Services, Luxembourg. [www.bnpparibas.com](http://www.bnpparibas.com).

### **Administration et Santé**

Cabinet d'orthodontie Dr. Becker & associés, Luxembourg. E-mail: [bgortho@pt.lu](mailto:bgortho@pt.lu). 

Commissariat aux affaires maritimes, Luxembourg. E-mail: [cam@cam.smtp.etat.lu](mailto:cam@cam.smtp.etat.lu). [www.etat.lu/cam](http://www.etat.lu/cam).

Novelia Senior Services S.A., Schifflange. E-mail: [jean.denis.fauconnier@compass.lu](mailto:jean.denis.fauconnier@compass.lu). [www.compass.lu](http://www.compass.lu).

### **Industrie**

Abzac Luxembourg, Differdange. E-mail: [caves@abzACLUX.lu](mailto:caves@abzACLUX.lu). [www.abzACLUX.lu](http://www.abzACLUX.lu). 

Accumalux S.A. (+ ISO/TS 16949), Kockelscheuer. E-mail: [acc@accumalux.com](mailto:acc@accumalux.com). [www.accumalux.com](http://www.accumalux.com).

Airtech Europe S.A., Differdange. E-mail: [sales@airtech.lu](mailto:sales@airtech.lu). [www.airtech.lu](http://www.airtech.lu).

Akers Luxembourg S. à r. l., Luxembourg.

ALPINE@ENERGIE LUXEMBOURG S. à r. l. & Cie S.e.c.s, Foetz. E-mail: [energie@vo.lu](mailto:energie@vo.lu). [www.energie-bc.de](http://www.energie-bc.de).

Amer-Sil S.A., Kehlen. E-mail: [amer-sil@amer-sil.com](mailto:amer-sil@amer-sil.com). [www.amer-sil.com](http://www.amer-sil.com).

Ampacet Europe SA (+ ISO 14001), Howald. E-mail: [tsalzinger@ampacet.lu](mailto:tsalzinger@ampacet.lu). [www.ampacet.com](http://www.ampacet.com).

ARES S.A., Rodange. E-mail: [serge.barulea@arcelor.com](mailto:serge.barulea@arcelor.com). [www.arcelor.com](http://www.arcelor.com).



Avery Dennison Luxembourg SA (+ Six Sigma), Rodange. E-mail: olivier.massard@averydennison.com. www.europe.fassonjac.com.

Batichimie Travaux S. à r. l., Luxembourg. E-mail: info@batichimie.com. www.batichimie.com.

Calumite S.A., Esch/Alzette. E-mail: calumite@pt.lu.

Caves Bernard-Massard S.A., Grevenmacher. E-mail: info@bernard-massard.lu. www.bernard-massard.lu.

Ceodeux Extinguisher Valves, Technologie S.A., Firetec, Lintgen. E-mail: dominos.robert@rotarex.com.  www.rotarex.com.

Ceodeux High Pressure valves & Regulators Technology S.A, Lintgen. E-mail: lakhbat.abdesslam@rotarex.com.  www.rotarex.com.

Ceodeux LPG valves technology S.A., Lintgen. E-mail: dominos.robert@rotarex.com. www.rotarex.com. 

Ceodeux refrigerant valves technology S.A., Cryotec, Lintgen. E-mail: lakhbat.abdesslam@rotarex.com.  www.rotarex.com.

Ceodeux ultra pure equipment technology S.A., Puretec, Lintgen. E-mail: lamberty.pierre-yves@rotarex.com.  www.rotarex.com.

Ceodeux-Meditec S.A. (+ EN 46001), Lintgen. E-mail: peters.romain@rotarex.com. www.rotarex.com. 

Ceratizit S.A., Mamer. E-mail: info@ceratizit.com. www.ceratizit.com. 

Chemolux S. à r. l., Foetz. E

Circuit Foil Luxembourg S.A., Wiltz. E-mail: circuitFoil@compuserve.com. www.circuitfoil.com.

Comet S.A. (uniquement HACCP), Leudelange. E-mail: info@schwan.lu; info@comet.lu. www.schwan.lu; www.comet.lu; www.men.lu.

CTI Systems S.A., Clervaux. E-mail: m.keup@ctisystems.lu. www.ctisystems.lu. 

Delphi Automotive Systems - Technical Centre (+ ISO/TS 16949), Bascharage. www.delphiauto.com.

Doneck Euroflex S.A., Grevenmacher. E-mail: euroflex@doneck.com. www.doneck.com.

DSD International Contractors S. à r. l., Esch/Alzette. E-mail: info@dsd-steel.com. www.dsd-steel.com.

Du Pont de Nemours (Luxembourg) S. à r. l. (+ ISO 14001 et EMAS), Luxembourg. E-mail: info@dupont.com. www.dupont.com.

Du Pont Engineering Products S. à r. l. (+ ISO 14001 et EMAS), Luxembourg. E-mail: info@dupont.com. www.dupont.com.

Du Pont Teijin Films Luxembourg S.A. (+ ISO 14001 et EMAS), Contern. E-mail: info@dupont.com. www.dupont.com.

Elth S.A. (+ ISO 14001, QS 9000 et VDA), Steinsel. E-mail: camille.hoffmann@elth.lu. www.elth.lu. 

EMO S. à r. l. (uniquement HACCP), Mondorf Les Bains. E-mail: emo@pt.lu. www.emo.lu.

Espaflux S.A. (+ ISO 14001), Windhof.

Esso Luxembourg SA, Leudelange. E-mail: violaine.mantz@exxon.sprint.com. www.esso.lu.

Euro-Composites S.A. (+ AS 9100), Echternach. E-mail: info@euro-composites.com. www.euro-composites.com.

Eurodrill S.A., Nothum. E-mail: eurodrill@internet.lu.

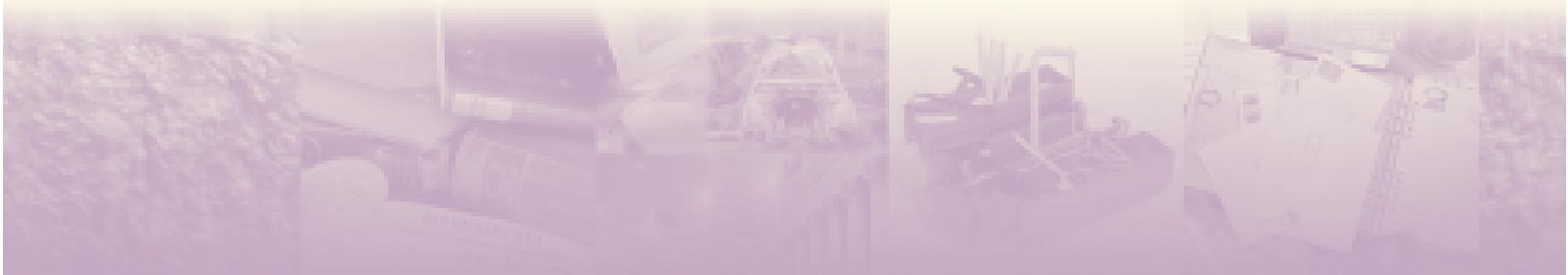
Exxon Mobil Chemical Films Europe, Inc, Luxembourg. E-mail: magali.verite@exxonmobil.com. www.exxonmobil.com. 

Famaplast S.A., Soleuvre. E-mail: fama@pt.lu. www.famaplast.lu.

Faurecia - SAI Automotive Silux S.A. (uniquement ISO/TS 16949 et QS 9000), . E-mail: product@faurecia.com. www.faurecia.com.



- Flash Med S.A., Echternach. E-mail: flashlabs@Netline.lu. [www.flashmed.lu](http://www.flashmed.lu).
- Galvalange S. à r. l., Dudelange. E-mail: galvalange@galvalange.lu. [www.galvalange.lu](http://www.galvalange.lu).
- Ge Fanuc Automation Euro, Echternach. E-mail: info@gefanceur.ge.com. [www.gefanceur.com](http://www.gefanceur.com).
- Goodyear Luxembourg Tires.S.A. (+ ISO 14001 et QS 9000), Colmar Berg. E-mail: charles.tonteling@goodyear.com. [www.goodyear.com](http://www.goodyear.com).
- Goodyear S.A. Luxembourg Mold Plant, Colmar-Berg. E-mail: roger.grandjean@goodyear.com. [www.goodyear.com](http://www.goodyear.com).
- Goodyear S.A. Luxembourg Wire Plant, Colmar-Berg. E-mail: charles.tonteling@goodyear.com. [www.goodyear.com](http://www.goodyear.com).
- Goodyear SA Fabric Plant, Colmar Berg. E-mail: charles.tonteling@goodyear.com. [www.goodyear.com](http://www.goodyear.com).
- Gottschol Alcuilux S.A., Eselborn. E-mail: alcuilux@hermesnet.com. [www.alcuilux.lu](http://www.alcuilux.lu).
- Gottschol Alcuilux SA Département Mécanique (+ ISO 14001), Eselborn. Clervaux. E-mail: alcuilux@hermesnet.com. [www.alcuilux.lu](http://www.alcuilux.lu).
- Gradel SA (+ KTA 1401), Steinfort. E-mail: jc.haux@gradel.lu. [www.gradel.lu](http://www.gradel.lu).
- Groupe Pedus Service S. à r. l., Niederanven. E-mail: jeanpaulneu@pedus.lu. [www.pedus.lu](http://www.pedus.lu).
- Guardian Automotive Europe S.A. (+ ISO/TS 16949), Grevenmacher. E-mail: cjoyeux@guardian.com.  [www.guardian.com](http://www.guardian.com).
- Husky Injection Molding Systems S.A. - Centre technique, Dudelange. E-mail: tgraff@husky.ca. [www.husky.lu](http://www.husky.lu). 
- Hydro Aluminium Clervaux S.A. (+ ISO 14001), Eselborn-Clervaux. E-mail: fabienne.annet@hydro.com. [www.hydro.com](http://www.hydro.com).
- IEE S.A. (+ QS 9000 et VDA), Findel. E-mail: jannik.hagen@iee.lu. [www.iee.lu](http://www.iee.lu). 
- ISPAT Unimetal - STFS (+ ISO/TS 16949, EAQF et QS 9000), Esch-Sur-Alzette. E-mail: serge.cambresy@ispatunimetal.com. [www.ispatunimetal.com](http://www.ispatunimetal.com).
- John Zink International Luxembourg S. à r. l., Dudelange. E-mail: Martin2M@kochind.com. [www.JohnZink.com](http://www.JohnZink.com) ou [www.kochind.com/](http://www.kochind.com/).
- Kihn S.A., Rumelange. E-mail: contact@kihn.com. [www.kihn.com](http://www.kihn.com).
- L'Air Liquide Luxembourg, Rodange. [www.airliquide.lu/fr/index.asp](http://www.airliquide.lu/fr/index.asp).
- Laminoirs de Dudelange S.A., Dudelange. E-mail: jeanmichel.moulin@ldd.arcelor.com. [www.ddd.arcelor.com](http://www.ddd.arcelor.com).
- Lavaux Assainissement S.A., Rodange. [www.lavaux.fr/](http://www.lavaux.fr/).
- LUDEC S. à r. l., Holzer-Mamer. E-mail: info@ludex.rotarex.com. [www.rotarex.com](http://www.rotarex.com). 
- LUMEC S.A., Lintgen. E-mail: schmit.daniel@rotarex.com. [www.rotarex.com](http://www.rotarex.com). 
- Luxguard I S.A., Bascharage. E-mail: luxguard@guardian.com. [www.guardian.com](http://www.guardian.com).
- Luxguard II S.A., Dudelange. E-mail : luxguard@guardian.com. [www.guardian.com](http://www.guardian.com).
- Luxlait Produits S. à r. l., Mersch. E-mail: info@luxlait-produits.lu.
- Maxim Pasta S. à r. l. (uniquement HACCP), Esch-Sur-Alzette. E-mail: maxpasta@pt.lu.
- MET-LUX, Rodange. E-mail: kadokp@metlux.lu. [www.metlux.lu](http://www.metlux.lu). 
- Mima Films S. à r. l., Strassen. E-mail: mima.service@itwstretch.com. [www.mimaitw.com](http://www.mimaitw.com).
- Mipa S.A., Rodange. E-mail: mipa@pt.lu.



- Moeller Electric S.A., Luxembourg. E-mail: info.lux@moeller.net. [www.moeller.net/tochter/luxembourg](http://www.moeller.net/tochter/luxembourg).
- Mondo Luxembourg S.A., Foetz. E-mail: clement.francis@mondo.lu. [www.mondo.lu](http://www.mondo.lu).
- Morganite Luxembourg S.A., Capellen. E-mail: alex.priplata@morganite.lu. [www.morganite.lu](http://www.morganite.lu).
- Moulins de Kleinbettingen, Kleinbettingen. E-mail: mkmoulin@internet.lu.
- No-Nail Boxes (Europe) S.A., Ettelbruck. E-mail: info@no-nailboxes.lu. [www.no-nailboxes.lu](http://www.no-nailboxes.lu).
- Paul Wurth S.A. (+ ISO 14001), Luxembourg. E-mail: paulwurth@paulwurth.com. [www.paulwurth.com](http://www.paulwurth.com). 
- Pechiney Eurofoil Luxembourg S.A., Dudelange. [www.pechiney.com](http://www.pechiney.com).
- Phoenix Contact S. à r. l., Strassen. E-mail: jean-claude.theisen@phoenixcontact.lu. [www.phoenixcontact.lu](http://www.phoenixcontact.lu).
- ProfilArbed Distribution Luxembourg S.A., Pétange. E-mail: mail\_to@eucosider.lu.
- Rectilux S. à r. l., Remich. E-mail: rectilux@pt.lu.
- Rotarex Electronics S.A., Lintgen. E-mail: felten.carlo@rotarex.com. [www.rotarex.com](http://www.rotarex.com). 
- Rotarex Group, Lintgen. E-mail: felten.carlo@rotarex.com. [www.rotarex.com](http://www.rotarex.com). 
- S.A. des Chaux de Contern, Contern. E-mail: info@chaux-de-contern.com. [www.chaux-de-contern.lu](http://www.chaux-de-contern.lu); [www.haus.lu](http://www.haus.lu). 
- Saint-Gobain Norton S.A., Bascharage. E-mail: liliane.rinaldis@norton.saint-gobain.com. [www.norton-diamond.com](http://www.norton-diamond.com).
- SAPA Eurofoil S.A., Dudelange. E-mail: bouzendorffer@eurofoil.lu. [www.sapagroup.com](http://www.sapagroup.com).
- Scancar Luxembourg S.A., Bertrange. E-mail: scancar@scancar.lu. [www.scancar.lu](http://www.scancar.lu).
- Secalt S.A., Luxembourg. E-mail: quality.secalt@tractel.com. [www.tractel.com](http://www.tractel.com).
- SELFA Valves & Fittings S.A., Lintgen. E-mail: romilly.olivier@selfa-rotarex.com. [www.rotarex.com](http://www.rotarex.com). 
- Shell Luxembourgaise S. à r. l. (+ ISO 14001 et OHSAS 18001), Bertrange. E-mail: valerie.brandt@shell.lu. [www.shell.lu](http://www.shell.lu).
- Sisto Armaturen S.A., Mersch. E-mail: sisto@ksbgroup.com. [www.ksbgroup.com](http://www.ksbgroup.com).
- Sogel S.A., Cap. E-mail: sogel@sogel.lu. [www.sogel.lu](http://www.sogel.lu).
- SOLUCOM, Leudelange. E-mail: mail@solucom.lu. [www.solucom.lu](http://www.solucom.lu).
- Tarkett Sommer Luxembourg S.A. (+ ISO 14001), Lentzweiler. E-mail: gerard.valenduc@tarsom.com. [www.tarsom.com/](http://www.tarsom.com/).
- TDK Recording Media Europe S.A. (uniquement ISO 14001), Bascharage. E-mail: info@tdk-europe.com. [www.tdk-europe.com](http://www.tdk-europe.com). 
- Technicolor (Euronimbus SA), Schiffange. E-mail: sales@technicolor.com. [www.technicolor.com](http://www.technicolor.com). 
- Technofibres (+ ISO/TS 16949), Wasserbillig. E-mail: info@technofibres.com. [www.technofibres.com](http://www.technofibres.com).
- Telectronics S. à r. l., Rodange. E-mail: gilbert.passuello@telectronics.lu. [www.telectronics.lu](http://www.telectronics.lu).
- Texaco Luxembourg S.A., Luxembourg. E-mail: luxembourg@texaco.com. [www.texaco.lu](http://www.texaco.lu).
- Textilcord Steinfort S.A., Steinfort. E-mail: direction@textilcord.lu.
- TLM - Train Lamines Marchands, Esch-Sur-Alzette. E-mail: a.schaaf@lme.fr. [www.lme.fr](http://www.lme.fr).
- TMS S.A. (+ ISO 14001), Grevenmacher. E-mail: info@tms-sa.com. [www.tms-sa.com](http://www.tms-sa.com).
- Trefil Arbed Bettembourg S.A. (+ ISO 14001 et QS 9000), Bettembourg. E-mail: emile.walch@trefilarbed.arcelor.com. [www.trefilarbed.arcelor.com](http://www.trefilarbed.arcelor.com).



Trefil Arbed Bissen S.A., Bissen. E-mail: pierre.welter@trefilarbed.com. www.trefilarbed.arcelor.com.

Valfond Mersch S.A., Mersch. E-mail: balibarume@valfond.com. www.valfond.com. 

Viking S.A., Differdange. E-mail: jcmangin@vikingcorp.com. www.vikingcorp.com.

Wallerich, Differdange. E-mail: wallerich.sa@wallerich.fr. www.wallerich.fr.

### **Construction & Transport**

A + P Kieffer Omnitech S. à r. l., Luxembourg. E-mail: info@apkieffer-omnitec.lu. www.apkieffer-omnitec.lu.

Ahlers International S.A., Luxembourg. E-mail: geert.asselman@ems.ahlers.com. www.ems.ahlers.com.

Arthur Welter Transports S. à r. l. (+ HACCP), Luxembourg. E-mail: lise.schmitt@awelter.lu. www.awelter.lu.

Astron Buildings S.A., Diekirch. E-mail: r.oly@astron-buildings.com. www.astron-buildings.com.

Bruno Color, Luxembourg. E-mail: satta.jeanclaudio@free.fr. www.brunocolor.lu. 

Daulux S.A., Bertrange.

DHL International S. à r. l., Sandweiler. E-mail: dsollevanti@lux-co.lu.dhl.com. www.dhl.com. 

E F G S.A. Environnement, Fluides et Gaz, Luxembourg. E-mail: efg@efg.lu. www.efg.lu.

Efco - Forodia S.A., Differdange.

Elco S.à.r.L., Luxembourg. E-mail: elco@elco.lu. www.elco.lu. 

Electricité Paul Wagner et Fils SA, Luxembourg. E-mail: wagner@pwagner.lu. www.pwagner.lu.

Electro Security S. à r. l., Luxembourg. E-mail: info@electrosecurity.lu. www.electrosecurity.lu.

Elsen Transports S. à r. l., Grevenmacher. E-mail: oliver.schmitz@spedition-elsen.de. www.spedition-elsen.de.

Eurotrack S.A., Howald. E-mail: eutra@pt.lu. www.eurotrack.lu.

Eurotransports S. à r. l., Luxembourg. E-mail: lise.schmitt@awelter.lu. www.awelter.lu.

Ewald Giebel Luxembourg G.m.b.h., Dudelange. E-mail: andre.feiereisen@ewaldgiebel.com. www.ewaldgiebel.com.

Flash Lux S. à r. l., Bertrange. E-mail: contact@flash-europe.com. www.flash-europe.com.

General Technic-Otis S. à r. l., Howald. E-mail: gto@otis.com. www.otis.com.

Haspolux A.G., Troisvierges. E-mail: info@haspolux.com. www.haspolux.com.

Horsch Entsorgung S. à r. l., Luxembourg. E-mail: horsch@vo.lu. www.horsch.org.

ING Car Lease Luxembourg S.A., Luxembourg. E-mail: sandrine.vidamant@ingcarlease.be. www.ingcarlease.be.

Interdean Luxembourg S.A., Luxembourg. E-mail: interdean@interdean.lu. www.interdean.lu.

Intralux Transports S. à r. l., Kehlen. E-mail: intralux-tr@cmdnet.lu.

Iraco S.A., Luxembourg. E-mail: iraco@iraco.lu. www.iraco.lu.

Kone Luxembourg S. à r. l., Livange. E-mail: luxembourg@kone.com. www.kone.com/fr\_BE/main.

Kuhne & Nagel Spedition S. à r. l., Contern. E-mail: knlux.no@kuehne-nagel.com. www.KN-Portal.com.

Luxair - Société Luxembourgeoise de Navigation Aérienne S.A., Findel. E-mail: info@luxair.lu. www.luxair.lu.

Luxlift S.à.r.l., Ettelbruck. E-mail: luxlift@luxlift.lu. www.luxlift.lu.



Luxplan S.A., Luxembourg. E-mail: luxplan@pt.lu www.luxplan.lu.   
 Luxport, Wasserbillig. E-mail: information@luxport.lu. www.luxport.lu.  
 Mersch & Schmitz, Mamer. E-mail: be-techniques@mersch-schmitz.lu. www.mersch-schmitz.lu/  
 Mexel S.A., Luxembourg. E-mail: mail@mexel.lu. www.mexel.lu.  
 Prefalux S.A., Junglister. E-mail: rgoffin@prefalux.lu. www.prefalux.lu.  
 Rinnen Transports Internationaux S. à r. l., Weiswampach. E-mail: rinnen@pt.lu.  
 Sanichaufer S. à r. l., Dudelange. E-mail: sanichaufer@sanichaufer.lu. www.sanichaufer.lu.  
 Sauerwein Klaus Gmbh, Vianden. E-mail: sauerwein.spedition@t-online.de.  
 Schindler S. à r. l., Luxembourg. E-mail: guy\_stamet@lu.schindler.com. www.schindler.com.  
 Société Luxembourgeoise Chanzy-Pardoux S. à r. l., Luxembourg. E-mail: slcpcao@se.sogea.fr.  
 Soclair Equipements S.A., Luxembourg. E-mail: contact@soclair.lu. www.socclair.lu.  
 Soclima S.A., Schifflange. E-mail: sagejc@soclima.lu. www.soclima.lu.  
 Socom, Schifflange. E-mail: sagejc@soclima.lu. www.socum.lu.  
 Soludec S.A., Strassen. E-mail: soludec@pt.lu. www.soludec.com.  
 Sperialux S.A., Munsbach. E-mail: info@sperialux.com. www.sperialux.com.  
 Tralux S. à r. l., Bettembourg. E-mail: jacques.camarda@tralux.com. www.tralux.com.   
 Tranelux Déménagements, Senningerberg. E-mail: tranelux@pt.lu. www.tranelux.lu.  
 Transports Helminger, Bettembourg. E-mail: helminger@lycosmail.com.  
 Transports J.P Lorang SA, Luxembourg Findel. E-mail: transport.lorang@jplorang.lu. www.jplorang.lu/.  
 Transports Lentz Logistics SA, Luxembourg. E-mail: lentzlog@pt.lu.  
 Trasolux S.A., Windhoff.  
 Travodiam Lux S.A., Bettembourg. E-mail: travodia@pt.lu. www.travodiam.com.  
 Van Gend & Loos S.A., Bettembourg. E-mail: marcel.beaume@vgl.lu. www.vgl.be.  
 Weiland Bau S. à r. l., Mersch. E-mail: walter.heinisch@weiland-bau.com. www.weiland-bau.com.  
 Weis Transports S.A., Niederanven. E-mail: severine@wei-transports.lu. www.weis-transports.lu.  
 Winlux S.A., Capellen. E-mail: winlux@online.be.

Liste au 31 décembre 2002



## Liste des annonceurs:

Advanced Integrated Technologies Group

AF AQ

Bourse de Luxembourg

Bruno Goubet Consultants

CFL

CRP-Santé

CTI-Systems

Delta Management Luxembourg

e-commerce trustmarks

Entente des Hôpitaux Luxembourgeois

ESCEM

Etoile Garage

Infotechnique

Kneip Communication S.A.

LQMS

Luxcontrol

Mercedes

Microlog

Muller et Fils

Oceal Resource Management sàrl

Paul Wurth

P & T

Proge

Siemens

SNCH

Sofinter

Sofitel

Vivaldi

**PAUL WURTH**

Installations et équipements pour l'industrie des métaux

Technologies de protection de l'environnement

Usinage en mécanique lourde

Engineering

Gestion et direction de grands projets civils et industriels

Système de management de la qualité - ISO 9001  
Système de management environnemental - ISO 14001

B.P. 2222 L-1022 Luxembourg Tel: 4970-1 Fax: 4970-222  
paul.wurth@paul.wurth.com www.paul.wurth.com

**DML** *Delta Management Luxembourg sa*

**Conseils - Audits Formations**

ISO 9001  
ISO 14001  
EFQM  
OHSAS 18001  
Communication interne  
Outils d'amélioration

1, Rue de Steinfort  
L-8371 HOBSCHIED  
Tél. 26 20 36 51  
Fax 26 37 08 51  
E-mail : dml@pt.lu