

Lettre Trimestrielle



Date: 10/03/2014

Message de l'auteur

Cette lettre trimestrielle a pour but de donner des informations spécifiques à un public ciblé.

Elle est réservée à celles ou à ceux qui se sont inscrit volontairement sur le site www.demarcheiso17025.com afin de mieux s'informer sur l'accréditation et de développer une connaissance plus riche de la norme et des référentiels associés.

Et voilà, encore une année de plus, cela ne nous rajeunit pas.

J'espère que vous avez au moins un projet en tête, la motivation quotidienne ne repose principalement que sur des petites ou grandes idées auxquelles on se raccroche, qu'elles soient personnelles ou professionnelles.

Cette année, en sus de mes évaluations selon ISO 17025, je me lance dans l'inspection selon ISO 17020 (voilà un exemple de motivation personnelle).

Vous souhaitant bonne lecture de ce huitième numéro.

Eric Laffineur

Dans ce numéro

- 1 Message de l'auteur
- 1 Le rôle du Management dans l'amélioration du SMQ.
- 7 Les outils de l'amélioration continue : Le diagramme d'Ishikawa ou méthode des 5M.
- 9 News sur la documentation
- 10 Note d'humour

Prochaine parution : 10/06/2014

Le rôle du management dans l'amélioration du SMQ.

La Norme ISO/CEI 17025:2005 «Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essai» indique clairement dans la clause 4.10, la nécessité d'appliquer dans les activités du laboratoire le principe de l'amélioration continue sur l'efficacité d'un SMQ.

Les exigences mentionnées s'adressent à tous les membres du personnel du laboratoire, mais sans aucun doute, le premier rôle dans l'amélioration continue est joué par la direction qui à le pouvoir de décision, les ressources nécessaires, supervise les opérations effectuées et qui doit faire respecter les objectifs de l'amélioration continue.

Nous allons passer en revue les différents tâches ou fonctions que doit assumer l'encadrement d'un laboratoire pour répondre pleinement aux exigences de la norme mais également aux exigences internes et celles demandées par les clients de ce même laboratoire.

Le nombre de personnes dédiées à ces tâches dépend bien évidemment de la taille du laboratoire et des moyens humains que la direction octroie pour la réalisation de ces tâches.

Par exemple, dans mon entreprise, nous avons dans le service qualité, une personne dédiée aux non-conformités, cela ne veut pas dire que nous avons beaucoup, mais comme le médical est un secteur sensible, nous nous assurons que la réponse soit traitée avec la plus grande attention, ce qui n'aurait peut-être pas été le cas avec un RQ qui doit déjà gérer son quotidien.



Le premier rôle dans l'amélioration continue est joué par la direction.

Selon l'article 4.1.5 de l'ISO/CEI 17025, les responsabilités du personnel d'encadrement et technique qui doivent avoir à leur disposition l'autorité et les ressources nécessaires sont axées sur :

- la gestion du système qualité,
- la supervision de toutes les questions importantes afférentes à la portée des activités,
- la mise en œuvre d'actions pour prévenir ou minimiser les dérives du SMQ et des procédures pour effectuer les essais et/ou les étalonnages.

De plus, le présent article de la norme précise les devoirs de l'encadrement technique qui ont été formulés de la manière suivante:

- l'entière responsabilité des opérations techniques (l'exécution des essais et/ou des étalonnages),
- la fourniture des ressources (personnel, infrastructure, les conditions ambiantes, les méthodes d'essais et/ou d'étalonnages, équipement).

En outre, les fonctions du management de la qualité dans un laboratoire ont été définies. Le responsable qualité est responsable du SMQ, c'est à dire qu'il doit assurer le bon fonctionnement de chaque élément du système et la fourniture des ressources nécessaires.

En résumé, selon les dispositions de la norme, le personnel d'encadrement d'un laboratoire a des fonctions et des responsabilités strictement définies qui peuvent être déléguées à des individus nommés spécifiquement selon les besoins propres de chaque laboratoire et de son organisation interne, par exemple, selon les schémas suivants :

- la responsabilité pour le bon fonctionnement d'un SMQ mis en œuvre dans le laboratoire est attribuée au Responsable Qualité,
- l'importante responsabilité pour les activités réalisées, c'est à dire pour les essais et les étalonnages effectués, y compris la supervision du personnel et des méthodes d'essais et des étalonnages est attribuée au directeur du Laboratoire, et enfin
- la responsabilité des ressources techniques, à savoir les conditions de travail, l'environnement de travail, et les équipements est attribuée à un directeur technique.

En fonction de son organisation et de sa taille, le management du laboratoire peut ne pas être pratique et parfois, les trois fonctions différentes mentionnées ci-dessus peuvent être effectuées par une seule personne.

Par exemple, dans un laboratoire avec un SMQ bien établi, **le responsable qualité** doit avoir des tâches et des fonctions en rapport avec le bon fonctionnement du système et des améliorations continues suivantes:

- Superviser l'ensemble de la documentation du SMQ : mise en évidence des lignes directrices, diffusion et mise à jour,
- Superviser les processus et collecter des preuves fiables de leur conformité,
- Coopérer avec l'organisme d'accréditation au moment de la procédure d'accréditation et pendant toute la période de la validité de l'accréditation,
- Collecter, analyser et appliquer des sources d'informations «internes» et «externes» pour améliorer le SMQ,
- S'assurer que le personnel du laboratoire a conscience de la pertinence et de l'importance du SMQ et réaliser une formation adéquate pour les nouveaux personnels.

*S'assurer que le personnel
comprene clairement
l'engagement de
professionnalisme demandé
selon l'ISO 17025*



Le Responsable qualité devient «propriétaire» de certains processus.

- Mise en œuvre du SMQ et contrôle de son bon fonctionnement, ainsi que la recherche de solutions à des problèmes liés à son exploitation et à son amélioration dans le laboratoire, en coopérant avec le directeur du laboratoire et son directeur technique,
- Etroite collaboration avec le personnel ci-dessus pour établir une politique qualité et les mesures prises pour assurer la pleine impartialité du laboratoire,
- Contacts directs avec les clients du laboratoire,
- S'assurer du fonctionnement, de l'émission et du stockage d'une documentation complète sur l'ensemble du SMQ,
- Le contrôle permanent et la mise à jour de ces documents,
- La tenue de l'archivage de la documentation du SMQ,
- Un contrôle systématique de l'application pratique des dispositions d'un manuel qualité,
- La planification, l'organisation, la supervision et la participation au programme d'audits, et la préparation des revues de direction dans le laboratoire,
- Proposer et vérifier la mise en œuvre dans le laboratoire des actions correctives et préventives et de l'exécution des tâches assignées,
- La tenue des dossiers de la qualité et le contrôle permanent de ces dossiers,
- Le suivi de la conformité avec des règles adaptées sur la confidentialité des essais et les résultats de ces essais,
- Les propositions de changements et de modifications apportées aux procédures d'essais existantes, des instructions et du manuel qualité,
- L'organisation et le suivi de l'élaboration des procédures et instructions d'essais,
- La mise en place d'une politique et de procédures pour le traitement des plaintes/réclamations et la participation aux actions de traitement des plaintes,

Considérant ce qui précède, le Responsable qualité devient «propriétaire» des processus suivants :

- Gestion de la documentation du système, audits, actions correctives, actions préventives, l'amélioration du système, traitement des réclamations, analyse comparative des processus (y compris les actions liées à l'auto-évaluation), et
- enquête sur les satisfactions des clients et la recherche de la satisfaction d'autres parties concernées.

Les tâches de management du laboratoire sont, par exemple:

- mise en place d'une politique de l'emploi au laboratoire et s'assurer, dans le cadre de ces activités que les besoins de qualification du personnel soit satisfaits,
- Documenter les méthodes d'essais/étalonnages et leur mise en œuvre pour que les résultats demeurent satisfaisants et fiables,
- Coopérer avec les clients à toutes les étapes des prestations,
- Surveiller la manière avec laquelle les échantillons sont traités pour les essais,
- Contrôle de la qualité pour surveiller la fiabilité des essais / étalonnages entrepris.



Les responsabilités du directeur de laboratoire, résultant des tâches et des fonctions mentionnées ci-dessus, peuvent être décrites de la façon suivante :

Il est responsable de tous les problèmes importants liés aux activités du laboratoire, et dans ce champ d'application, il a autorité sur les activités et des devoirs qui doivent comprendre notamment:

- L'étroite collaboration avec la direction, c'est à dire avec le Responsable Qualité et le Responsable Technique, en ce qui concerne le respect de la politique qualité et les mesures prises pour permettre au laboratoire de fonctionner comme un organisme tout à fait impartial,
- Une participation active dans la solution des problèmes liés au bon fonctionnement du SMQ du laboratoire,
- Une politique correcte concernant le personnel du laboratoire et de sa rémunération qui n'est pas liée au volume d'essai effectué,
- Des efforts visant à assurer des moyens financiers pour le bon fonctionnement du laboratoire,
- La promotion et l'acquisition des équipements réalisés pour le compte du laboratoire,
- La supervision de tous les essais effectués par le laboratoire, de la mise en œuvre et de l'amélioration des procédures d'essais et des instructions utilisées par le laboratoire, des actions innovantes pour le développement et l'amélioration des méthodes d'essais, en particulier, celles qui concernent les méthodologies recommandées par une utilisation des normes NF, EN et ISO,
- Initier et organiser la vérification des méthodes d'essai, y compris des études interlaboratoires pour évaluer les compétences du personnel et examiner et vérifier l'exactitude des méthodes du laboratoire,
- Approbation des procédures et instructions d'essais, participation à des vérifications et des audits, exiger des actions correctives et préventives et vérifier si elles ont été efficaces,
- L'approbation des programmes de formation, contacts directs avec les clients du laboratoire,
- Contacts avec les clients lors de la réception et acceptation des commandes,
- L'analyse des commandes pour des essais pour vérifier la conformité des exigences et la possibilité de les satisfaire,
- Le contrôle permanent de l'exactitude et de la fiabilité des essais effectués,
- Le contrôle permanent des dossiers du laboratoire,
- Vérification ponctuelle de commandes pour vérifier la réponse aux exigences du client,
- Approbation des rapports d'essais,
- Détermination des fonctions et des responsabilités du personnel du laboratoire en ce qui concerne la confidentialité des résultats d'essai,
- Supervision des procédures de traitement des réclamations.

Considérant ce qui précède, le directeur du laboratoire devient «propriétaire» des processus suivants :

- Les problèmes liés au personnel,
- Choix des méthodes d'essais/étalonnages et la supervision de leur mise en œuvre (documents, estimation de l'incertitude de mesure et validation des méthodes,
- Le service au client,
- Échantillonnage, manipulation des objets pour les essais/étalonnages, la sous-traitance des essais/étalonnages,
- S'assurer que les résultats des essais/étalonnage soient de qualité correcte,
- Le contrôle des travaux non conformes (étalonnage et/ou essai) et le contrôle des données.

La supervision de tous les essais effectués par le laboratoire, de la mise en œuvre et de l'amélioration des procédures d'essais et des instructions utilisées par le laboratoire.





Les tâches du **directeur technique** sont, par exemple:

- D'assurer des infrastructures adéquates et des conditions environnementales les plus appropriées pour le type d'activités menées,
- D'assurer et de maintenir la qualité des équipements utilisés pour les activités, des matériaux de référence,
- Superviser le fonctionnement de l'équipement.

Les responsabilités du directeur technique, résultant des tâches et des fonctions mentionnées ci-dessus, peuvent être décrites de la façon suivante :

Le directeur technique est responsable de tous les problèmes techniques liés aux activités du laboratoire et ses fonctions comprennent notamment:

- Les équipements, la planification de l'étalonnage et des contrôles, l'organisation des activités et la tenue des enregistrements,
- La surveillance de la maintenance des équipements et la fourniture des matériels auxiliaires adéquats pour les essais,
- Le respect du planning des dates d'étalonnage et des vérifications périodiques des équipements,
- La participation aux travaux de mise en œuvre et d'amélioration des procédures et instructions d'essais validées dans le laboratoire, élaboration des notes de services,
- Retrait du lieu d'utilisation et identification des équipements défectueux, ou qui ont dépassé la date de validité de l'étalonnage, protection des réglages qui pourraient entraîner des dérives non maîtrisées,
- La surveillance permanente de la bonne utilisation de l'équipement d'essai, y compris l'entretien et les réparations,
- Prendre soin de l'état des salles du laboratoire et des bancs d'essai,
- La surveillance et le respect des règlements sanitaires et de sécurité du laboratoire, protection contre l'incendie,
- La participation à la mise en œuvre de nouvelles méthodes et de nouveaux équipements, et l'accueil des nouveaux membres du personnel,
- Etre conscient des besoins en formation du personnel,
- La formation du personnel nouvellement arrivé, la participation à des audits réguliers, et le suivi des actions correctives,
- La participation à la résolution des réclamations, contacts directs avec les clients de laboratoire,
- La supervision et le respect des dispositions de la confidentialité des essais et des résultats pertinents,
- La bonne organisation des bancs d'essai et définition du périmètre accessible dans le cas d'un tiers présent lors de l'essai.

Considérant ce qui précède, le directeur technique devient «propriétaire» des processus suivants:

- Fournir un environnement adéquat (champs du mesurage),
- Achat des équipements et des services, normes et documents de référence, la traçabilité du mesurage et assurer la qualité des essais.

On peut remarquer que certaines responsabilités sont les mêmes pour l'ensemble de l'encadrement, elles seront réalisées par chacun d'entre eux à un niveau différent de responsabilité et en fonction de leur propre perception du niveau d'exigence qu'ils se sont fixés pour atteindre les objectifs.

L'ensemble de ces tâches n'est bien sûr pas exhaustive, elle dépendra de la taille de l'organisme et des moyens (humains et financiers) que la direction au plus haut niveau mettra en œuvre.

*Etre conscient des
besoins en formation du
personnel*

Améliorations de l'efficacité du S.M.Q. - outils, moyens, et méthodes.

Selon les dispositions de la norme, les outils utilisés pour l'amélioration de l'efficacité du S.M.Q. comprennent la politique avec les objectifs liés à la qualité, les résultats des audits, l'analyse des données, les actions correctives et préventives, et la revue de direction.

La pratique nous enseigne que l'efficacité du S.M.Q. peut être améliorée au travers de :

- La documentation (la déclaration de la politique et la pertinence des procédures),
- Assurer une bonne communication avec l'ensemble du personnel, et
- l'utilisation d'un système de collecte de données comme preuve de la cohérence des procédures appliquées par rapport à l'analyse de la réalité.

Une amélioration de l'efficacité d'un S.M.Q. du laboratoire est, entre autre, liée à la plupart des domaines importants de l'activité du laboratoire:

- Les compétences, y compris les compétences techniques du personnel,
- Les méthodes d'essai / étalonnages,
- Les opérations (de contrôle) et d'entretien permanent des équipements.

L'amélioration de l'efficacité du S.M.Q. est l'optimisation :

- Des processus individuels identifiés dans le cadre des activités du laboratoire,
- Des conditions dans lesquelles ces processus sont exécutés, et la sensibilisation aux exigences du client.

Amélioration des compétences, y compris celles du personnel -actions / mesures :

Pour améliorer les compétences du personnel, les actions et les mesures suivantes peuvent être adoptées:

- détermination des exigences minimales de qualification (éducation, compétences et expérience spécifiques),
- détermination précise de la sphère de compétence et des responsabilités,
- descriptif de l'orientation individuelle et de la carrière professionnelle, la formation préalable et la mise à niveau, détermination des moyens et des outils de communication et de la coopération salariale dans la résolution des problèmes de personnel,
- en sensibilisant le personnel, au travers de présentations et d'explications, des objectifs stratégiques de la politique du laboratoire,
- «Partage» et communication avec le personnel sur la base des échecs et des réussites,
- documentation et diffusion des réalisations professionnelles du personnel,
- la surveillance continue des essais / étalonnages effectués par le personnel,
- l'organisation d'essais en parallèles et comparatifs,
- veiller au respect des dispositions de la documentation du S.M.Q.,
- supervision des dossiers, y compris les dossiers temporaires et le transfert des données,
- l'attitude «ouverte» à des initiatives présentées par le personnel dans le domaine de l'amélioration,
- des actions pour l'intégration du personnel, rémunération équitable.

Amélioration des méthodes d'essais / étalonnages - actions et mesures :

Les mesures suivantes sont recommandées comme des éléments de l'amélioration des méthodes d'essais / étalonnages:

- une analyse détaillée des besoins des clients et le choix de méthodes d'essai les plus "utiles" pour le client,
- la documentation des méthodes d'essais / étalonnage adaptées aux besoins et aux possibilités réelles du laboratoire (développement de méthodes d'essais "appropriées" pour le champ d'application des activités du laboratoire),
- vérification des méthodes d'essais avant leur utilisation réelle dans le laboratoire,
- surveillance et mise à jour des dispositions des méthodes d'essais (permettant l'évolution des paramètres).

Améliorations du fonctionnement des équipements (contrôle)-assurer la disponibilité permanente de l'équipement - actions et mesures :

Les améliorations dans le contrôle de l'équipement sont, entre autres, obtenues auprès de:

L'analyse des besoins actuels du laboratoire, le choix et la spécification des propriétés appropriées lors de l'achat (normes de référence, documents de référence, options),

- Les plans concernant la mise en œuvre de l'équipement utilisé et la formation des opérateurs,
- détermination de la fréquence et les modalités des vérifications annuelles et des contrôles périodiques de l'équipement (assurer la traçabilité des mesures et la facilité d'utilisation),
- mise en œuvre de l'enregistrement et des fiches de vie des équipements,
- la détermination et la surveillance du fonctionnement de l'équipement.

Le diagramme d'Ishikawa ou méthode des 5M.

Quoi:

- Un outil utilisé pour afficher graphiquement la relation entre un effet (par exemple, un problème ou une caractéristique clé) et les causes qui l'influencent.

Pourquoi:

- Aide à identifier les caractéristiques de niveau inférieur et les paramètres clés du processus clé affectant les principales caractéristiques.
- Aide à identifier les différentes causes qui affectent un problème de processus.
- Aide à un groupe à atteindre une compréhension commune d'un problème.
- Expose les lacunes dans les connaissances actuelles sur un problème.
- Aide à réduire l'incidence des mauvaises prises de décisions.

Quand:

- Mise en œuvre d'une caractéristique clé d'un processus.
- La recherche de toutes les causes possibles d'un problème.
- Organiser un brainstorming sur les causes et les effets.
- Identifier les sources de variation d'un processus.
- Relier la sortie d'un processus pour aux paramètres du processus.
- Réalisation d'un plan d'expérience.

Comment :

- Générer les causes possibles d'un problème (ou l'effet) par brainstorming.
- Placez l'énoncé du problème, l'événement, ou une caractéristique clé dans un carré sur le côté droit de papier.
- Tracez une ligne horizontale vers la gauche.
- Décider des causes majeurs d'un événement, un problème ou des caractéristiques clés.
- Rédiger les causes majeurs sur le côté gauche du papier et tracer des lignes pour les relier à la ligne horizontale principale.
- Lors de l'évaluation des causes, toutes les principales sources potentielles doivent être examinées : les machines (Moyen), les Méthodes, la Matière, le personnel (Main d'œuvre), et l'environnement (Milieu).
- Placez les idées du brainstorming sous les catégories appropriées à la cause.

Ajouter les nouvelles causes identifiées.

- Pour chaque cause, se demander: « Pourquoi est-ce arrivé? » Et lister les réponses sur les ramifications des principales causes.
- Poursuivre ce processus pour chaque niveau des causes.
- Identifier les causes les plus influentes et les activités conjointes.

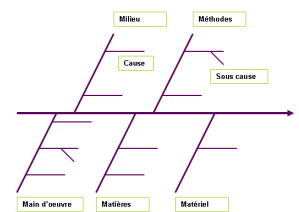
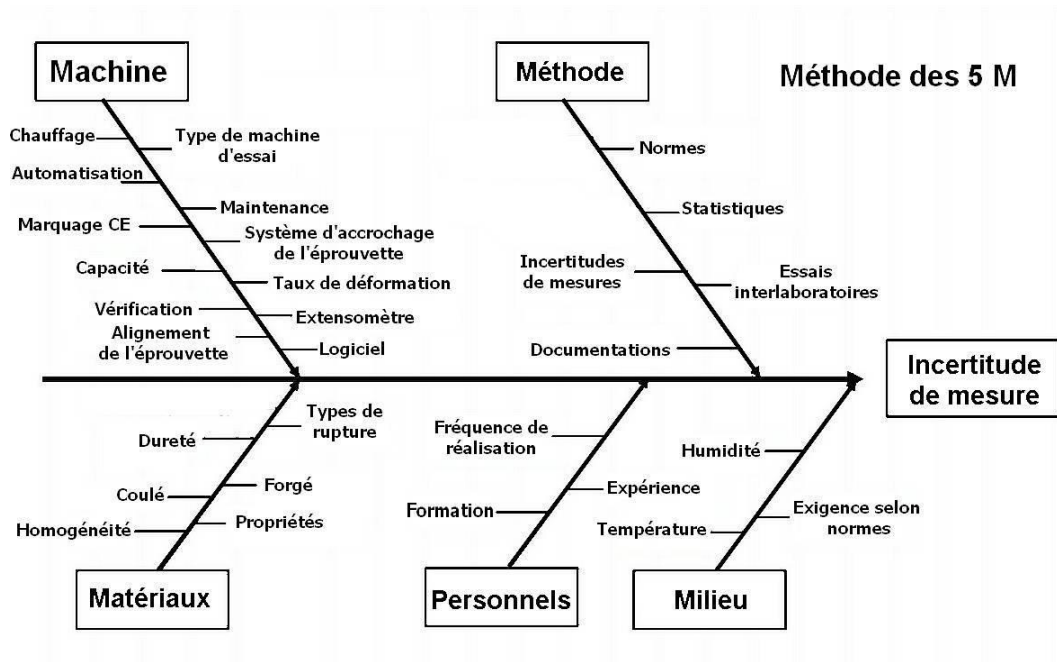


Diagramme d'Ishikawa
OU
Méthode des 5M
OU
Diagramme en arête
de Poisson

Exemple de la méthode des 5M sur un essai de traction



Application de la méthode des 5 M pour recenser toutes les composantes des causes d'erreurs lors d'un calcul d'incertitude sur un essai de traction:

La méthode des 5 M est utilisée pour recenser toutes les causes d'erreurs.

- Certificat de l'extensomètre
- Certificat de la cellule de force
- Certificat du pied à coulisse
- Certificat du micromètre
- GUM : Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure
- Vérifications périodiques des extensomètres
- Vérification périodique des paramètres
- Vérification de la vitesse d'essai
- Exploitation des essais interlaboratoires.
- Instruction d'essai
- Température
- Matériau
- Personnel
- Machine

News sur la documentation



ISO16269-6:2014 Interprétation statistique des données — Partie 6: Détermination des intervalles statistiques de dispersion.

ISO 7870-1:2014 Cartes de contrôle — Partie 1: Lignes directrices générales.

ISO 7870-5:2014 Cartes de contrôle — Partie 5: Cartes de contrôle particulières.

Note d'humour

