

Tables Rondes



LES INCONTOURNABLES TABLES RONDES INDUSTRIELLES

Elles abordent les sujets d'actualité et les questions clés et donnent lieu à un débat ouvert et enrichissant entre participants.

Agro-Alimentaire : L'avantage métrologique - Sécurité et Métrologie

La métrologie est un « outil » indispensable de la qualité. Elle permet tout d'abord à l'entreprise de démontrer sa capacité à respecter les contraintes réglementaires nécessaires aux échanges commerciaux. Néanmoins, le rôle de la fonction de métrologue est bien plus important que la gestion d'un parc d'instruments de mesure, d'étalonnages et de vérifications. Il faut être proactif afin d'éviter la mise sur le marché de produits impropres à la consommation ou néfastes pour l'image de l'entreprise. Il n'est pas concevable non plus de fournir au client un produit possédant des variabilités quantifiables, même si les produits restent dans la tolérance définie (niveau d'un produit qui est aussi fonction des variations géométrique de celui-ci...). La traçabilité des produits est indispensable afin de retrouver le plus rapidement possible un ensemble de produits incriminés avant même leur mise sur le marché. La moindre erreur peut rapidement être un problème majeur et, dans ce domaine, le client ne laisse que très rarement une seconde chance.

La métrologie reste malgré tout délaissée alors qu'il faudrait la valoriser et qu'elle permet aussi de gagner de l'argent en évitant les gaspillages. Une bonne maîtrise de son processus de fabrication permet d'optimiser la qualité du produit en utilisant le minimum de matières premières. La rentabilité et la survie d'une activité passe parfois par là.

L'objectif de cette table ronde est de faire le point sur l'avantage de la métrologie dans le domaine Agro-Alimentaire d'un point de vue de l'emballage, du conditionnement, de l'évolution des produits, des contaminants...en quelques mots : La métrologie dans l'Agroalimentaire un outil gagnant pour la sécurité, la qualité et la rentabilité de l'entreprise.

L'ensemble des experts réunis autour de la table vous exposerons leur point de vue et répondront à l'ensemble de vos questions afin qu'elle soit un lieu d'échange constructif et valorisant. Dans le domaine Agro-Alimentaire se rajoute aussi les problèmes de la métrologie sensorielle... donc n'hésitez pas non plus à participer à la table ronde sur le sujet.

Externaliser la fonction métrologie : rêve, réalité, nécessité, obligation ?

Le plus souvent, lorsqu'il est évoqué d'externaliser la fonction métrologie, chacun pense sous-traitance des étalonnages. Mais la fonction métrologie ne se résume pas à la simple gestion des moyens de mesure. C'est la fonction garante de la maîtrise des processus de mesure. La question devient alors plus complexe. Peut-on sous-traiter ce savoir-faire, qui est stratégique pour la vie d'une entreprise. Instinctivement, on a envie de répondre non.

Mais en y réfléchissant bien, la réponse n'est pas évidente. En effet, les mesures sont de plus en plus complexes, les exigences de plus en plus sévères, la maîtrise des risques nécessite des compétences en incertitudes de mesure, en analyse de processus, en connaissance des référentiels qualité, des normes et textes réglementaires, documents qui sont en évolution permanente.

Finalement, la maîtrise de la fonction métrologie nécessite un haut niveau d'expertise pour être au sommet de la performance. Est-ce aujourd'hui compatible avec le quotidien d'une entreprise et avec son cœur de métier. On peut être tenté de comparer la fonction métrologie à l'expertise comptable. Cette activité est bien évidemment indispensable au bon fonctionnement de tout organisme, mais elle nécessite un tel niveau de compétences qu'il est devenu naturel de faire appel à des cabinets de spécialistes et mis à part quelques exceptions, les entreprises n'ont plus d'expert-comptable dans leurs effectifs. La fonction métrologie peut-elle et doit-elle suivre la même voie ? Demain, la fonction métrologie sera-t-elle donc confiée, peut-être par nécessité, à des laboratoires experts ? Nous vous proposons d'en débattre lors cette table ronde.

L'analyse de la perception au service de la Métrologie

L'analyse de la perception, par extension l'évaluation sensorielle, s'inscrit depuis des siècles dans une tradition philosophique, nous cherchons à savoir qui des « sens » ou de « l'esprit » nous gouvernent. En 57 avant JC Lucrèce écrit : **Tu découvriras que les sens engendrent la première notion de vérité et qu'ils sont infailibles.**

Le CFM souhaite aborder l'analyse de la perception sous différentes perspectives : celles de la mesure sensorielle et des problématiques appliquées mais également de l'étude du jugement de la perception... Comment élabore-t-on les échelles de référence, comment l'homme outil de mesure est-il étalonné, comment garantir la pertinence d'une sensation ? Ou se trouvent les limites entre les FONDAMENTAUX de la psychologie cognitive, les techniques du marketing sensoriel, qu'est la METROLOGIE SENSORIELLE ?

Grâce aux retours d'expérience de nos intervenants, le CFM nous démontrera que l'analyse sensorielle combinée à des tests hédoniques s'avère l'outil le plus adapté pour la mesure de la qualité perçue. Bien que basée sur l'appréciation d'individus, la méthode d'analyse sensorielle cherche à atteindre une certaine objectivité. La métrologie sensorielle a pour mission d'obtenir une évaluation objective de la sensation. Cette métrologie récente construit petit à petit ces référentiels permettant les comparaisons objectives, par la mise en place de référence, de méthodes d'évaluation, de panel d'experts... La démarche est proche de celle rencontrée par exemple en métrologie chimique...

Si l'analyse sensorielle est un outil utilisé depuis plusieurs décennies en agroalimentaire, son champ d'application s'est élargi à bien d'autres secteurs industriels tels que : la cosmétologie, l'industrie textile, l'automobile, le bâtiment, l'électroménager, l'informatique, ...

Les exemples sont nombreux en applications non alimentaires et on citera entre autres :

- Les recherches de nuisances olfactives dues aux matériaux utilisés dans le bâtiment,
- L'étude du bruit dans le développement de produits informatiques ou électroménagers,
- etc.

Il s'agit à chaque fois de pouvoir quantifier la perception que le client a du produit fini en fonction de ses cinq sens. L'évaluation ou analyse sensorielle n'est pas une simple observation à caractère subjectif. C'est une véritable démarche scientifique basée sur la transformation des sensations en données mesurables. Dans la pratique l'analyse sensorielle est basée sur :

- un panel de sujets préalablement sélectionnés,
- une salle d'analyse sensorielle,
- des épreuves choisies en fonction des produits à analyser,
- des outils de traitement statistique indispensable à l'analyse des informations collectées.

La mesure ainsi que la métrologie ne sont pas qu'une question de machine, la sensation et la perception sont avant tout les bases neurophysiologiques de chaque individu.

Mesure et maîtrise des risques : Nouvelle approche ISO 9001 : 2015

Les mesures sont indispensables à l'entreprise pour lui permettre de prendre les bonnes décisions, et en conséquence la qualité de ces mesures impacte directement les décisions prises et le risque encouru.

Les risques peuvent être de différentes natures : risque économique le plus instinctif car nous pouvons lui raccrocher des coûts de rebuts ou de retouches (classiquement les risques clients/fournisseurs), risque juridique avec par exemple la déclaration conforme d'une pièce de sécurité qui ne le serait pas et le risque lié à l'image de marque (qualité des produits).

Ces notions de risques sont souvent très connues des entreprises depuis fort longtemps (cf les courbes d'efficacité en contrôle réception ou les méthodes type AMDEC) mais force est de reconnaître que les référentiels internationaux n'expliquaient ou ne mettaient guère en avant ces concepts. Cette notion de risque est souvent 'cachée' derrière différents concepts et de fait passe au second plan.

En métrologie les notions d'incertitude de mesure et de capacité des moyens de contrôle intègrent ces notions de risques et les conséquences associées (ppm de défauts) sans pour autant que la fonction métrologie maîtrise complètement ces concepts ou sache les adapter en fonction du contexte. Combien d'équipements de mesure ont-ils été étalonnés uniquement parce qu'un référentiel (ou un auditeur) le demandait sans se poser la question du besoin et du risque ?

Mais c'est chose terminée avec la nouvelle norme ISO9001 :2015 qui introduit cette notion de risque en regard des dispositifs à mettre en place et avec la norme ISO/CEI Guide 98-4 ! Ces normes ouvrent-elles de nouveaux horizons de performance pour les entreprises ?

Le métrologue devra maintenant pouvoir quantifier le risque de la non-conformité en regard du risque final.

Mais comment mettre cette notion de risque au cœur de la métrologie et enfin avoir une métrologie au juste nécessaire, une 'lean métrologie' !

Le métrologue doit devenir le garant du processus de mesure et maîtriser les facteurs influents de celui-ci pour une réelle maîtrise des risques.

Cours exposés et débats autour des questions clés :

- Comment décline-t-on les risques entreprises jusqu'au niveau de la métrologie ?
- Comment le métrologue peut devenir un acteur de la décision en distinguant le nécessaire de l'inutile ?
- Comment quantifier les risques en métrologie et viser le juste nécessaire ?
- Quelles nouvelles perspectives pour la métrologie et le métier de métrologue ?
- La métrologie centre de profit ?
- Qu'elle aide nous apporte ces nouveaux référentiels ?

Bonnes pratiques en Santé : rôle de la Métrologie Transition

Le secteur de la santé est un domaine très réglementé pour se prémunir bien amont de tout risque de santé public.

La mise sur le marché d'un médicament passe par de longues phases de validation avant l'obtention de sa commercialisation. La fabrication, le stockage et le transport des médicaments sont très encadrés par des organismes de surveillances. L'ANSM (Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des Produits de Santé) en France, l'EMA (Agence Européenne des Médicaments) en Europe ou la FDA (Food and Drug Administration) aux Etats-Unis, sont les acteurs de cette surveillance du marché.

L'accréditation des laboratoires de biologie médicale selon la norme internationale ISO 15189 « Laboratoires d'analyses de biologie médicale - Exigences particulières concernant la qualité et la compétence » mise en place progressivement dans différents pays est une autre facette de l'encadrement de ce secteur.

Dans ce contexte, le secteur de la santé se trouve naturellement dans l'obligation de maîtriser ces risques. Que ce soit en développement ou en fabrication de médicaments, lors du stockage et du transport de médicaments ou de réactifs, lors de la conduite d'analyses biologiques, les procédés doivent être parfaitement maîtrisés pour minimiser les risques.

Pour cela la mesure va jouer un rôle central comme élément objectif du contrôle, indispensable dans la prise de décision. Elle va intervenir à différents niveaux : lors des processus de qualification des équipements (phases QI, QO et QP), lors la fabrication et de la libération d'un lot de médicaments, lors du stockage (notamment pour les stockages à température dirigée de médicaments ou de réactifs), lors de la réalisation d'une analyse biologique, etc.

Naturellement des bonnes pratiques ont été décrites par différentes parties intéressées à travers des guides et des normes (par exemple les guides ICH publiés par The International Conference on Harmonisation of Technical Requirements for Registration of Pharmaceuticals for Human Use).

Mais quel rôle la métrologie et particulièrement la fonction métrologie doit ou peut jouer dans la maîtrise de ces bonnes pratiques ?

Transition Energétique : La Métrologie face aux défis

La transition énergétique est en marche. Cette révolution des politiques gouvernementales, régionales, vise à mieux gérer les ressources énergétiques mondiales pour le bien des générations actuelles et futures. Les changements de nos modes de consommation énergétique (industriel, citoyenne) contribuent à accélérer l'évolution de notre modèle de société. Le modèle de transition énergétique est variable selon les pays. En Europe, il s'agit de réduire la consommation des énergies fossiles pour favoriser le développement des énergies renouvelables selon un mix énergétique accepté.

Au cœur de ce mouvement, la métrologie apparaît comme un outil utile pour optimiser le processus de transition.

Les 3 grands secteurs de l'énergie où la métrologie apporte son soutien sont :

- La production et la conversion
- Le transport et le stockage
- L'utilisation finale, les applications

Cette table ronde se propose d'illustrer le débat d'exemples de travaux de recherche en cours ainsi que d'initiatives industrielles qui s'appuient sur une meilleure prise en compte de processus de mesure de l'énergie consommée.