

ISO Focus+

Le magazine de l'Organisation internationale de normalisation

Volume 1, N° 5, mai 2010, ISSN 1729-8709

Pêche et forêt

- **Pour le CEO de BRANZ: « Les Normes internationales encouragent la croissance »**
- **Une PME à la conquête des eaux internationales avec ISO**



ISO Focus+ paraît 10 fois par an
(un seul numéro pour juillet-août,
décembre-janvier)
Publié en anglais et en français.

Abonnement annuel – 98 francs suisses
Au numéro – 16 francs suisses

Éditeur

Secrétariat central de l'ISO
(Organisation internationale de
normalisation)

1, chemin de la Voie-Creuse
CH – 1211 Genève 20
Suisse

Tél.: +41 22 749 01 11

Fax: +41 22 733 34 30

E-mail: isofocus+@iso.org

Web: www.iso.org

Responsable de la publication: Roger Frost

Rédactrice: Elizabeth Gasiorowski-Denis

Rédactrice adjointe: Maria Lazarte

Chargée de communication:

Sandrine Tranchard

Graphisme: Pascal Krieger, Pierre Granier,
et Alexane Rosa

ISO Update: Dominique Chevaux

Traduction: Service de traduction,
Secrétariat central de l'ISO

Abonnements: Sonia Rosas Friot

Secrétariat central de l'ISO

Tél.: +41 22 749 03 36

Fax: +41 22 749 09 47

E-mail: sales@iso.org

© ISO, 2010. Tous droits réservés.

Le contenu d'ISO Focus+ est protégé par le droit d'auteur. La présente publication, en totalité ou en partie, ne peut être reproduite, stockée dans un système de recherche documentaire ou transmise sous quelque forme que ce soit ou par un quelconque procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, sans l'accord écrit de l'éditeur.

Les articles publiés dans ISO Focus+ expriment le point de vue de leurs auteurs et ne reflètent pas nécessairement le point de vue de l'ISO ou de l'un de ses membres.

ISSN 1729-8709

Imprimé en Suisse

Photo de couverture: © ISO

Sommaire

Regard

Bambang Setiadi, Président, ISO/DEVCO –
Développement durable – Des fruits à récolter 1

Monde

Événements internationaux et normalisation internationale 2

L'invité

Pieter Burghout, CEO de BRANZ 3

Dossier

Pêche et forêt 8

Structures en bois – Avec une solide ossature de normes 10

Prévention des catastrophes – Protéger les opérateurs de machines forestières 14

Certification forestière – En quête d'honnêteté et de crédibilité 17

La qualité et plus – Une entreprise brésilienne a recours aux normes pour
protéger les écosystèmes et aider les collectivités locales 19

Pêches et aquaculture – Plongée dans le développement durable 23

Belle prise de Merlus – Un transformateur namibien de poisson
améliore son image mondiale 28

Éco-étiquetage – Mode d'emploi ISO 31

Pages centrales

Forêts durables 24-25

Planète ISO

Actualités du système ISO 34

CDC

Les symboles graphiques traversent les frontières 36

ISO – Un partenaire de confiance des donateurs pour le développement 37

Sensibiliser aux systèmes de management de l'énergie 38

Sanctions harmonisées et honoraires d'intermédiation à la réunion de Rio 39

Qualité et développement durable 39

Solutions de management

ISO 9001 : Mention « Très Bien » pour un centre d'examens français 40

Sécurité de l'information – Votre SMSI est-il efficace ? 42

Normes en action

Créateur et utilisateur de normes –
Une PME à la conquête des eaux internationales avec ISO 43

360°

À distance des lames – Sécurité du matériel de récolte et de conservation 45

Normes et produits

Tout savoir sur les mensurations – l'ISO compile « les mesures du corps humain » 48

Prochain ISO Focus+

49

Développement durable

Des fruits à récolter

L'Organisation des Nations Unies a déclaré 2010 « Année internationale de la biodiversité » et cette année, le thème de la Journée mondiale de l'environnement célébrée le 5 juin est « Des millions d'espèces – Une planète – Un avenir commun ». De toute évidence, le moment est opportun pour mettre l'accent sur deux composantes majeures de la biodiversité : le secteur forestier et le secteur de la pêche.

Ces deux secteurs exploitent à grande échelle des ressources naturelles et sont un moyen de subsistance prépondérant dans de nombreux pays en développement.

Dans son rapport 2009, *Situation des forêts du monde*, l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) indique que « La production et la consommation de produits du bois et de dendroénergie devraient augmenter.

Une évolution notable sera liée à la plus forte croissance de la production et de la consommation des produits du bois dans la région Asie et Pacifique, qui s'explique principalement par l'augmentation rapide de la demande des économies émergentes comme la Chine et l'Inde. La transformation la plus spectaculaire concernera l'accroissement rapide de l'utilisation du bois comme source d'énergie, plus particulièrement en Europe, sous l'impulsion des politiques favorisant l'utilisation des énergies renouvelables. »

Concernant la pêche, le rapport 2008 de la FAO « *La Situation mondiale des pêches et de l'aquaculture* » souligne que la pêche et l'aquaculture jouent, directement ou non, un rôle essentiel dans les moyens d'existence de millions de personnes dans le monde.

Selon ce rapport, « alors que l'offre totale de poisson provenant des pêches de capture est restée stagnante, la demande de poisson et de produits de la pêche ne cesse d'augmenter. La consommation a plus que doublé depuis 1973. Cette demande accrue a pu être satisfaite grâce à une forte augmentation de la production aquacole.

De même, la contribution de l'aquaculture à l'offre de poissons destinée à l'alimentation a sensiblement augmenté pour représenter un niveau record de 47% de l'offre totale en 2006 (contre à peine 6% en 1970). Cette tendance devrait se poursuivre et sa part atteindre 60% en 2020, d'après les projections. »

Sur les 161 membres que compte l'ISO, 123 représentent des pays en développement, lesquels sont des parties prenantes majeures dans l'évolution des marchés du secteur forestier et du secteur de la pêche. En effet, la pêche représente une ressource importante pour un certain nombre d'entre eux. Dans le même temps, on peut s'attendre à ce que l'exploitation croissante de la forêt et de la pêche à des fins commerciales aura des effets environnementaux et sociaux.

C'est dans cette optique que les Normes internationales ISO, qui abordent les trois dimensions du développement durable, ont tant d'importance pour les pays en développement membres de l'ISO. Les normes ISO relatives aux activités plus traditionnelles des produits du bois et au secteur relativement récent de l'aquaculture aident à assurer l'efficacité de l'exploitation dans ces secteurs d'activité, tout en veillant à l'utilisation intelligente et responsable des ressources.

Le travail de l'ISO dans le domaine de l'étiquetage environnemental contribue à protéger les clients, les consommateurs et les économies des pays en développement face à la confusion que peut susciter une pléthore de programmes d'étiquetage et de certification.

Les avantages que les normes ISO apportent aux pays en développement sont exposés dans le Dossier du présent numéro par des réussites marquantes : celle d'une entreprise de traitement du poisson en Namibie et celle d'une société de fabrication de papier au Brésil.

De toute évidence, les pays en développement ont tout à gagner de la normalisation internationale. Mais, faute de ressources financières suffisantes, il leur est difficile de participer à l'élaboration des normes ISO dont ils subiront les répercussions.

L'ISO/TC 207, *Management environnemental*, dont les activités concernent aussi l'étiquetage environnemental, compte au total 73 membres participants, dont 42 vien-

nent de pays en développement. Ces pays ne représentent pourtant qu'environ un tiers des membres actifs au sein des autres comités technique cités dans le « Dossier ».

Face à un tel constat, on mesure bien la contribution importante du Comité de l'ISO pour les questions relatives aux pays en développement (ISO/DEVCO) qui s'efforce de corriger ce déséquilibre au travers de ses programmes de formation, de renforcement des capacités et d'information destinés à aider les pays en développement à exploiter de manière optimale les atouts des Normes internationales et à participer le plus largement possible aux travaux de la normalisation internationale.

Pour nous permettre de poursuivre cette mission constructive, je prie instamment la famille ISO d'apporter un appui sans réserve au *Plan d'action de l'ISO pour les pays en développement 2011-2015* qui devra être approuvé lors de la semaine de l'Assemblée générale de l'ISO en septembre. J'encourage à cet égard les donateurs à lire la nouvelle brochure « *L'ISO – Un partenaire de confiance des donateurs pour le développement* », qui illustre, à travers des exemples concrets, l'efficacité de l'action de l'ISO en tant que partenaire pour la création et la mise en œuvre de programmes d'assistance technique et de formation pour les pays en développement. ■



Bambang Setiadi
Président, Comité de l'ISO pour les questions relatives aux pays en développement (ISO/DEVCO)

Méthodes de mesure pour les technologies et matériaux de pointe

La 35^e réunion du comité de pilotage du Programme de Versailles sur les matériaux de pointe et les normes (VAMAS) s'est tenue en Inde, en mars 2010.

Un atelier sur les besoins en termes de mesure des technologies et matériaux émergents précédait cette rencontre. La Mission nationale solaire de l'Inde, qui œuvre pour le déploiement de panneaux solaires et s'est fixé comme objectif de générer 20 000 MW d'électricité d'ici 2022, a illustré la question par des exemples, en montrant en particulier la nécessité, pour la recherche, de prolonger la durabilité des piles à combustible et d'utiliser des nanomatériaux pour la séquestration des gaz à effet de serre.

Le Comité de pilotage a, quant à lui, examiné les rapports de situation de ses différents domaines de travail technique et en a établi un nouveau, qui porte sur l'analyse microstructurale qualitative. Ce dernier a pour but de faciliter davantage le travail de pré-normalisation du comité technique ISO/TC 202, *Analyse par microfaisceaux*. À ce jour, les travaux de normalisation menés par VAMAS ont permis la publication de quelque soixante-dix normes pertinentes pour les matériaux de pointe.

À défis mondiaux, solutions mondiales

Rob Steele, Secrétaire-général de l'ISO, ainsi que Kevin McKinley, Secrétaire général adjoint, se sont rendus à la réunion du World Business Council for Sustainable Development (WBCSD, Conseil mondial des entreprises pour le développement durable), qui s'est tenue à Montreux, en Suisse, en mars 2010.

M. Steele s'est joint à un groupe d'experts sur l'importance de la gouvernance mondiale et de l'engagement concret. Dépassant la Conférence des parties à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (COP15), qui s'était tenue à Copenhague, au Danemark, en 2009, ce panel s'est concentré sur les mesures envisageables pouvant être prises et sur l'impact de la croissance et de la puissance économiques mondiales – en particulier de l'influence toujours plus importante des pays du G20. Ce panel avait pour modérateur Mark Speman, responsable mondial de la stratégie d'Accenture.



Rob Steele, Secrétaire général de l'ISO (à gauche) lors du panel du WBCSD sur la gouvernance mondiale et le management efficace.

À cette occasion, M. Steele a pris la parole pour présenter les normes ISO, ainsi que la procédure utilisée pour leur élaboration, comme des moyens clairs pour l'industrie d'aller de l'avant tout en faisant face aux défis environnementaux avec efficacité. Les normes permettent d'atteindre rapidement un consensus à l'échelon mondial et de s'accorder sur des solutions qui sont pragmatiques et peuvent être largement mises en place. Selon lui, « parce que les problèmes sont mondiaux, les solutions, elles aussi, doivent être acceptées et mises en place à l'échelle mondiale ».

Le WBCSD est une organisation en liaison participant à un certain nombre de comités ISO, notamment sur les questions de management environnemental, d'évaluation du cycle de vie et de responsabilité sociétale.

Les programmes de reconnaissance mutuelle et la région arabe

Jacob Holmblad, Vice-président de l'ISO (gestion technique), représentait l'ISO à l'occasion de la 35^e réunion du Haut comité consultatif pour la normalisation de l'Organisation arabe du développement industriel et des mines (AIDMO), qui s'est tenue au Caire, en Égypte, à l'invitation de l'EOS, organisme de normalisation égyptien, à l'occasion de la Journée arabe de la normalisation, qui était célébrée en mars 2010.

M. Holmblad a abordé les questions relatives à l'évaluation de la conformité et aux programmes de reconnaissance mutuelle, qui, selon lui, « aident à diminuer les coûts du commerce et à réduire le nombre d'évaluations de la conformité que les produits, systèmes, processus et matériaux peuvent être amenés à subir, en particulier dans le commerce international ».

Ils participent de l'efficacité du système du commerce international en facilitant l'acceptation des biens et des services partout dans le monde sur la base d'une évaluation dans un seul pays. Ce faisant, ils bénéficient autant aux fournisseurs qu'aux clients. »



Le Vice-président de l'ISO, Jacob Holmblad, (deuxième à partir de la droite) lors de la réunion de l'AIDMO.

M. Holmblad s'est ensuite exprimé sur le changement climatique – contre lequel l'ISO développe de multiples réponses en s'intéressant aux énergies renouvelables, au management environnemental, aux gaz à effet de serre et à l'efficacité énergétique – et sur la responsabilité sociétale, en présentant l'histoire de la norme ISO 26000, dont la publication est prévue vers la fin de l'année 2010.

Année internationale de la biodiversité

Afin de sensibiliser la communauté internationale à la réduction rapide de la biodiversité (l'immense variété des animaux et des plantes, de leurs habitats et de leurs environnements), les Nations Unies (ONU) ont proclamé 2010 « Année internationale de la biodiversité ».

La biodiversité offre à l'humanité nourriture, énergie, médicaments et d'autres éléments essentiels à la vie. Les Nations Unies mettent en garde contre la perte de cette richesse naturelle, qui se réduit très rapidement du fait des activités humaines. Non seulement nous appauvrissons la planète, mais nous fragilisons aussi les écosystèmes dont nous dépendons, notamment pour lutter contre des menaces grandissantes comme le changement climatique.

Les Normes internationales consensuelles, sont des instruments efficaces pour agir. Le Dossier de ce numéro d'ISO Focus+ met en lumière certains des domaines pour lesquels les normes ISO peuvent faire la différence : la sylviculture, l'aquaculture et les pêches. Mais cela ne s'arrête pas là, puisque de nombreuses autres normes, notamment celles élaborées par l'ISO/TC 207, *Management environnemental*, représentent également une importante contribution. ■



Participants à la 35^e réunion du VAMAS, Inde, 2010.

BRANZ

Pieter Burghout



Photo : BRANZ

Pieter Burghout est CEO de BRANZ (Building Research Association of New Zealand), organisme phare dans la recherche pour le secteur de la construction et du bâtiment en Nouvelle-Zélande et préside également le NZCIC (New Zealand's Construction industry Council). La richesse de l'expérience de M. Burghout dans le secteur de la construction est considérable. En effet, il a dirigé un organisme professionnel, la RMBF (New Zealand's registered Master Builders' Federation) et un organisme formateur, la BCITO (Building and Construction Industry training Organisation). Il a également occupé des fonctions consultatives et des rôles de premier plan dans les pouvoirs publics et au sein d'associations professionnelles. Il a joué un rôle déterminant dans différents domaines clés de la réforme du secteur de la construction en Nouvelle-Zélande, notamment dans la réforme du code de construction, l'introduction de licences professionnelles pour les constructeurs, et dans le grand débat national sur le logement abordable. Depuis la nomination de M. Burghout à la tête de BRANZ en septembre 2008, l'association amorce une nouvelle phase en intensifiant ses activités maîtresses en recherche et essais de produits et matériaux. Les résultats sont communiqués aux professionnels du bâtiment par les publications et les services de formation que BRANZ met à leur disposition. Diplômé en droit et détenteur d'un MBA, M. Burghout est aussi titulaire d'un brevet professionnel de constructeur.



Photo : BRANZ

Parement en briques à l'essai sur table à secousses.



Photo : BRANZ

Essai d'un panneau de cloison préfabriquée.

ISO Focus+ : Malgré les difficultés financières mondiales, le secteur de la construction est l'un des plus florissants au monde et de grands projets d'infrastructure sont en cours. Quelle est l'importance des Normes internationales pour favoriser la croissance économique du secteur et pour aborder des aspects clés tels que la qualité et la sécurité ?

Pieter Burghout : D'une manière générale, dans notre secteur, les Normes internationales sont reconnues à l'échelon mondial comme représentant les meilleures solutions éprouvées pour la construction et les méthodes de construction. Dans de nombreux pays, en Nouvelle-Zélande en particulier, les Normes internationales aident à préciser les éléments de détail que les codes de construction non contraignants fondés sur des critères de performance ne fournissent pas. Les Normes internationales encouragent la croissance économique en aidant à normaliser, au delà des frontières nationales, certaines pratiques industrielles – en termes de qualité et de sécurité par exemple.

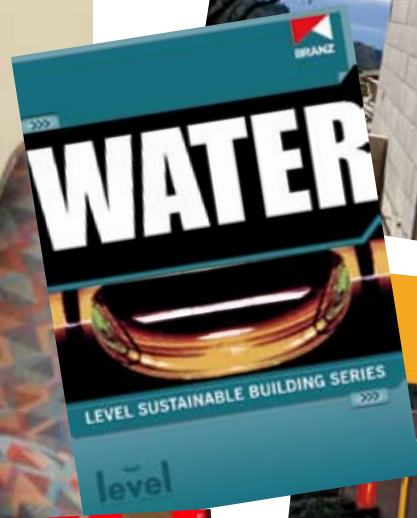


Photo : BRANZ

Essai structurel d'un parement en briques.



Photos: BRANZ



Différentes publications éditées par BRANZ.

Le recours à ces normes est important en Nouvelle-Zélande, non seulement pour garantir la sécurité de ceux qui travaillent sur les chantiers de construction, mais également pour aider à assurer la protection des utilisateurs de l'ouvrage achevé.

Grâce aux normes ISO, des solutions techniques, des technologies et des produits étrangers sont plus facilement utilisables ici, en Nouvelle-Zélande, ce qui permet d'augmenter l'efficacité et de gagner du temps sur les grands projets.

ISO Focus+: *Dans un secteur comme celui du bâtiment et de la construction commerciale, dont la survie dépend de l'innovation, comment les Normes internationales ISO permettent-elles l'évolution nécessaire? Dans quelle mesure les normes appuient-elles la recherche de solutions innovantes?*

Pieter Burghout: Dans l'industrie de la construction, l'innovation progresse en grande partie par paliers, d'autant plus s'il s'agit de solutions d'avant-garde. La fiabilité des matériaux et des systèmes sur lesquels portent ces innovations est déci-

sive – c'est là que les normes locales et les normes ISO deviennent des composants essentiels dans le processus d'innovation. Dès qu'elles ont acquis droit de cité, les innovations font l'objet de normes. Une fois ce palier franchi, la barre monte d'un cran, jusqu'à la prochaine innovation – et le cycle se répète.

Une innovation de nature plus holistique, comme celle que nous nous attendons à trouver à la livraison et à l'exploitation de bâtiments neufs grâce à l'application des systèmes de modélisation des données du bâtiment (BIM) impliquera un degré d'interopérabilité de plus en plus élevé – un rôle clé et fondamental pour les normes ISO.

ISO Focus+: *L'impact du secteur de la construction sur les ressources naturelles de la planète est énorme, il est donc important de choisir des matériaux respectueux de l'environnement: dans l'idéal, lorsqu'il faut comparer ou choisir des matériaux analogues du point de vue de leur fonction, il convient aussi de prendre en compte leur cycle de vie complet. Quel type de Normes internationales faut-il pour soutenir cette*

procédure complexe? En quoi la norme ISO 14040 relative à l'analyse du cycle de vie (ACV) peut-elle contribuer?

Pieter Burghout: Le secteur de la construction est confronté à certains défis qui lui sont propres quand il s'agit de choisir, par exemple, des matériaux préférables du point de vue de l'environnement – le plus grand défi concerne peut-être la longévité des matériaux considérés et leurs capacités souvent diversifiées et multifonctionnelles. Ces éléments ont des implications importantes en termes de détermination des limites de l'évaluation, de l'évaluation de l'impact, de l'interprétation et de l'utilisation subséquente des résultats. Idéalement, les Normes internationales devraient fournir à l'utilisateur :

- Des recommandations sur la modélisation de systèmes complexes pour mieux refléter les conditions du monde réel, avec ses nombreuses interdépendances
- Des recommandations sur la manière d'aborder les incertitudes, telles que celles concernant les scénarios de fin de vie
- La souplesse quant aux orientations concernant l'évaluation de différents



Photo : BRANZ

Parement en briques de deux étages après essai sur table à secousses.

niveaux d'analyse, pour mieux répondre aux besoins de la grande variété des utilisateurs

- L'aptitude à intégrer concrètement l'Analyse du cycle de vie (ACV) et l'analyse du coût global (ACG).

ISO 14040 contribue de nombreuses façons. Premièrement, elle fournit des conseils pratiques et judicieux sur des questions telles que le champ de l'étude et les procé-

dures de collecte des données. Deuxièmement, la norme ISO 14040 offre une grande souplesse dans les approches qui peuvent être adoptées, sans diminuer la solidité et les mérites du résultat final et, de surcroît, elle indique des références à d'autres normes ISO, lorsque des précisions plus détaillées sont nécessaires.

ISO Focus+ : Comment la série ISO 14000 – qui porte sur des aspects tels que l'audit



Photo : BRANZ

Essai accéléré de solidité aux intempéries.

environnemental, l'étiquetage environnemental et la communication environnementale – contribue-t-elle, de votre point de vue, à la protection et la préservation de l'environnement ?

Pieter Burghout : La série ISO 14000 établit un langage commun clair, détaillé et cohérent grâce auquel une grande variété d'utilisateurs peuvent comprendre des systèmes environnementaux complexes, afin, je l'espère, de mieux les gérer, les maîtriser et les interpréter. Avec l'adoption de ces normes par la communauté internationale, la possibilité de faire rapidement évoluer l'environnement dans le bon sens est nettement plus forte.

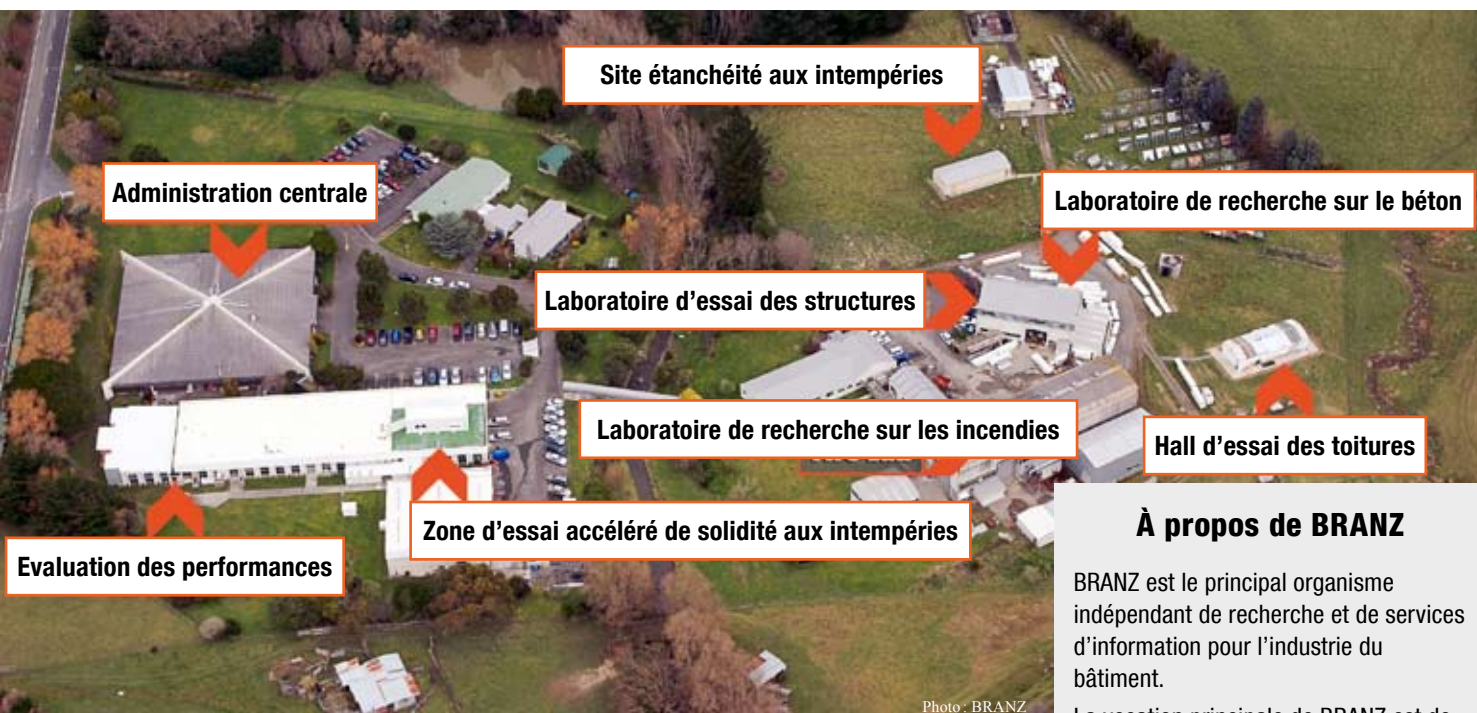
L'interopérabilité – un rôle clé pour les normes ISO.

ISO Focus+ : Quelle valeur ajoutée pourraient, à votre avis, apporter des Normes internationales établissant les principes de l'articulation entre l'intégrité environnementale de la planète, la croissance économique et l'équité sociale, en ajoutant peut-être des aspects comme la responsabilité sociale à cette panoplie d'outils ?

Pieter Burghout : Un rôle fondamental que peuvent assurer les normes est d'apporter des savoirs concertés dans des nouveaux domaines en cours de développement afin que chacun puisse adopter la même plate-forme pour ses activités. Les trois dimensions du développement durable énoncées dans le Rapport Brundtland continuent, en réalité, d'évoluer et les normes – au niveau national et international – sont absolument indispensables pour mieux clarifier les choses et servir de références sûres. Votre question y fait allusion : la responsabilité sociale gagne, elle aussi, une importance de premier ordre en tant qu'indicateur ou critère de référence des meilleurs pratiques, dès lors il faudra en tenir compte – de manière volontaire dans un premier temps.

Dans cette optique, BRANZ envisage favorablement de mettre en place la norme ISO 26000 (actuellement au stade de projet de Norme internationale) traitant de la responsabilité sociale. Le comportement responsable du point de vue sociétal des organismes du secteur public et du secteur privé devient une exigence de la société, que partagent l'industrie, les pouvoirs publics, le monde du travail, les consommateurs et d'autres parties prenantes, en vue d'assurer un équilibre au niveau géographique et une parité hommes-femmes.

Chez BRANZ, nous voyons tout le potentiel à exploiter dans ce domaine pour



Le siège de BRANZ.

concilier croissance économique et responsabilité envers les personnes et les générations futures qui vivront dans les bâtiments que nous construisons. Le facteur essentiel à cet égard est avant tout de trouver le bon équilibre entre ces concepts, par ailleurs divergents, tout en acceptant, s'il y a lieu, des solutions définies au niveau local.



Essai de réaction au feu en chambre.



Exposition des éléments de fixation à la corrosion.

Dans de nombreux cas, les normes établissent souvent des critères et des indices de référence minimaux – alors que les consommateurs et les professionnels du secteur sont à la recherche de bonnes, meilleures ou très bonnes solutions. Les normes devront de plus en plus viser des critères de cet ordre.

ISO Focus+ : L'ingénierie de la sécurité incendie, y compris les détails de construction, les systèmes de détection et d'alarme, les systèmes d'extinction, les dispositifs d'évacuation et autres, sont de plus en plus utilisés dans la conception des bâtiments publics. De quelle manière les Normes internationales relatives à l'ingénierie de sécurité incendie appuient-elles les activités de BRANZ et quelles sont les attentes de BRANZ à cet égard ?

Pieter Burghout : BRANZ est activement engagée au sein du comité technique ISO/TC 92, Sécurité au feu, en particulier dans les activités du sous-comité SC 4, Ingénierie de la sécurité incendie. La participation de BRANZ à l'ISO/TC 92/SC 4 et aux groupes de travail associés permet d'assurer que les informations qui intéressent le secteur néo-zélandais de la construction seront utiles au secteur dans son ensemble. Elle constitue au niveau national, au travers de BRANZ, une opportunité de bénéficier des réseaux internationaux, permettant de travailler en collaboration étroite avec d'autres experts internationaux dans le domaine, de se tenir au fait des derniers développements et d'influencer les orientations adoptées au niveau international dans le domaine de l'ingénierie de la sécurité incendie. ■

À propos de BRANZ

BRANZ est le principal organisme indépendant de recherche et de services d'information pour l'industrie du bâtiment.

La vocation principale de BRANZ est de créer des bâtiments mieux construits grâce à la position de force qu'elle occupe en raison de ses activités de recherche, et d'informer, de former et de motiver les professionnels de l'environnement bâti. Cette mission est réalisée par une centaine de spécialistes hautement qualifiés ayant un large éventail d'expériences et de compétences et une maîtrise absolument parfaite du secteur. BRANZ est un pôle de compétence pour la résolution de problèmes et l'obtention de renseignements dans le domaine du bâtiment et de la construction.

À côté des activités qu'elle mène sur ses propres programmes de recherche, BRANZ est impliquée dans différentes collaborations de plus grande ampleur, y compris avec Beacon Pathway Ltd, STIC (société spécialisée en structures en bois innovantes), ainsi que pour la mise en place, en Nouvelle-Zélande d'un outil unique pour l'estimation des logements. BRANZ a aussi une participation financière dans Masterspec.

Pouvoirs publics et clients ont besoin de données techniques documentées et d'informations pratiques. BRANZ a donc mis en place et assurons un vaste programme de recherche et d'informations, avec des séminaires, des projets de recherche, des publications, des essais et des évaluations de produits, des outils numériques et plus encore.



Pêche

par Sandrine Tranchard

L'utilisation des produits piscicoles et des produits forestiers (y compris comme sources d'énergie) ne cessant de se développer, ils deviennent rapidement les produits les plus commercialisés dans le monde dans leurs domaines respectifs. Dans le même temps, ces deux secteurs, qui jouent un rôle déterminant pour assurer la biodiversité, sont confrontés à la menace pressante du changement climatique.

La biodiversité – c'est-à-dire la grande diversité du monde animal et du monde végétal, de leurs habitats et de leurs environnements – alimente les hommes en nourriture, combusti-

bles, médicaments et autres produits indispensables à notre vie. Les Nations Unies ont proclamé 2010 Année internationale de la biodiversité pour sensibiliser à la perte rapide de cette richesse naturelle. Or, les Normes internationales consensuelles sont des outils puissants pour agir.

Le Dossier de ce numéro de mai d'ISO *Focus+* souligne comment les normes appuient les trois piliers – économique, social et environnemental – du développement durable dans les secteurs de la sylviculture, des pêches et de l'aquaculture.

La contribution de l'ISO au domaine des structures en bois a, par exemple, déjà conduit à une méthodologie d'essai harmonisée sur le plan mon-

dial. Elle a suscité une coopération internationale pour le développement et l'application de stratégies qui optimisent l'exploitation saine des ressources forestières.

Pour rester en phase avec l'émergence de nouveaux produits à base de bois et en anticipation d'une utilisation croissante du bois d'œuvre dans les bâtiments à plusieurs étages et les bâtiments non résidentiels, l'ISO/TC 165, *Structures en bois*, a publié et continue d'élaborer des normes essentielles dans ce domaine. Les travaux de l'ISO/TC 218, *Bois*, assure également la durabilité et la fiabilité des produits du bois.

Les tous derniers développements technologiques ont incité l'ISO/TC



et forêt

23/SC 15, *Matériel forestier*, à aborder des enjeux nouveaux et différents de ceux qui existaient il y a 35 ans lorsque le sous-comité a été créé. La normalisation internationale suit l'évolution de ce secteur, qui inclut aujourd'hui des commandes électroniques et des appareils de haute technologie.

Les produits de la mer sont le premier aliment commercialisé aujourd'hui dans le monde et la plupart des pays sont, à divers degrés, actifs dans les secteurs des pêches et de l'aquaculture. Dans un domaine clé pour la biodiversité, le comité technique ISO/TC 234, Pêches et aquaculture, élabore actuellement les Normes internationales très demandées par ce secteur.

De nos jours, des entreprises qui cherchent à améliorer l'impact environnemental de leurs produits et services doivent prendre en compte des normes reconnues sur le plan mondial. L'ISO a été un protagoniste actif, élaborant notamment des normes pour l'étiquetage environnemental ou étiquetage «vert». Ses travaux dans ce domaine couvrent les auto-déclarations environnementales, les programmes d'éco-étiquetage et l'étiquetage du cycle de vie. Parce que les normes ISO tiennent compte des points de vue de toutes les parties prenantes, elles sont reconnues internationalement en tant que référentiels approuvés avec objectivité.

Le Dossier illustre les travaux de l'ISO dans le domaine de la sylviculture et des pêches et présente aussi des études de cas d'entreprises qui bénéficient de ces normes. Parmi elles, un transformateur namibien de poisson, qui bénéficie d'une confiance accrue de la clientèle sur les marchés mondiaux grâce aux normes de système de management pour l'environnement et la sécurité des denrées alimentaires.

De même, une grande entreprise brésilienne du secteur des pâtes et papiers évoque pour nous le rôle essentiel que les normes ISO pour la qualité et l'environnement jouent dans sa réussite. ■

Sandrine Tranchard est Chargée de communication au Secrétariat central de l'ISO.



Structures en bois Avec une solide ossature de normes

par Erol Karacabeyli

Le comité le plus prolifique pour les normes relatives aux structures en bois est le comité technique ISO/TC 165, *Structures en bois*. Ses travaux favorisent une utilisation efficace des ressources humaines et naturelles dans le monde. Le comité traite de la normalisation concernant les applications structurelles du bois, des panneaux à base de bois, d'autres produits à base de bois et d'autres matières fibreuses ligno-cellulosiques apparentées. Rassemblant 55 pays, participants et observateurs confondus, ce TC représente de nombreuses régions productrices et consommatrices de bois. Son Secrétariat est actuellement détenu par le Canada.

Pour la maison

En réponse à l'apparition de nouveaux produits à base de bois et en anticipation d'une utilisation croissante du bois dans les bâtiments à niveaux multiples et à usage non résidentiels, l'ISO/TC 165 a publié un certain nombre de Normes internationales essentielles pour les essais des joints et des produits à base de bois.

Les systèmes de construction en bois sont traditionnellement utilisés pour la construc-

tion d'habitations en Australie, au Japon, en Nouvelle-Zélande, en Amérique du Nord et en Scandinavie. La production et l'utilisation du bois dans une perspective de développement durable a apporté des bienfaits économiques et sociaux à de nombreuses régions développées du monde.

Cette tendance devient mondiale, grâce à un nombre croissant de produits fabriqués à partir de forêts certifiées. Ces développements, conjugués à l'influence croissante des références aux normes internationales

dans l'Accord sur les obstacles techniques au commerce de l'Organisation mondiale du commerce (OMC), ont donné plus d'actualité et d'importance à la collection de normes de l'ISO/TC 165.

Éléments collés

Le bois lamellé-collé est un produit à base de bois utilisé dans de nombreuses applications pour immeubles non résidentiels. Au sein de l'ISO/TC 165, le groupe de travail GT 2, *Exigences pour éléments structurels lamellés-collés*, développe des normes dans ce domaine.

Le GT 2 étudie actuellement l'élaboration d'une norme en collaboration avec le Comité européen de normalisation (CEN) dans le cadre de l'Accord de Vienne. Elle portera sur le bois laminé-croisé, les sols en bois massif et les poutres sablières qui ont été utilisés dans de nombreuses applications non résidentielles en Europe et ont suscité un intérêt considérable au niveau international.

Un autre groupe de travail, le GT 6, *Joints collés pour structures en bois*, a élaboré une norme ISO relative aux essais des aboutages

à entures multiples, aux essais de cisaillement et de décollement des plans de collage. Il travaille actuellement à une Norme internationale sur la performance d'adhérence des adhésifs de structures en bois. Parce que les produits composites des structures en bois sont composés d'adhésifs structuraux, cette norme est d'une importance centrale pour les produits à base de bois.

Le groupe de travail GT 7, *Joints constitués d'éléments de fixation*, traite pour sa part des joints dans les structures en bois. Le groupe a mis au point un cadre qui est largement considéré comme un bon exemple de « tableau d'ensemble » pour l'élaboration de normes dans ce domaine. Cinq membres du groupe sont chefs de projet, chacun étant responsable de l'élaboration d'une norme.

Le commerce mondial des produits du bois pèse plus de USD 50 milliards.

Le GT 7 a produit une norme relative à l'essai de charge cyclique des joints (ISO 16670:2003), qui contient un protocole d'essai cyclique approuvé au niveau international pour le développement des propriétés antisismiques des joints.

Récemment, le même protocole a été adopté dans la norme ISO 21581, *Méthodes d'essai de charge latérale statique et cyclique sur murs de contreventement* (actuellement au stade de projet, sa publication est attendue sous peu) pour l'essai des assemblages de murs de contreventement. Plusieurs projets de recherche sont consacrés aux essais cycliques des joints et des murs de contreventement en général et le protocole d'essai cyclique de l'ISO joue un rôle essentiel pour assurer la comparabilité des résultats. Ce protocole, qui étaye l'harmonisation des normes, est intégré dans une norme de l'ASTM (American Society for Testing and Materials).

Les groupes de travail GT 8 et GT 9 sont sur le point d'achever des normes ISO respectivement pour les panneaux structurels isolants et les poteaux en bois.

Le sous-comité SC 1 de l'ISO/TC 165, *Matériaux en bois – Durabilité et préservation*, a élaboré une norme clé publiée en 2007 : ISO 21887, *Durabilité du bois et des produits à base de bois – Classes d'emploi*.

Un autre projet important pour l'ISO/TC 165 est l'élaboration de normes relatives au bambou pour la construction immobilière. Elles associent les connaissances d'experts des matériaux ligno-cellulosiques traditionnels des pays tropicaux et l'expérience

Tableau d'ensemble

L'ISO/TC 165, *Structures en bois*, élabore des Normes internationales relatives à des produits et systèmes à base de bois, normes qui facilitent le commerce mondial de ce secteur industriel.

À travers ses activités, l'ISO/TC 165 appuie aussi le commerce et l'innovation : en effet, il donne aux pays un accès aux experts de la recherche sur le bois et entretient des liaisons avec des comités essentiels comme l'ISO/TC 98, *Bases du calcul des constructions*, l'ISO/TC 89, *Panneaux à base de bois*, l'ISO/TC 218, *Bois*, et l'ISO/TC 59, *Construction immobilière*.

En outre, le comité assure le suivi des normes de conception pour le béton armé, car de nombreuses applications hybrides incorporent ciment et bois.

La participation au comité est élevée et ne cesse d'augmenter. Les membres du comité sont soucieux de progresser activement. Les débats ouverts, axés sur la création d'un consensus, tendent à converger vers des solutions qui sont économiques tout en répondant à des niveaux de performance acceptables.



Le bois dans tous ses états

Le bois d'œuvre est produit à partir de troncs d'arbres en croissance et sert à la fabrication de divers produits. La normalisation contribue à améliorer la production et la commercialisation des produits en bois, en tenant compte des préoccupations environnementales concernant cette ressource.

Le comité technique ISO/TC 218, *Bois*, est chargé de l'élaboration de Normes internationales sur les produits forestiers. Ces dernières années, le comité a été exceptionnellement actif, élaborant un plan de développement à fondement scientifique pour optimiser l'efficacité de ses normes.

Il est, par exemple, essentiel que les fabricants, les fournisseurs, les chercheurs et les scientifiques se comprennent mutuellement entre pays et régions. Les synonymes, homonymes, obstacles linguistiques et régionaux sont les premières difficultés que la normalisation a pour but de surmonter. Au sein de l'ISO/TC 218, le groupe de travail GT 1, *Terminologie*, y remédie en définissant les termes pour :

- Les spécialistes (par exemple, sylviculteurs ou menuisiers)
- Les procédés de transformation du bois d'un état à un autre
- Les arbres à tous les stades de leur cycle de vie, de la reproduction à l'usage secondaire
- Les conditions d'utilisation du bois selon les finalités, pour définir, par exemple, « bois à brûler » (chauffage) et « bilans du bois » (pour la production chimique).

Un autre enjeu crucial est de donner des informations concrètes sur les utilisateurs des diverses normes de l'ISO/TC 218, afin que l'application soit le fait des bons acteurs : consommateurs, négociants, spécialistes ou gestionnaires ? Cet aspect est particulièrement important dans le cadre des systèmes de gestion de la production.

De plus, plusieurs groupes de travail de l'ISO/TC 218 suivent le cycle de vie du bois :

- GT 2, *Bois ronds*
- GT 3, *Bois sciés et transformés*
- GT 6, *Produits en bois*
- GT 7, *Ressources en bois*.

Le Groupe consultatif du président (CAG) est un centre scientifique et méthodologique. Ses fonctions sont notamment de prendre des dispositions d'ordre théorique et méthodologique pour les développements futurs, ainsi que d'organiser des conférences sur la normalisation du bois.

Que faut-il pour que la normalisation du bois soit efficace ?

Très peu ! Il est seulement nécessaire de connaître le lieu et le rôle de la normalisation dans un système de gestion. Une fois que cet aspect est bien compris, il n'est pas difficile de voir que le coût de la normalisation n'est pas excessif, alors que les avantages de son application correcte peuvent être considérables.

Extrait d'un article de **Mykola Vedmid**, Président, et **Ivan Derevyanko**, Secrétaire, ISO/TC 218, *Bois*, publié dans *ISO Focus*, février 2009.





Une structure à six étages à poteaux et poutres en bois lamellé-collé avec noyau en béton armé (immeuble CSN FondAction) à Québec, Canada, montre comment les produits en bois peuvent être utilisés avec d'autres matériaux.

acquise dans les méthodes d'essais et la fabrication de produits à base de bois, ainsi que dans la conception et la construction de systèmes en bois.

Enfin, les groupes de travail GT 10 et GT 11 s'attellent à deux tâches des plus stimulantes. Le premier élabore une norme ISO pour déterminer la résistance caractéristique de tous les produits à base de bois, et le second s'attache à créer un système de classement structurel pour les bois sciés. Ces normes seront décisives pour définir des valeurs de conception et faciliter le commerce mondial des bois sciés.

Surmonter les défis

Les Normes internationales favorisent le commerce et créent des règles du jeu équitables sur le plan mondial. Toutefois, le processus de normalisation rencontre un certain nombre de défis, en particulier lorsqu'il faut créer un consensus.

Dans le domaine des structures en bois, l'Europe, le Japon et les USA ont fortement investi chacun de leur côté dans l'élaboration de normes nationales. Autrement dit, lorsque l'élaboration d'une norme ISO commence, il existe déjà des normes nationales publiées.

Les groupes de travail de l'ISO/TC 165 examinent avec soin les normes nationales existantes. Dans certains cas, et selon les circonstances, une norme ISO particulière peut inclure plusieurs méthodologies d'essais. Cette démarche, qui consiste à créer une enceinte où les comités membres nationaux peuvent se réunir pour examiner les différences entre leurs méthodologies, permet de débloquer une impasse potentielle au sein du comité.

À long terme, il est probable que l'harmonisation atténuera ces différences, à mesure que les membres de l'ISO adopteront les normes ISO.

Pour les pays qui ne sont pas en mesure de consacrer des ressources importantes à l'élaboration des normes, les Normes internationales représentent une occasion unique d'accélérer l'adoption de constructions immobilières à base de bois en prenant part à l'édification du consensus international et en ayant accès à des savoir-faire technologiques de pointe.

La recherche du consensus

L'ISO/TC 165 a réussi à élaborer des normes pertinentes principalement en raison d'une participation importante et efficace. Le comité a su développer une suite de normes relatives aux essais, à la fabrication et à l'évaluation des produits, joints et murs de contreventement à base de bois. La force du comité est son aptitude à réunir les principaux experts dans une recherche du consensus.

Le comité reconnaît la complexité de l'utilisation de produits et systèmes à base de bois pour répondre aux demandes locales dans différentes régions du monde. Le commerce mondial des produits du bois pesant plus de USD 50 milliards, les normes ISO élaborées par l'ISO/TC 165 ont un rôle important à jouer pour favoriser une utilisation efficace des ressources humaines et naturelles dans le monde. ■

À propos de l'auteur



Erol Karacabeyli est co-directeur du programme de recherche sur les systèmes de construction de FPIinnovations Forintek. Il est connu sur le plan international dans le

domaine des techniques de construction en bois. Il a publié ses résultats de recherche dans plus de 100 publications. M. Karacabeyli est Animateur de l'ISO/TC 165/GT 7 et dirige la délégation canadienne auprès de ce groupe de travail.

Prévention des catastrophes

Protéger les opérateurs de machines forestières

par Pekka Olkinuora

Le travail forestier est dangereux. Les bûcherons et autres travailleurs conduisent souvent de lourds engins sur des pentes abruptes et des terrains inégaux, dans des conditions de neige et de glace, avec des risques de chutes d'arbres. Voie toute tracée vers la catastrophe. Pourtant, jusqu'en 1975, il n'existait pas de normes d'essai reconnues pour améliorer la sécurité des machines et protéger les opérateurs en cas d'accident – retournement de la machine, chute d'objets ou projection d'éléments de scie de récolteuse, par exemple.

Le secteur de l'exploitation forestière admit la nécessité de ces normes et, en 1975, le comité technique ISO/TC 23, *Tracteurs et matériels agricoles et forestiers*, sous-comité SC 15, *Matériel forestier*, commençait ses travaux. Le secrétariat du comité était assuré par l'Association finlandaise de normalisation (SFS). La sécurité des opérateurs de machines forestières fut d'emblée son objectif premier.

Depuis lors, le SC 15 a été chargé de l'élaboration et de la publication de 13 Normes internationales et quatre autres sont en phase finale de développement. Ces normes ont établi les exigences pour les méthodes d'essai de laboratoire, les critères de performance et la sécurité. Elles ont permis de normaliser la terminologie, les définitions et les spécifications utilisées aujourd'hui par le secteur de l'exploitation forestière.



Photo: P. Olkinuora

ISO 11839 spécifie des critères d'essai pour les vitrages et panneaux utilisés dans l'enceinte de l'opérateur contre la projection de dents de scie. Ici représentée, la collision d'une dent de scie à quatre pointes sur une fenêtre en polycarbonate.

Ces normes, qui sont reconnues dans le monde entier, ont significativement contribué à la sécurité du matériel forestier. Elles couvrent de nombreux dispositifs qui ont révolutionné le travail forestier, notamment :

- Éléments coupants des scies des têtes abatteuses
- Débusqueuses
- Abatteuses-groupeuses
- Façonneuses
- Récolteuses
- Chargeuses de grumes à bras articulé
- Treuils

Une réflexion préventive

Pour protéger les opérateurs de blessures causées par le retournement d'une machine, le SC 15 a élaboré la norme ISO 8082-1, *Machines forestières automotrices – Essais de laboratoire et exigences de performance pour les structures de protection au retournement – Partie 1: Machines communes*.

Cette 3^e édition de la norme ISO 8082 pour les structures de protection au retournement (ROPS) fournit une méthode de laboratoire statistique répétable pour l'essai de la résistance de la cabine d'opérateur. Le cadre ROPS est soumis à l'essai pour mesurer son aptitude à résister à un retournement et maintenir une zone de survie pour l'opérateur en cas de déformation de la structure. Une deuxième partie, en préparation, porte sur les machines ayant une tourelle d'orientation avec une cabine et une flèche sur la tourelle (ISO 8082-2).

Autre norme essentielle de sécurité, ISO 8083:2006, *Structures de protection contre les chutes d'objets (FOPS) – Essais de laboratoire et exigences de performance*. Elle définit une méthode pour soumettre à l'essai la résistance du toit de l'espace de travail de l'opérateur à l'impact et à la pénétration de troncs, branches et autres chutes d'objets.

La norme établit les différents niveaux de risque entre les machines conçues pour la manutention de billes de grand diamètre et celles utilisées pour le déchetage des résidus, par exemple.

De plus, une machine forestière doit comporter des structures de protection de l'opérateur (OPS) – des fenêtres, par exemple, – pour empêcher la pénétration de billes et d'autres objets glissant du dispositif de préhension. Des barres en acier et des maillages en acier sont couramment installés sur les fenêtres des débusqueuses et le polycarbonate est largement utilisé pour les fenêtres des récolteuses et débardeuses.

La norme ISO 8084:2003, *Machines forestières – Structures de protection de l'opérateur – Essais de laboratoire et exigences de performance*, fournit une méthode d'essai pour divers types de protection OPS.



Photo: P. Oikarinen

Une débusqueuse articulée à grappin déplace des billes dans une forêt américaine.

Elle ne couvre pas, toutefois, la protection contre des objets volants comme les composants brisés de scies à chaînes sur les récolteuses ou les dents de scies circulaires sur les abatteuses-groupeuses. Il s'agit là d'un domaine à haut risque et des accidents fatals ont été enregistrés. Le SC 15 travaille néanmoins sur deux nouvelles normes qui répondront à ce besoin et dont la publication est attendue en 2010.

La première évaluera les systèmes de protection conçus pour protéger contre l'éjection d'éléments brisés de chaînes de scie: ISO 11837, *Matériel forestier – Système de protection contre l'éjection d'éléments de chaînes de scie – Méthode d'essai et critères de performance*.

La deuxième norme présentera la méthode pour soumettre à l'essai la résistance des matériaux composant l'enceinte de l'opérateur à la projection de dents brisées de scie circulaire de dimensions maximales 50 mm × 50 mm: ISO 11839, *Matériel forestier – Matériaux pour vitrage et panneaux utilisés dans l'enceinte de l'opérateur contre la projection des dents de scie – Méthode*

d'essai et critères de performance.

Toutes les normes mentionnées ci-dessus couvrent des essais de type, le fabricant étant responsable de garantir que toutes les structures montées sur des machines disponibles dans le commerce sont similaires aux échantillons mis à l'essai en laboratoire.

Sécurité et performance

Le SC 15 traite des risques spécifiques de sécurité, mais il a également publié une norme générale de sécurité pour le matériel forestier, ISO 11850:2003, *Matériel forestier – Machines automotrices – Prescriptions de sécurité*.

Publiée initialement en 1996, ISO 11850 en est à sa troisième édition (actuellement au stade du vote). Elle établit les dimensions des systèmes d'accès aux machines automotrices, y compris les marchepieds et les portes, et des exigences relatives au siège, aux commandes, à l'éclairage, aux dispositifs de freinage, aux marquages et à l'entretien.

La norme ISO a également servi de base pour la norme européenne harmonisée EN

14861:2004. L'ISO 11850 est une norme reconnue sur le plan international qui a considérablement contribué à la sécurité du matériel forestier.

Plus de 45 % des récoltes forestières sont effectuées dans le monde par des moyens mécaniques.

Trois autres normes du SC 15 spécifient des exigences pour les freins des machines à roues et des machines sur chenilles, et pour la sécurité des treuils:

- ISO 11169:1993, *Matériel forestier – Machines spéciales à roues – Vocabulaire, méthodes d'essai et critères de performance des dispositifs de freinage*
- ISO 11512:1995, *Matériel forestier – Machines spécifiques sur chenilles – Critères de performance des dispositifs de freinage*



Photo : Ponsse Oyj



Photo : Ponsse Oyj

Cette récolteuse de haute technologie opérant dans une forêt finlandaise abat et ébranche un arbre, le découpe à des longueurs spécifiées et enregistre la longueur, le diamètre et le volume total d'un arbre ou d'une production journalière, le tout en une seule opération. Elle peut aussi intégrer un suivi par satellite du bois coupé par type, quantité et emplacement.

Une débardeuse dépose des piles de billes au bord d'une route pour le transport. Sa capacité à se déplacer dans la neige joue un rôle important car la récolte continue durant tout l'hiver.

- ISO 19472:2006, *Matériel forestier – Treuils – Dimensions, performance et sécurité.*

Utiliser les bons termes

Une terminologie commune est essentielle pour le secteur du matériel forestier et pour les utilisateurs des normes. Plusieurs normes élaborées par le SC 15 établissent des termes, définitions, classifications et spécifications commerciales largement utilisés par ce secteur.

Les normes ISO ont significativement contribué à la sécurité des machines forestières.

Un système de désignation pour le matériel forestier, selon les fonctions exécutées, est décrit dans la norme ISO 6814:2009, *Matériel forestier – Machines mobiles et automotrices – Termes, définitions et classification.*

Une terminologie spécifique est établie dans les normes suivantes :

- Débardeuses (ISO 13860:2000)
- Débusqueuses à roues (ISO 13861:2000)
- Abatteuses-groupeuses (ISO 13862:2000)
- Chargeuses de grumes à bras articulé (ISO 17591:2002).

Le SC 15 a coopéré étroitement avec le sous-comité TC 23/SC 14, *Commandes,*

symboles ou autres indications et manuels d'utilisation pour les opérateurs, lorsqu'il a élaboré des symboles pour les commandes de machines forestières.

Haute technologie en récolte forestière

Plus de 45 % des récoltes forestières sont effectuées dans le monde par des moyens mécaniques, dont 65 % par la méthode dite « à la longueur d'arbre », utilisée à grande échelle en Amérique du Nord, et 35 % par la méthode dite « à la longueur de coupe » utilisée principalement en Europe.

Dans la méthode à la longueur d'arbre, les arbres sont coupés par une abatteuse-groupeuse automotrice qui les dispose en « javelles » prêtes à être tirées par une débusqueuse automotrice sur un espace de dépôt où ils sont débités en billes ou ébranchés.

Dans la méthode à la longueur de coupe, une récolteuse automotrice multifonctions coupe les arbres, les ébranche et les débite à des longueurs prédéterminées. Le paiement aux propriétaires forestiers et aux sous-traitants pour la récolte est fondé sur la quantité de bois mesuré et enregistré par la tête abatteuse.

Une débardeuse automotrice transporte les piles de billes jusqu'à des camions de transport. Le système peut également inclure un repérage par satellite des piles de bois par type, quantité et emplacement pour aider à l'identification en usine et à la collecte.

Les machines forestières modernes sont très évoluées et fort différentes de celles qui étaient en usage lorsque le SC 15 a débuté ses travaux de normalisation il y a 35 ans. Certes, les nouveaux enjeux de la normalisation comprennent des problèmes de haute technologie comme la fiabilité des contrôles électroniques, mais les machines et leurs opérateurs ont encore besoin d'une protection contre le renversement, d'un bon accès et de bons sièges.

Ces éléments fondamentaux continueront de faire l'objet de futurs travaux de normalisation. ■

À propos de l'auteur



Pekka Olkinuora a récemment pris sa retraite de l'organisme rédacteur de normes MTT Vakola, de l'Association finlandaise de normalisation. Il a été Secrétaire du comité ISO/TC

23, *Tracteurs et matériels agricoles et forestiers*, sous-comité SC 15, *Matériel forestier*, de sa création en 1975 à mai 2009, et a coordonné l'ensemble des 25 réunions du SC 15 durant cette période. Il était également responsable de la participation finlandaise à la normalisation internationale et européenne du matériel agricole.



Certification forestière

En quête d'honnêteté et de crédibilité

par Chris Goulding

La gestion forestière durable est désormais un enjeu mondial. Les consommateurs sont, en effet, toujours plus nombreux à demander des produits à base de bois provenant de forêts « bien gérées ». Et depuis le début des années 1990, la certification officielle de la gestion forestière et la certification de la chaîne de contrôle ou de traçabilité (CoC – Chain of Custody), qui suit les produits de leur origine à leur utilisation finale, ont été des éléments moteurs de cette évolution.

Les préoccupations environnementales – en particulier les effets de coupes illégales et aveugles aboutissant à la déforestation, à la dégradation des forêts et à la production d'émissions de carbone – se sont traduites en signaux du marché stimulant pour l'industrie. Des marchés florissants demandent des produits plus « verts » et durables, et l'on considère que la certification ouvre les portes de ces marchés.

Avec la croissance du commerce international des produits du bois, des normes relatives à la gestion forestière sur lesquelles ont influé des consommateurs concernés dans une partie du monde, touchent les forestiers dans une autre partie du monde.

Initiatives majeures

Le Forest Stewardship Council (FSC, Conseil de Soutien de la Forêt)¹⁾, le Programme de reconnaissance des certifications forestières (PEFC)²⁾ et les normes de la série ISO 14000 relatives aux systèmes de management environnemental (SME)³⁾ sont des initiatives majeures, internationalement reconnues, pour la certification de la gestion forestière. Des certifications en nombre important sont aussi réalisées dans le cadre des programmes de la Sustainable Forestry Initiative (SFI), basée en Amérique du Nord, et du Système d'aménage-

ment forestier durable (AFD) de l'Association canadienne de normalisation (CSA).

Chaque programme repose sur une certification CoC qui valide la vérification des déclarations sur les produits à chaque étape de la chaîne de production, de la forêt au détaillant. Cela garantit la validité du label certifié, qui peut ainsi être communiquée aux clients. Le nombre des certificats CoC a rapidement augmenté, en particulier ces deux dernières années. Ils sont décernés à des entreprises très diverses, qui vont des fabriques de pâtes et papiers et des grandes scieries aux courtiers en bois, en passant par les imprimeries.

La gestion forestière durable est un enjeu mondial.

Bien souvent, le bois de forêts non certifiées est associé à du bois certifié dans un même produit (catégorie « FSC mixte »). Des conditions rigoureuses sont imposées à la source de production du bois non certifié (catégorie « FSC contrôlé »). Ainsi, la certification influence le commerce des produits du bois au-delà du cercle immédiat des propriétaires forestiers qui se sont préparés à un audit en vue d'une certification.

Les débuts

Le FSC a été officiellement créé en 1994 et basé à Oaxaca au Mexique, à la suite de débats d'un « groupe d'utilisateurs et de négociants du bois ainsi que de représentants d'organisations écologiques et de défense des droits de l'homme, qui avaient identifié la nécessité d'un système honnête et crédible pour recenser les forêts bien gérées en tant que sources acceptables de produits forestiers ».

Le FSC lui-même n'audite pas la gestion forestière, mais délivre des certificats sur la base d'audits réalisés par des organismes certificateurs. Ces derniers sont accrédités FSC en fonction d'un ensemble, défini sur le plan mondial, de 10 principes avec leurs critères pour une gestion forestière responsable. Le FSC a un idéal de gestion à multiples objectifs et parties prenantes pour les forêts naturelles, mais il est aussi applicable à des plantations forestières dont l'objectif premier est la production de bois à des fins commerciales.

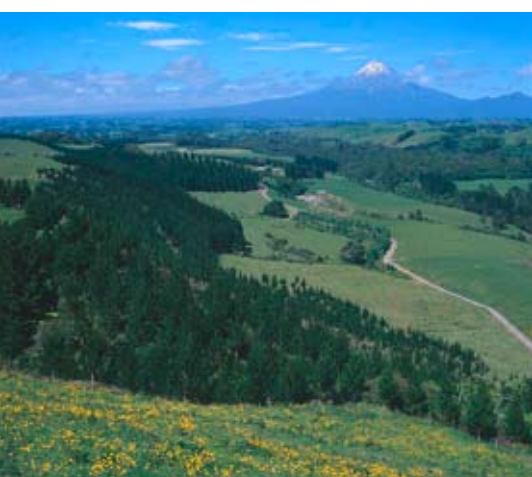
1) www.fsc.org

2) www.pefc.org

3) http://www.iso.org/iso/iso_14000_essentials

Dans les premières années d'existence du FSC, les pratiques d'audit n'en étaient qu'à leurs débuts. Depuis lors, parallèlement à son déplacement du Mexique à Bonn en Allemagne en 2002, le FSC s'est efforcé de se conformer aux principes et pratiques ISO 14000, et tout particulièrement aux normes CoC plus spécifiques, procédurales et toujours plus rigoureuses dans leur rédaction (la CoC était à l'origine définie seulement par six principes). Une formation à ISO 14000 est maintenant exigée des auditeurs.

Le PEFC, fondé quant à lui en Europe en 1999, est une organisation faîtière globale pour la reconnaissance mutuelle des programmes nationaux de certification forestière. Chaque programme national définit ses propres méthodes pour déterminer l'accréditation, sous réserve de l'approbation de l'Assemblée générale des membres du PEFC.



Tous les organismes certificateurs au nom du PEFC satisfont les exigences relatives aux organismes de certification définies par les normes ISO. Le FSC et le PEFC exigent que les audits soient réalisés par des auditeurs indépendants.

La mise en œuvre des mécanismes nécessaires à une entreprise pour garantir sa conformité CoC PEFC exige des systèmes de management détaillés, dans la ligne de normes fermement établies et appliquées mondialement comme ISO 9001 (systèmes de management de la qualité) ou ISO 14001 (systèmes de management environnemental).

Pourquoi la certification ?

En Nouvelle-Zélande, l'industrie forestière se fonde presque entièrement sur 1,8 millions d'hectares de plantations exotiques, les 6,3 millions d'hectares de forêts naturelles étant dans une large mesure préservés de toute exploitation. Les plantations sont constituées, à 99%, d'arbres d'une variété unique, le *Pinus radiata*, qui fait l'objet d'une culture intensive et est coupé à blanc

entre 26 et 32 ans dans le cadre de coupes relativement importantes.

La certification FSC des plantations fait l'objet d'un débat permanent et l'application de ses principes et critères par les gestionnaires de plantations est parfois controversée. Néanmoins, en 2010, plus d'un million d'hectares de plantations en Nouvelle-Zélande sont certifiés FSC.

Les zones restantes non certifiées sont pour une bonne part constituées de terres boisées qui ne sont pas gérées par des forestiers professionnels et sont à quelques années de leur première coupe. Pour ces petites propriétés, les avantages de la certification n'en compensent pas actuellement les coûts.

La série ISO 14000 a été élaborée pour appuyer le développement durable.

Des études de marché antérieures avaient laissé entendre que les consommateurs étaient prêts à payer plus cher des produits à base de bois ayant une certification environnementale, mais de telles bonifications ont largement disparu. Pour les entreprises néo-zélandaises, la raison principale de la certification a été d'obtenir un accès aux marchés des États-Unis, à la demande de grands distributeurs comme Home Depot.

Un certain nombre d'entreprises asiatiques achètent du bois certifié, le transforment puis exportent le produit certifié. L'Europe donne également la préférence aux importations certifiées FSC ou PEFC.

En Nouvelle-Zélande, le respect de l'environnement étant déjà très élevé, on en a conclu qu'il existait déjà un marché pour le bois certifié. Toutefois, la plupart des entreprises de production du bois fournissent uniquement le marché domestique et ne voient pas dans la certification un atout commercial, car les consommateurs considèrent déjà que les plantations néo-zélandaises sont favorables au développement durable.

Cette situation pourrait changer avec l'importance accrue que prennent deux organismes, le Green Building Council et Environmental Choice New Zealand. Ce dernier organisme énonce, pour les articles de papeterie, «le critère proposé [...] qui exige qu'une certaine proportion de fibres vierges provienne de plantations ou de forêts agréées dans le cadre du Forest Stewardship Council (FSC), ou équivalent, comme étant gérées durablement» (tinyurl.com/yvcpuh3).

Ces facteurs, parmi d'autres, ont amené de nombreuses entreprises à considérer le marketing environnemental comme une occasion de promouvoir leurs affaires. Avec l'augmentation du nombre de consomma-

teurs conscients de l'environnement, les décisions de stratégies marketing concernant la certification ont des effets sur les opérations forestières, par exemple en matière d'utilisation de produits chimiques et de préservation d'espèces rares et d'écosystèmes au sein de la forêt de plantation.

ISO 14000 à l'appui du développement durable

Les normes SME (systèmes de management environnemental) de la série ISO 14000 ont été élaborées pour appuyer le développement durable. Contrairement au FSC et au PEFC, la série ISO 14000 ne spécifie pas des critères de performance sociale et environnementale, mais des exigences pour établir et documenter un SME (ISO 14001) et apporter une amélioration continue. ISO 14001 n'exige pas nécessairement un audit.

Le FSC applique les principes ISO 14000, mais exige un audit indépendant en fonction de ses principes et critères économiques, sociaux et environnementaux, avec un accord à la majorité des parties prenantes concernées (y compris le voisinage, les organisations non gouvernementales et les peuples autochtones).

Il est nécessaire d'établir un équilibre entre les normes détaillées, prescrites, avec leur philosophie et leurs principes sous-jacents, et certaines parties prenantes qui ne s'intéressent pas nécessairement à des systèmes de contrôle formels et documentés, mais qui doivent néanmoins avoir leur mot à dire. ■

N. B. : Cet article est un résumé de Chris Goulding: *Forest Stewardship Council certification of industrial plantation forests*, publié en anglais dans *Allgemeine Forst- und Jagdzeitung* (2006) 177 (3/4): 42-47.

À propos de l'auteur



Chris Goulding, Responsable scientifique, New Zealand Forest Research Institute Limited, est diplômé en gestion forestière d'Aberdeen, Écosse, et titulaire d'un doctorat de l'Université

de Colombie Britannique au Canada. Il a plus de 35 ans d'expérience de recherche appliquée en systèmes de mesure et gestion forestières, avec plus de 60 publications. Auditeur principal néo-zélandais à Scientific Certification Systems, un organisme certificateur du FSC, il est Fellow du New Zealand Institute of Forestry.



La qualité et plus

Une entreprise brésilienne a recours aux normes pour protéger les écosystèmes et aider les collectivités locales

Photo : Suzano

Les plantations d'eucalyptus de Suzano sont gérées en harmonie avec la forêt naturelle protégée.

par Ernesto Pousada Jnr

Suzano, fabricant brésilien de pâtes et papiers de premier plan, doit beaucoup de ses réalisations en matière de qualité, de durabilité et de responsabilités sociétale (RS) à ISO 9001 (management de la qualité), ISO 14001 (management environnemental) et à l'élaboration de la norme ISO 26000 sur la responsabilité sociétale à paraître prochainement.

Suzano Pulp and Paper, un des plus grands fabricants de pâtes et papiers d'eucalyptus au monde, a une longue tradition de qualité, de protection de la santé, de sécurité et de conscience du développement durable, associées à la responsabilité sociétale et environnementale. Basée à São Paulo au Brésil, l'entreprise emploie près de 4000 salariés et ses revenus atteignaient USD 2 milliards en 2009.

Parvenir à l'excellence dans la qualité, la durabilité et la responsabilité sociétale a représenté un grand défi, mais ces objectifs font maintenant partie intégrante de la stratégie générale de l'entreprise et de ses objectifs commerciaux. Cet article décrit comment l'application des normes ISO 9001 et ISO 14000 relatives aux systèmes de management de la qualité et de management environnemental, ainsi que l'engagement de l'entreprise dans l'élaboration d'ISO 26000, ont joué un rôle important dans la réussite de Suzano.

Une première ISO 14001

Suzano a été la première organisation au Brésil à obtenir la certification ISO 14000

et selon INMETRO (organisme d'accréditation brésilien) l'entreprise détient également le plus grand nombre de certifications forestières multiples, y compris celles du Forest Stewardship Council (FSC) et du programme brésilien de certification forestière, Cerflor. Ces programmes garantissent que les produits forestiers sont fabriqués au moyen de processus économiquement réalisables, socialement justes, et respectueux de l'environnement.

En plus des certifications ISO 9001, ISO 14001 et OHSAS 18001 (santé et sécurité au travail), l'entreprise a récemment appliqué la norme SA 8000 relative à la responsabilité sociétale. La conformité de Suzano à tous ces systèmes a été auditée et certifiée de façon indépendante dans le cadre d'un processus d'amélioration continue dans le management, la gestion forestière, la planification, la communication, la documentation, et la formation des salariés et des sous-traitants.

Intégrer qualité et environnement

Les systèmes de management de la qualité (SMQ) et de management environnemental (SME) de Suzano font partie intégrante de la stratégie des activités générales relevant de la « National Quality Criteria ». Nous incluons deux programmes différents – « excellence opérationnelle » et « Six Sigma » – dans le cadre du SMQ.

En 2008, l'excellence opérationnelle s'est traduite par un apport de quelque USD 21,5 millions aux résultats de l'entreprise grâce à des améliorations de la qualité et de l'efficacité et à la mise aux normes mondiales en matière de fabrication. L'approche Six Sigma a apporté USD 26 millions en 2009 grâce à des projets de réduction des coûts, d'amélioration de la qualité et d'excellence dans tous les départements.

Le modèle économique de Suzano s'articule autour de huit critères d'excellence :

leadership, stratégie et planification, orientation client, attention portée à la société, information et savoir-faire, personnel, processus et résultats. Par de nombreuses initiatives socio-environnementales, l'entreprise s'est également attachée à la protection de l'environnement et au dialogue entre nos parties prenantes, le gouvernement et la société.

Lorsque nous analysons l'impact de nos produits et services, nous considérons l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement et nous utilisons les méthodologies de l'analyse du cycle de vie (ACV) dans notre SME en phase avec l'ACV définie dans la série ISO 14000.

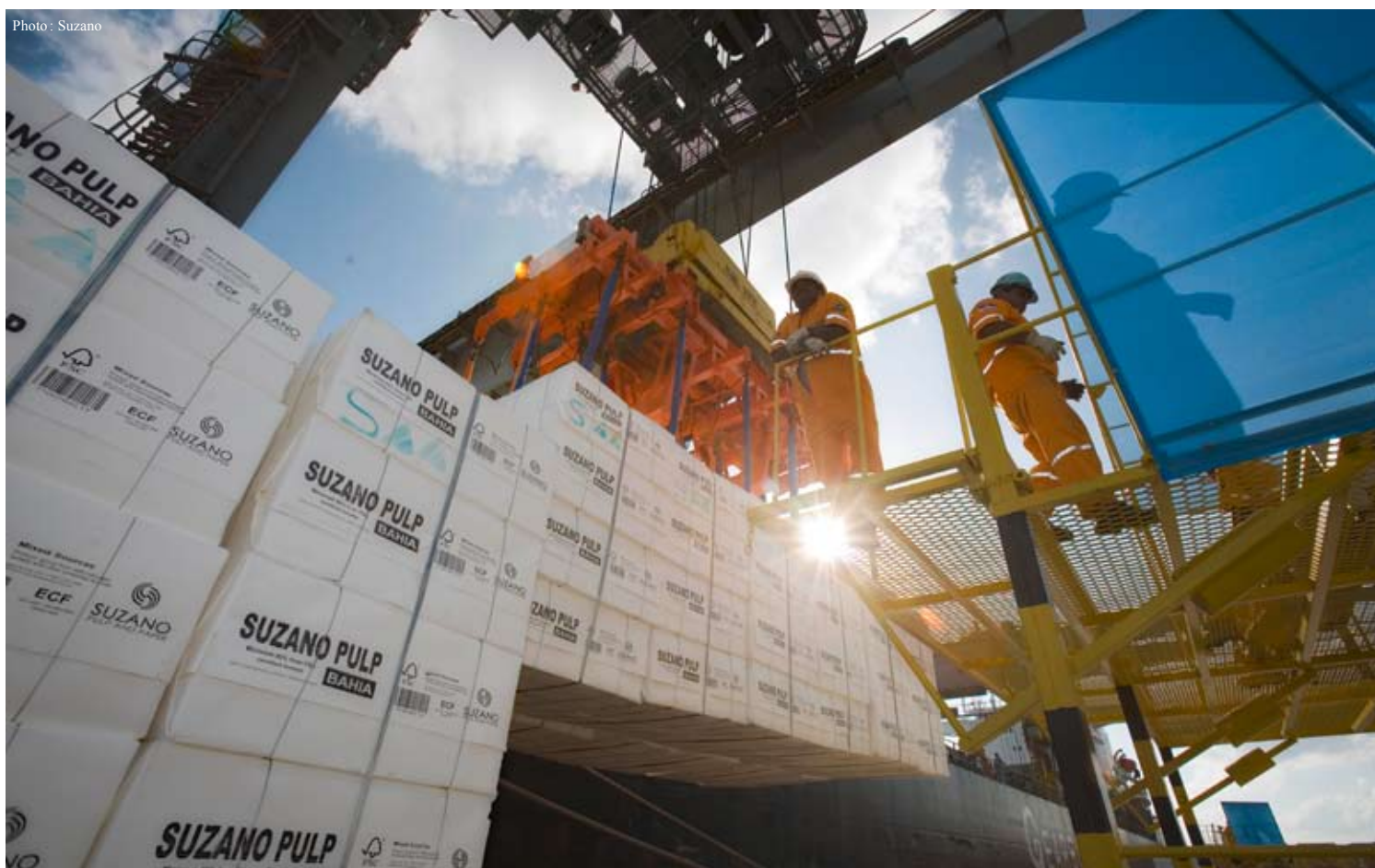
Un engagement responsable

Par l'intermédiaire de l'ABNT, organisme national de normalisation brésilien et membre de l'ISO, Suzano a été étroitement impliquée dans l'élaboration d'ISO 26000, la Norme internationale de l'ISO qui donnera des lignes directrices pour la responsabilité

Photo : Suzano



Suzano a recours aux normes de systèmes de management pour analyser les produits et processus, maintenir la qualité, améliorer l'efficacité et réduire les coûts.



La précision de la fabrication et des processus est essentielle pour Suzano, ses partenaires et ses clients mondiaux.

sociétale, un dirigeant de l'entreprise coprésident, au nom de l'ABNT, le Groupe de travail de l'ISO sur la RS.

La norme RS, qui devrait paraître en 2010, est le résultat de la participation d'environ 430 experts et 175 observateurs, représentant plus de 40 organisations de 90 pays.

Durant le processus, Suzano a réexaminé ses activités RS conformément aux principes ISO 26000 suivants :

- Responsabilité de rendre compte
- Transparence
- Comportement éthique
- Respect des intérêts des parties prenantes
- Respect du principe de légalité
- Respect des normes internationales de comportement
- Respect des droits de l'homme.

L'examen couvrait également les questions centrales traitées par la norme :

- Gouvernance de l'organisation
- Relations et conditions de travail
- Environnement
- Bonnes pratiques des affaires
- Questions relatives aux consommateurs
- Participation de la collectivité
- Développement.

Suzano a aussi contribué à financer la cellule de réflexion brésilienne Ethos pour ses travaux sur l'élaboration d'ISO 26000.

Les normes ISO 9001 et ISO 14000 jouent un rôle important dans la réussite de Suzano.

Cette norme servira de ligne directrice pour les organisations qui prévoient la mise en œuvre d'un système de management de la responsabilité sociétale, et pour celles qui, comme Suzano, cherchent à améliorer un système existant.

Protéger la forêt naturelle

Suzano mesure ses performances économiques, environnementales et sociétales au moyen des lignes directrices G3 de la GRI (Global Reporting Initiative). L'entreprise travaille conformément au Pacte mondial et aux Objectifs de développement du millénaire des Nations Unies, ainsi qu'à ses propres codes de conduite, dans les domaines des droits de l'homme, des relations de travail, de l'environnement et de la lutte contre la corruption.

Protagoniste actif dans la société, Suzano prend très au sérieux ses responsabilités socio-environnementales. L'entreprise participe au développement de politiques publiques visant au développement durable dans une perspective économique, sociétale et environnementale.

L'attention portée par Suzano à la forêt naturelle et aux écosystèmes du Brésil est un bon exemple. Plus de 40% des terres exploitées par l'entreprise sont sous protection permanente en vertu de la législation brésilienne sur l'environnement et des exigences FSC, Cerflor et ISO 14000. Suzano possède aujourd'hui les plus grandes plantations forestières d'eucalyptus certifiées FSC dans le monde.

Des outils vitaux

En appliquant les principales normes de management, nous avons appris que bien que les relations entre elles soient nombreuses, chacune à une fonction différente. Par exemple, ISO 14001, SA 8000 et OHSAS 18001 optimisent les processus internes. FSC, Cerflor et GRI rassurent nos clients. ISO 9001, la norme du British Retail Consortium et FSC aident à répondre aux exigences des clients. ISO/CEI 17025:2005, *Exigences générales concernant la compétence*

Photo : Suzano



En 2008, plus de 17 000 élèves ont bénéficié, à Bahia, d'un programme d'enseignement parrainé par Suzano.

des laboratoires d'étalonnages et d'essais, répond à des finalités légales.

Les normes de management de l'ISO sont en particulier des outils vitaux pour certifier et harmoniser les produits, les processus et les services pour les relations interentreprises et pour les utilisateurs finals.

Les processus normalisés sont fondamentaux pour les opérations de Suzano dans plus de 80 pays : vente de pâte d'eucalyptus, de papier d'impression, de papier d'écriture et de carton. Les normes de management de l'ISO ont aidé Suzano à se mettre aux normes du commerce international, à développer et appliquer des politiques, à garantir la transparence et à permettre la traçabilité des produits jusqu'au client final. Les systèmes de management de la qualité et de management environnemental fondés sur ISO 9001 et ISO 14000 donnent à Suzano des atouts concurrentiels en permettant :

- La réduction des coûts dans la chaîne d'approvisionnement – nous avons, par exemple, diminué de 15% les coûts des transactions internationales
- Une diminution des erreurs de fabrication – par exemple, une erreur de 1% dans la mesure de l'humidité dans la cellulose équivalait à une perte de USD 4 millions en un an
- L'intervention de facteurs sociaux et environnementaux, qui servent de valeurs intangibles des produits ou des processus
- L'intervention de facteurs positifs et de différenciation dans le marché concurrentiel des pâtes et papiers.

Aider les collectivités

Les activités qualité et socio-environnementales de Suzano ont bénéficié aux collectivités locales en favorisant la création d'emplois et l'investissement social. Une étude comparative d'une même col-

Les activités qualité et socio-environnementales de Suzano ont bénéficié aux collectivités locales.

lectivité en 1990 et en 2000, c'est-à-dire avant et après l'introduction de la culture de l'eucalyptus, indique une hausse de l'indice de développement humain (IDH) depuis l'introduction des plantations. Les plus grandes possibilités d'emploi et l'investissement de Suzano dans des programmes de développement et d'enseignement ont manifestement abouti à améliorer l'indice IDH et à faire reculer l'illettrisme et la mortalité infantile.

Les dividendes

Le dur travail de mise en application d'ISO 9001, ISO 14001, FSC, Cerflor et d'autres normes de systèmes de management a déjà produit des dividendes sous forme de prix et de reconnaissances qui améliorent l'image et les atouts concurrentiels de l'entreprise.



Photo : Suzano

En 2008, Suzano a remporté le Prix national de la qualité brésilien décerné pas la Fondation nationale de la qualité, prix qui jouit d'une reconnaissance internationale, et pour la troisième année consécutive, l'entreprise a également été élue meilleure entreprise de l'industrie des pâtes et papiers par le magazine économique brésilien *Exame*.

Depuis 2003, l'entreprise est inscrite à l'indice de durabilité d'entreprise ISE-Bovespa, un ensemble de sociétés retenues pour leurs engagements en matière de responsabilité sociétale, de durabilité d'entreprise et de promotion des bonnes pratiques dans l'environnement des entreprises du Brésil.

Récolter les fruits

Il ne fait pas de doute que Suzano a récolté les fruits de la mise en œuvre de systèmes normalisés de management de la qualité et de management environnemental : en interne, par une amélioration de la planification, de la documentation, de la communication, de la structure et de l'efficacité, et à l'externe, en démontrant à ses partenaires et clients dans le monde que l'entreprise est déterminée à atteindre l'excellence dans une perspective de développement durable, et prend avec le plus grand sérieux ses responsabilités socio-environnementales. ■

À propos de l'auteur



Ernesto Pousada Júnior est responsable principal des opérations à Suzano Pulp and Paper. Entré à Suzano en 2004, M. Pousada avait auparavant travaillé pendant 15 ans à Dow Chemical

Company, occupant de nombreux postes de direction au Brésil, aux USA et en Europe. M. Pousada est diplômé en génie mécanique de l'*Escola de Engenharia Mauá*, et en administration des affaires de l'Institut d'administration de l'Université de São Paulo (FIA/USP) au Brésil.



Pêches et aquaculture

Plongée dans le développement durable

Photo : Norwegian seafood export council/Kjell Ove Storvik

par Svein Ludvigsen

Les produits de la mer représentent le plus important marché de produits alimentaires dans le monde. Et tous les pays sont, à des degrés divers, actifs dans le domaine des pêches et de l'aquaculture. Les industries, entreprises et échanges commerciaux associés à ce secteur sont fondamentalement internationaux. Cette dimension internationale, ainsi que l'urgence de garantir une alimentation durable pour la population croissante de la planète, font des pêches et de l'aquaculture des domaines essentiels pour la normalisation.

Le défi est ici de trouver des solutions pour le développement durable, qui accroîtront l'efficacité des pêches et de l'aquaculture tout en réduisant les impacts environnementaux. Cela exige des Normes internationales pouvant être appliquées à tous types de productions aquacoles, quelle que soit la taille des entreprises, le niveau de développement économique local où les conditions climatiques. Or, les besoins en normalisation de ce secteur n'avaient pas été abordés jusqu'à la création récente par l'ISO du comité technique ISO/TC 234, *Pêches et aquaculture*.

Les questions à aborder

L'ISO/TC 234 étant un comité technique relativement récent, l'approbation de son plan d'action représente une étape importante qui donne de solides fondations pour les travaux à venir.

Le plan d'action examine comment les travaux de l'ISO/TC 234 pourraient influencer sur les secteurs des pêches et de l'aquaculture et d'autres parties prenantes. En particulier, le comité axera ses travaux sur des domaines dans lesquels :

- Il est possible d'évaluer les performances en fonction de référentiels spécifiés (par

exemple dans le cadre de régimes de certification pour le développement durable)

- Les acteurs du secteur peuvent apprendre de leurs expériences mutuelles, développer les meilleures pratiques, échanger efficacement des connaissances et utiliser les compétences internationales spécialisées
- Les opérateurs de l'agroalimentaire peuvent réduire les charges de travail en n'ayant pas à répondre à des exigences de documentation contradictoires et en réutilisant les données
- L'échange électronique de données et la traduction automatique de paramètres de produits et de processus sont possibles
- Il existe des marchés mondiaux pour les équipements et les technologies, ainsi que des conditions d'exploitation suffisamment similaires pour garantir la création de normes minimales pour la conception, les essais ou les performances
- Il existe un désir de transparence internationale dans les exigences d'importation de divers pays, afin d'appuyer le commerce équitable
- Il est possible de promouvoir la comparabilité des données.

Forêts durables

CO₂



**Mise en place
des plants**



**Utilisations
et avantages
multiples**



La gestion durable des forêts est devenue un enjeu mondial majeur.

La plupart des initiatives en matière de gestion des forêts reconnues sur le plan international s'appuient sur ISO 14000.

En outre, l'ISO a élaboré un certain nombre de normes relatives aux divers domaines de la gestion des forêts : bois d'œuvre, structures en bois, et tracteurs et machines pour la sylviculture.



**Abattage
des arbres**





Recyclage

Produit final

Fabrication

Extraction et transport

Ces normes offrent au secteur de la sylviculture dans le monde entier une panoplie d'outils reconnus contribuant aux trois dimensions du développement durable.

L'ISO poursuit ses travaux afin de dégager les solutions novatrices qui permettront de relever les défis de demain – et de rendre le secteur de la sylviculture réellement durable.





Photo : Norwegian seafood export council/Kjell Ove Storvik

L'aquaculture diffère selon les régions du monde. Ici, un élevage de saumons norvégien.

Des solutions complètes

Jusqu'à présent, il n'existait pas de Normes internationales reconnues pour le secteur des pêches et de l'aquaculture. Autrement dit, l'ISO/TC 234 doit plus ou moins partir de zéro. Les premiers travaux ont donc en partie consisté à identifier les principaux domaines susceptibles de normalisation. Un groupe consultatif a été créé pour cerner les points les plus urgents à traiter.

Comme dans tous les projets de normalisation, il est important que l'industrie et les autres parties prenantes demandent et veuillent véritablement les normes et, bien entendu, participent à leur élaboration. Les travaux de l'ISO/TC 234 sont ainsi organisés :

Groupe consultatif

- Groupe consultatif sur l'aquaculture

Groupes de travail

- Traçabilité des produits de la pêche
- Surveillance environnementale des impacts sur le fond marin des exploitations de la pisciculture marine
- Technologie de l'aquaculture
- Sécurité alimentaire pour les fermes marines
- Méthodologie pour le comptage des poux de mer
- Calcul de PEPS (poisson entré, poisson sorti) et indice de consommation.

Une large participation

Le comité technique ISO/TC 234, *Pêches et aquaculture*, a été créé en 2007. Il compte actuellement 19 membres participants et 17 membres observateurs.

Les participants sont les membres de l'ISO pour les pays suivants : Afrique du Sud (SABS), Belgique (NBN), Canada (SCC), République de Corée (KATS), Danemark (DS), Espagne (AENOR), Fidji (FTSQCO), Finlande (SFS), France (AFNOR), Islande (IST), Inde (BIS), Malaisie (DSM), Maurice (MSB), Nouvelle-Zélande (SNZ), Royaume-Uni (BSI), Thaïlande (TISI), USA (ANSI) et Viet Nam (STAMEQ).

En outre, quatre organisations internationales sont en liaison : l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), la Commission du Codex Alimentarius (CAC), l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) et la Fédération européenne des producteurs aquacoles (FEPA).

L'ISO/TC 234 a tenu sa troisième réunion à Nanaimo, au Canada, en octobre 2009 et se réunira à nouveau à Bangkok, en Thaïlande, en novembre 2010.

Traçabilité des produits de la pêche

Les travaux sur la traçabilité des produits de la pisciculture marine ont donné lieu à un consensus au sein de l'ISO/TC 234. Une fois ces travaux achevés, le comité technique publiera ses deux premières normes (ISO 12875 et ISO 12877).

Les normes permettront la traçabilité des produits tout au long des chaînes de distribution.

Ces deux normes examinent, au niveau des unités commerciales, les informations à enregistrer respectivement sur les poissons capturés et les poissons d'élevage. Elles permettront la traçabilité des produits tout au long des chaînes de distribution, de leur origine à leur destination et vice versa, mais elles exigeront aussi que des informations



Sur la longue côte norvégienne travaillent 6 790 bateaux de pêche (2008).



Les pêches et aquacultures représentaient 4,12 % des exportations norvégiennes en 2008.

soient fournies sur la composition de produits et ce qu'ils subissent lors de leur passage à travers les chaînes de distribution.

La traçabilité est importante pour garantir la sécurité, la qualité et l'étiquetage des produits alimentaires. Les projets de normes devraient devenir des outils précieux pour assurer la traçabilité des produits de la pêche après l'emballage. ■

À propos de l'auteur



Svein Ludvigsen est ancien Ministre des pêches et des affaires côtières de Norvège. Il est actuellement Gouverneur du comté de Tromsø, et Président de l'ISO/TC 234, *Pêches et aquaculture*.

Belle prise de Merlus



Un transformateur namibien de poisson améliore son image mondiale

par Kirsten Manasterny, Justine Tjimune, Riette van Zyl et Ismet Kara

En associant ISO 14001 (management environnemental), ISO 22000 (management de la sécurité des denrées alimentaires), OHSAS 18001 (santé et sécurité au travail) et la norme pour la sécurité alimentaire du British Retail Consortium, le namibien Merlus Seafood Processors renforce la confiance que les clients, sur les marchés mondiaux, lui accordent et développe une culture de l'amélioration continue.

Merlus Seafood Processors (MSP) est une usine moderne de transformation du poisson située à Walvis Bay en Namibie. Elle a débuté sa production en 2003. L'entreprise transforme du poisson congelé en mer en produits de détail vendus sous la marque Mascato, principalement pour des supermarchés en Espagne.

En 2007, MSP a été choisi pour mener un projet pilote de mise en œuvre d'un système de management environnemental (SME) ISO 14001, à l'initiative de la Direction des affaires environnementales du Ministère namibien de l'environnement et du tourisme,

avec le soutien de l'Agence danoise pour le développement international (Danida), dans le but de promouvoir une production plus propre dans le pays.

Avec l'aide d'un consultant de l'Institut de recherche de l'industrie de la pêche (FIRI), MSP a réalisé le projet, notamment en formant les 120 salariés de l'entreprise et en créant une documentation et des procédures. L'entreprise a ainsi obtenu la certification selon la norme ISO 14001:2004, *Systèmes de management environnemental – Exigences et lignes directrices pour son utilisation*, en décembre 2007.

Compétitivité mondiale

ISO 14001 est devenue le fondement et le point de départ d'un programme combinant la norme SME avec ISO 22000:2005, *Systèmes de management de la sécurité des denrées alimentaires – Exigences pour tout organisme appartenant à la chaîne alimentaire*, OHSAS 18001, la spécification internationale pour les systèmes de management de la santé et de la sécurité au travail, et la norme pour la sécurité alimentaire du British Retail Consortium (BRC) (voir encadré page 30).

MSP a obtenu les certifications ISO 22000 et BRC en juillet 2008, puis la certification OHSAS 18001 en avril 2010.

« Nos clients ont davantage confiance dans la qualité et la sécurité de nos produits. »

Pour MSP, entreprise basée dans un pays en développement, la certification selon des normes reconnues internationalement est essentielle pour obtenir des atouts concurrentiels sur les marchés mondiaux. Les certifications ISO 14001 et ISO 22000 de MSP, qui viennent s'ajouter à OHSAS 18001 et BRC, sont pour les clients des gages de confiance dans les produits et dans l'entreprise elle-même.

Démarrage

D'emblée, MSP a considéré l'application d'ISO 14001 comme un travail d'équipe, y associant différents départements. Autrement dit, il n'y a jamais eu de travail « en soliste ».

Notre plus grand défi, en tant qu'équipe de mise en application d'ISO 14001, a été tout simplement de commencer. La norme et ses exigences nous sont apparues de prime abord très impressionnantes. Toutefois, le consultant du FIRI nous a facilité la tâche en nous guidant dans la rédaction de politiques, de procédures et d'instructions de travail pour le manuel SME.

ISO 14001 ne s'impose pas à ses utilisateurs. Bien au contraire, elle a donné à MSP les outils et les lignes directrices pour rédiger sa propre version des exigences. Cela nous a permis de nous identifier au système et en quelque sorte de nous approprier la norme.

Autre avantage, l'engagement plein et entier de la direction de MSP à mettre en œuvre les différents systèmes et à dégager les ressources nécessaires. L'entreprise a également été motivée par le fait que son plus grand client en Espagne exigeait la certification ISO 14001 de ses partenaires. Mais c'est de sa propre initiative que l'entreprise a dé-

cidé d'appliquer ISO 22000, BRC et OHSAS 18001. L'équipe ISO 14001, toujours active, est désormais composée de trois responsables, chacun chargé d'un système spécifique.

Formation intensive

Sans le soutien de l'ensemble du personnel, il eût été impossible de mettre en œuvre des systèmes multiples. De 2007 à 2009, tous les salariés ont suivi une formation intensive dans une série de cours donnés par des formateurs internes et externes (voir **Figure 1**).

L'entreprise a également sensibilisé le personnel aux systèmes et à l'importance de l'amélioration continue par des activités et manifestations spéciales. Par exemple, un concours pour une affiche ISO 14001 a permis au personnel d'avoir une approche créative du management environnemental.

Système de management	Année	Heures
ISO 14001	2007	748
ISO 14001	2008	1068
ISO 14001	2009	490
ISO 22000	2008	1120
ISO 22000	2009	1117
OHSAS 18001	2008	649
OHSAS 18001	2009	1170

Figure 1 – Formation MSP aux systèmes de management 2007-2009

Compatibilité du système

ISO 14001 et ISO 22000 ayant un haut degré de compatibilité, l'équipe a décidé de les combiner, en y associant OHSAS et BRC, dans toute la mesure du possible. Par exemple, nous avons créé une politique intégrée pour les quatre systèmes et appliqué les procédures communes suivantes :

- Maîtrise de la documentation
- Communication
- Revue de direction
- Actions correctives
- Formation et qualification des personnels
- Audit interne
- Audit de conformité
- Sécurité
- Procédure relative aux visiteurs/sous-traitants et prestataires de services
- Procédure relative à l'assurance de la qualité des fournisseurs.

En associant ces différents systèmes, nous avons pu réduire le nombre de documents nécessaires et renforcer la coopération interne.



Photo: Merlus

L'équipe de mise en application d'ISO 14001, ISO 22000, OHSAS 18001 et BRC à MSP : (premier plan, à partir de la gauche) **Ismet Kara**, Responsable d'équipe ISO 14001 ; **Justine Tjimune**, Responsable d'équipe ISO 22000/BRC ; **Kirsten Manasterny**, Responsable systèmes ; **Syreeta Klazen**, Administratrice qualité ; (second plan, à partir de la gauche) **Tomas Brix-Kjelgaard**, Directeur général MSP ; **Riette van Zyl**, Responsable d'équipe OHSAS 18001 ; **Lelani Roberts**, Directrice administrative ; **Bario Kearns**, Directeur de la production ; **Martinus Louw**, Chef d'atelier. Ne figure pas sur la photo : **Ray Croza**, Directeur général de la production.



Photo: Merlus

Certains des lauréats du concours pour une affiche ISO 14001, qui avait pour but de sensibiliser à l'environnement, montrent avec fierté leurs certificats.



Photo : Merlus

Un salarié de MSP emballe des sacs venant de la chaîne de production dans des cartons destinés à des supermarchés en Espagne.

Les questions émergeant dans différents départements sont désormais traitées d'une manière unifiée.

En plus de l'intégration de la documentation des systèmes, nous avons décidé de combiner les audits pour réduire au minimum les interruptions de la production. Tous les audits de surveillance et de certification sont réalisés par le même organisme de certification et sont concentrés sur une semaine dans l'année.

Avantages

Les systèmes ISO 14001, OHSAS 18001, ISO 22000 et BRC ont apporté plusieurs avantages non négligeables à MSP. Depuis la certification, nos clients ont davantage confiance dans nos méthodes de travail,

ainsi que dans la qualité et la sécurité de nos produits.

Grâce à ce processus d'application des normes et de certification, MSP se tient en permanence prête à une demande d'audit éventuelle des clients ou des autorités locales et à réagir à toute situation d'urgence.

Nous observons également que le travail d'équipe se développe dans l'ensemble de l'entreprise. Les procédures de travail de MSP, bien structurées et formalisées, ne sont plus statiques. À mesure que les systèmes de l'entreprise évoluent, les procédures changent dans un processus d'amélioration continue. ISO 14001, OHSAS 18001, ISO 22000 et BRC nous aident à produire des données statistiques précises et nous permettent de suivre les objectifs fixés et d'appliquer des actions correctives si nécessaire. ■



Photo : Merlus

Les portions de poisson sont conditionnées dans des sacs de la marque Mascato suivant les exigences ISO 22000 pour la sécurité des denrées alimentaires.

ISO 22000 et BRC

ISO 22000:2005, *Systèmes de management de la sécurité des denrées alimentaires – Exigences pour tout organisme appartenant à la chaîne alimentaire*, spécifie les exigences relatives à un système de management de la sécurité des denrées alimentaires, lorsqu'un organisme dans la chaîne alimentaire a besoin de démontrer son aptitude à maîtriser les dangers liés aux aliments, afin de garantir que toute denrée alimentaire est sûre au moment de sa consommation par l'homme.

ISO 22000 est une Norme internationale élaborée pour intégrer les principes de l'analyse des dangers et des points critiques pour leur maîtrise (HACCP) de la Commission du Codex Alimentarius, qui prend en compte plusieurs normes privées, y compris la norme BRC, pour traiter le management de la sécurité des denrées alimentaires.

BRC est une norme privée pour la sécurité alimentaire créée par le British Retail Consortium pour aider les distributeurs et propriétaires de marques à produire des produits alimentaires d'une sécurité et d'une qualité constante et à aider à leur défense en « diligence convenable » s'ils devaient faire l'objet de poursuites par des autorités de mise en application.

En outre, la Global Food Safety Initiative (GFSI), une initiative faitière des distributeurs et fabricants de produits alimentaires sous les auspices du Consumer Goods Forum (CGF), a été créée dans le but de promouvoir, à travers un processus de benchmarking, la convergence entre les normes relatives à la sécurité alimentaire.

La norme BRC et son programme d'évaluation associé ont été référencés et acceptés par la GFSI, comme l'a été au moins un programme fondé sur ISO 22000, à savoir la certification du management de la sécurité des denrées alimentaires FSSC 22000.

À propos des auteurs

Kirsten Manasterny est Responsable systèmes, **Justine Tjimune** est Responsable qualité et Responsable ISO 22000/BRC, **Riette van Zyl** est Responsable de la logistique et OHSAS 18001 et **Ismet Kara** est Responsable technique ISO 14000 à Merlus Seafood Processors – un transformateur namibien de produits de poisson congelé vendus sous la marque Mascato à des supermarchés en Espagne.



Éco-étiquetage

Mode d'emploi ISO

par Bill Dee

L'étiquetage environnemental, ou étiquetage «vert», donne la possibilité aux organisations et aux consommateurs que nous sommes d'avoir un impact sur l'environnement à travers les produits que nous achetons ou les fournisseurs que nous choisissons. Il permet également à certaines entreprises d'être reconnues pour leurs efforts sur le plan écologique. Cependant, au vu du nombre croissant de déclarations environnementales, il apparaît nécessaire d'établir des normes d'étiquetage, harmonisées à l'échelon international, qui prennent en compte tous les aspects pertinents du cycle de vie d'un produit ou d'un service et donnent aux consommateurs des informations fiables et suffisamment complètes. Les associations de consommateurs, les groupes environnementaux et les autorités sont aussi préoccupés par le «blanchiment écologique», c'est-à-dire les déclarations environnementales creuses. L'ISO, pour sa part, a été très active dans la rédaction de normes dont la mise en œuvre contribuera à lutter contre ce procédé de marketing ; celles-ci portent sur l'étiquetage environnemental et trois types de déclarations en particulier.

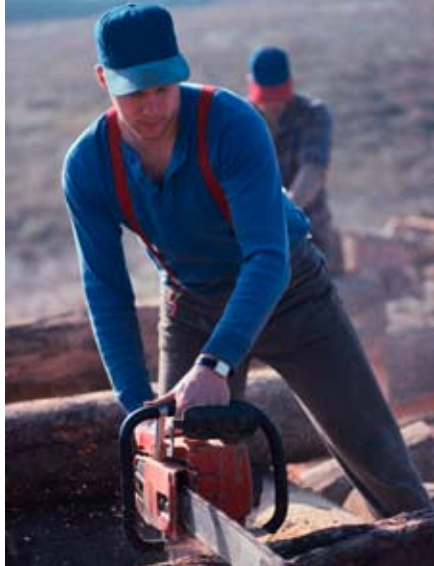
Les *autodéclarations environnementales*, qui émanent directement des fabricants, des importateurs, des distributeurs, des détaillants, etc. Elles peuvent prendre la forme d'affirmations, de symboles ou de graphiques apparaissant sur les étiquettes du produit ou de l'emballage, ou sous forme de documentation relative au produit, de dossiers techniques, de publicités, de télémarketing ainsi que sur des supports numériques ou électroniques comme Internet.

Les *programmes d'éco-étiquetage*, qui délivrent un label environnemental (ou étiquette) pour des produits répondant à un ensemble d'exigences prédéterminées. Ce label a pour fonction d'identifier dans une catégorie de produits particulière des produits jugés plus respectueux de l'environnement.

L'*étiquetage ayant trait au cycle de vie*, qui délivre des informations environnementales quantifiées sur le cycle de vie d'un produit, ce qui favorise la comparaison entre des produits remplissant la même fonction.

Autodéclarations environnementales

ISO 14021:1999, *Marquage et déclarations environnementales – Autodéclarations environnementales (Étiquetage de type II)*, est un guide vert international en matière d'autodéclarations environnementales.



D'après ce que nous dit la norme, «Le but global des déclarations et marquages environnementaux est, par la communication d'informations vérifiables et exactes n'étant pas de nature à induire en erreur sur les aspects environnementaux des produits, d'encourager la demande et la fourniture de ces produits qui sollicitent moins l'environnement et de ce fait, de stimuler le potentiel pour une amélioration continue de l'environnement, commandée par le marché.»

Application étendue

Le champ d'application d'ISO 14021 est très vaste. Même si les autodéclarations environnementales sont souvent faites sur les produits et/ou leur emballage, ISO 14021 peut également être utilisée pour tout type de déclaration environnementale volontaire, qu'elle apparaisse, notamment, dans une publicité, sur un site Internet ou des rapports commerciaux. De plus, ISO 14021 s'applique aussi aux déclarations environnementales portant sur des services (par exemple, services financiers ou touristiques).

Les déclarations environnementales doivent être exactes, et non trompeuses.

La déclaration environnementale n'est pas une exigence spécifiée de la norme. ISO 14021 examine comment ces déclarations peuvent être parlantes et utiles aux consommateurs. L'objectif de la Norme internationale est d'harmoniser l'utilisation des autodéclarations environnementales. Les bénéfices attendus sont :

- Des déclarations environnementales précises et vérifiables, ne pouvant être mal interprétées
- Un potentiel accru pour que les forces du marché stimulent les améliorations environnementales
- La prévention ou la minimisation des déclarations douteuses

- La réduction de la confusion sur le marché
- La facilitation du commerce international
- Une opportunité plus grande pour les acheteurs, les acheteurs potentiels et les utilisateurs du produit de faire des choix mieux informés.

ISO 14021 est le fruit d'un travail de longue haleine mené par des représentants de pays développés et en développement issus de nombreux secteurs d'affaires, d'associations de consommateurs et de groupes environnementaux, d'organismes de réglementation et de pouvoirs publics. Face à la multiplicité des intérêts représentés, l'obtention du consensus est un gage de crédibilité d'autant plus grand.

Quatre éléments clés

La norme s'articule autour de quatre éléments clés :

- *Exigences s'appliquant à toutes les autodéclarations environnementales*, qui présentent les règles générales
- *Utilisation de symboles pour les déclarations environnementales*, qui s'intéresse aux représentations graphiques accompagnant les déclarations
- *Exigences d'évaluation et de vérification des déclarations*, qui supposent que toutes les vérifications ont été faites au préalable et qu'il est possible de s'y référer
- *Exigences particulières relatives aux déclarations sélectionnées*, qui examinent les termes couramment utilisés dans les déclarations, tels que «recyclable» ou «biodégradable».

Exigences s'appliquant à toutes les autodéclarations environnementales

Toutes les déclarations doivent satisfaire les exigences fondamentales suivantes :

- Être précises et ne pas être de nature à induire en erreur
- Être étayées et vérifiées

- Ne pas être susceptibles d'entraîner une mauvaise interprétation.

ISO 14021 dresse une liste de 19 exigences similaires, qui établissent les règles générales auxquelles les autodéclarations environnementales doivent se conformer. La norme spécifie des exigences à respecter rigoureusement.

La norme indique également qu'il ne faut pas faire de déclaration environnementale vague ou imprécise impliquant de façon générale qu'un produit est bénéfique du point de vue de l'environnement. «Respectueux de l'environnement», «vert» ou «ami de la nature» sont des exemples d'expressions à proscrire.

Utilisation de symboles

Images, symboles et logos évoquant les qualités environnementales d'un produit sont d'usage courant. Ces représentations peuvent s'avérer encore plus ambiguës qu'un texte. ISO 14021 aborde la question en appliquant aux symboles utilisés pour l'étiquetage environnemental les mêmes exigences que celles applicables aux textes.

Deux aspects spécifiques entrent en jeu :

- Les exigences d'ordre général
- La boucle de Möbius.

La boucle de Möbius, sans informations chiffrées ou texte d'accompagnement, signifie «recyclable». La présence d'un pourcentage (X%) associé au symbole est l'indication de la proportion de matériau recyclé contenu dans le produit.

Evaluation et vérification des déclarations

ISO 14021 établit quatre exigences clés pour l'évaluation et la vérification des déclarations :

- Responsabilités du déclarant
- Évaluation des déclarations comparatives
- Méthodes utilisées
- Accès aux informations.

Toujours mieux – mise à jour d'ISO 14021

La norme précise que la responsabilité de l'exactitude des déclarations incombe au déclarant. En effet, avant d'effectuer la déclaration, le déclarant est tenu de rassembler les informations nécessaires à sa vérification. En outre, tous les éventuels essais doivent recourir à des méthodes acceptées et les informations obtenues doivent être conservées pendant une période raisonnable et divulguées à quiconque en fait la demande.

Ces informations comprennent :

- L'identification des méthodes d'essais utilisées
- La preuve documentaire, lorsqu'il est impossible de procéder à la vérification par un essai sur le produit final
- Les résultats des essais
- Le nom et l'adresse de tout tiers indépendant, lorsque les essais ont été effectués par ledit tiers.

ISO 14021 établit que la déclaration ne peut être fondée sur des éléments confidentiels. La norme ne décrit pas de méthodes d'essai. Toutefois, lorsque des méthodes d'essai acceptées au niveau international existent, celles-ci doivent être utilisées.

Exigences particulières relatives à différentes déclarations

ISO 14021 établit des exigences particulières pour les déclarations sélectionnées utilisant les termes :

- Contenu recyclé
- Recyclable
- Dégadable
- Consommation réduite d'énergie/d'eau.

En outre, la norme établit 12 exigences spécifiques aux déclarations couramment utilisées et donne des recommandations. Il convient de souligner que ces déclarations ont été retenues en raison de leur large utilisation au moment où la norme a été rédigée. L'intention n'est pas d'impliquer que de telles déclarations sous-tendent des avantages environnementaux particuliers. Les exigences propres à ces déclarations viennent en complément des règles générales énoncées par la norme.

Programmes d'éco-étiquetage

L'étiquetage environnemental de type I – couramment désigné « éco-étiquetage » – fait référence à un programme, basé sur de multiples critères, qui consiste à attribuer des licences autorisant l'utilisation de labels environnementaux en fonction, notamment, de considérations ayant trait au cycle de vie.

ISO 14021 fera bientôt l'objet d'une mise à jour, qui sera enrichie de nouvelles définitions concernant les termes :

- Biomasse
- Gaz à effet de serre (GES)
- Émissions de gaz à effet de serre au cours du cycle de vie
- Compensation
- Développement durable
- Traçabilité

Ainsi que les symboles particuliers suivants :

- Mise au rebut et recyclage :
- Ne pas jeter à la poubelle
- Tri sélectif.

La norme sera également révisée quant à l'emploi, aux conditions d'utilisation et à la méthodologie d'évaluation des termes suivants :

- Renouvelable
- Énergie renouvelable
- Durable
- Déclarations relatives aux émissions de gaz à effet de serre
- Empreinte carbone des produits
- Neutre en carbone.

ISO 14024:1999, *Marquage et déclarations environnementaux – Étiquetage environnemental de type I – Principes et méthodes*, constitue un guide international vert en matière de meilleures pratiques.

ISO 14024 spécifie les exigences pour mettre en place un programme d'éco-étiquetage, similaire au label « Nordic Swan » ou à la marque japonaise « Eco-Mark ». Elle détaille les exigences destinées à dissiper certaines critiques autrefois formulées à l'encontre de l'éco-étiquetage et donne des recommandations pour de nouveaux programmes en cours de mise en place. Cette Norme internationale a été adoptée comme référence par le réseau mondial d'éco-étiquetage (GEN), une fédération internationale d'organismes d'éco-étiquetage.

L'étiquetage du cycle de vie

ISO 14025:2006, *Marquages et déclarations environnementaux – Déclarations environnementales de Type III – Principes et modes opératoires*, donne des indications sur la communication d'informations envi-

ronnementales quantifiées, basées sur des données relatives au cycle de vie.

Les déclarations de Type III fournissent des informations concernant les aspects environnementaux clés des produits dans un format qui permet à l'acheteur de comparer plus facilement des produits différents. L'interprétation de telles informations implique la prise en compte de plusieurs éléments de comparaison : un produit A peut, par exemple, produire moins d'émissions qu'un produit B, lequel génère, pour sa part, moins de déchets solides. Les déclarations de Type III sont d'une application limitée sur le marché des consommateurs, mais une entreprise commerciale a souvent des objectifs environnementaux spécifiques, qui sont inscrits dans sa politique d'achat, et rendent nécessaires une évaluation objective des informations de Type III.

Les déclarations environnementales de Type III gagnent en importance dans le commerce interentreprises et ISO 14025 joue là un rôle clé.

Des normes utiles à tous

Toute entreprise soucieuse de l'impact environnemental de ses produits devrait envisager d'utiliser les normes ISO pertinentes en matière d'étiquetage – que ce soit ISO 14021, ISO 14024 ou ISO 14025 – et ce, pour plusieurs raisons.

Premièrement, parce que les Normes internationales ISO sont reconnues au plan international. Deuxièmement, parce que chaque norme a été rédigée par différents experts de parties-prenantes du monde entier. Troisièmement, parce que chaque document représente un cadre de références approuvées en toute objectivité par rapport auxquelles une entreprise peut évaluer son étiquetage environnemental. ■

À propos de l'auteur



Bill Dee est Directeur des Services consultatifs relatifs à la conformité et aux réclamations en Australie. Il exerce dans le domaine de la gestion de la conformité, la gestion des litiges ainsi

que les litiges relatifs à la consommation. Il dirige l'ISO/TC 207, *Management environnemental*, sous-comité SC 3, *Étiquetage environnemental*.

Le Président de l'ISO met l'accent sur l'enseignement, l'accessibilité et la stratégie

Le Président de l'ISO, Alan Morrison, a rendu visite aux membres de l'ISO pour Singapour et pour le Royaume-Uni, respectivement SPRING SG et la BSI, en mars 2010.

Lors de sa visite à SPRING SG, il a souligné à quel point il est essentiel à l'heure actuelle de faire connaître et comprendre les normes aux écoles et aux universités. En effet, de jeunes diplômés rompus à la normalisation pourront représenter un atout pour les entrepri-



De gauche à droite : La Directrice des opérations de la BSI, Shirley Bailey-Wood, le Président de l'ISO, Alan Morrison, le Directeur de la normalisation de la BSI, Mike Low.

ses qui les engageront en leur facilitant l'accès au marché et en améliorant leur compétitivité.

SPRING SG collabore déjà avec des universités au niveau national pour intégrer la normalisation dans leurs cursus d'ingénierie. M. Morrison a par ailleurs déclaré qu'il serait très utile de gagner également les facultés de droit et de commerce.



Le siège de SPRING SG

Comme de nombreux pays développés, Singapour se trouve confronté à la question du vieillissement de sa population. On prévoit que d'ici 2030, une personne sur cinq aura 65 ans et plus à Singapour. Un comité de l'industrie des seniors est en train de se constituer afin d'étudier les problèmes d'accessibilité qui se posent aux personnes âgées et comment les normes peuvent favoriser et promouvoir le vieillissement actif.

M. Morrison a également été informé sur le rôle joué par SPRING SG dans le développement des petites et moyennes entreprises et dans les domaines de la normalisation et de la conformité.

Le Président de l'ISO a également rendu visite à la BSI où il a rencontré les principaux dirigeants avec lesquels il s'est entretenu des toutes dernières évolutions au sein de l'ISO, notamment les progrès réalisés dans l'élaboration de la stratégie de l'ISO. Il a également eu l'opportunité de découvrir les outils Web développés par la BSI, destinés à soutenir l'engagement des parties prenantes dans la normalisation. Selon la BSI, les utilisateurs peuvent, grâce à ces nouveaux outils, sou-

mettre en ligne leurs observations relatives aux propositions d'études nouvelles, ainsi que leurs observations sur les projets de normes, ce qui facilite grandement le processus.

Mike Low, Directeur de la normalisation à la BSI, a présenté au Président de l'ISO un tour d'horizon des activités menées actuellement en Europe, y compris le réexamen

par la Commission européenne du système européen de normalisation et les nouvelles lois en préparation à Bruxelles. Il a déclaré que « c'est toujours un grand plaisir de recevoir la visite d'un Président de l'ISO. Sur le plan personnel, j'apprécie particulièrement les conseils perspicaces et avisés d'Alan, notamment en cette période très importante dans l'élaboration par l'ISO de sa nouvelle stratégie quinquennale. »

Mise en valeur du code de bonnes pratiques aux Seychelles

Le Seychelles Bureau of Standards, le membre de l'ISO pour ce pays, a accueilli un séminaire de formation organisé par le Comité de l'ISO pour les pays en développement (ISO/DEVCO) à l'intention des membres de la Communauté de développement de l'Afrique australe (SADC).

Au cours de ce séminaire qui s'est déroulé sur deux jours en mars 2010 à Beau Vallon, Mahé, l'Accord de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) sur les Obstacles techniques au commerce et le Code de pratique pour l'élaboration, l'adoption et l'application des normes de cet Accord ont été présentés aux participants.

Le séminaire de formation s'est articulé autour des six principes du Code (transparence, ouverture, impartialité et consensus, efficacité et pertinence, cohérence et développement) et a illustré, à l'aide d'exemples, l'application de ces principes par l'ISO dans ses activités courantes. Des exposés sur la politique de pertinence globale de l'ISO, ses procédures d'élaboration des normes, sa gestion de projet, et le rapport entre normes et droits de propriété intellectuelle ont été présentés.

La SADC comprend 15 pays d'Afrique australe. Sur ses organismes de normalisation membres, six sont membres de l'ISO à part entière (comités membres de l'ISO), huit sont membres correspondants et un est membre abonné.



Les Seychelles accueillent le séminaire de formation de l'ISO/DEVCO pour les pays d'Afrique australe.

Le Président du « Phénomène ISO 9001 » prend sa retraite



John Davies (photo à gauche), Président du sous-comité de l'élaboration de la norme de systèmes de management de la qualité la plus connue au monde, ISO 9001 (ISO/TC 176, *Management et assurance*

de la qualité, SC 2, *Systèmes qualité*), prend sa retraite après plus de 20 ans consacrés à cette fonction.

Les réalisations du SC 2, sous la direction remarquable de John Davies, ont été officiellement distinguées par la remise au sous-comité, en 2004, du Prix de leadership Lawrence D. Eicher pour l'excellence de l'élaboration créative et novatrice de normes.

M. Davies a été l'un des premiers à considérer ISO 9001 comme un phénomène. En effet, il est estimé que cette norme, mise en œuvre dans 175 pays, est utilisée par un million d'organismes et entreprises comme cadre de management de la qualité, visant à assurer la satisfaction des clients et l'amélioration continue.

Outre la présidence du SC 2, M. Davies a participé à de nombreux groupes de l'ISO, et contribué à assurer la coordination entre l'ISO/TC 176 et l'ISO/TC 207, *Management environnemental*. Il a été un ambassadeur de la famille ISO 9000, en se rendant dans plus de 100 pays, et en s'intéressant notamment aux pays en développement.

L'engagement de M. Davies auprès de l'ISO remonte à plus de 40 ans. Il a d'abord participé aux travaux relatifs à la normalisation des vêtements de protection. Son intérêt pour la qualité s'est développé dans le cadre de ses missions auprès d'organismes d'inspection gouvernementaux et de la vérification des spécifications dans le secteur de la défense, qui l'ont conduit à assumer des rôles de premier plan auprès de l'institut agréé de la qualité au Royaume Uni, le *Chartered Quality Institute*.

L'ISO remercie John Davies de sa contribution exceptionnelle.

Conduire la sécurité routière

De grandes avancées ont été réalisées dans l'élaboration d'une norme ISO sur la sécurité routière, lors de la quatrième réunion du comité de projet ISO/CP 241, qui s'est tenue en mars 2010 à Beijing, en Chine.

Les facteurs de rendement en matière de sécurité (SPF) ont fait l'objet d'une attention particulière. Ce thème est l'apport spécifique d'ISO 39001, la future norme de systèmes de management (NSM) de la sécurité routière. Les participants ont examiné les observations reçues sur le premier pro-



Participants à la réunion de l'ISO/CP 241 (sécurité routière) à Beijing, Chine.

jet, ainsi que l'élaboration d'une structure perfectionnée de NSM et le contenu de la norme.

Le comité a pris les décisions suivantes :

- Déterminer et faire connaître l'apport unique d'ISO 39001 (à savoir, ses SPF)
- Harmoniser la norme avec d'autres NSM de l'ISO.

Pour le secrétaire de l'ISO/CP 241, Peter Hartzell, «le comité de projet ISO/CP 241 permettra véritablement aux organisations de faire 'd'une pierre deux coups'. En appliquant ISO 39001, elles obtiendront en effet le double avantage d'améliorer la sécurité routière tout en structurant et en améliorant réellement leurs systèmes de management.»

Le vote sur le second projet débutera en juin 2010. La prochaine réunion de l'ISO/CP 241 aura lieu en novembre 2010.

«Nous nous félicitons naturellement de la décision de l'ONU de proclamer 2011-2020 'Décennie d'action pour la sécurité routière' a ajouté M. Hartzell, en soulignant que «le moment ne pouvait pas être mieux choisi. Je suis persuadé qu'ISO 39001 constituera une contribution importante à l'initiative de l'ONU en matière de sécurité routière.»

Le secteur du pétrole et du gaz s'enflamme pour les normes ISO

Les Normes internationales ISO dans le secteur du pétrole et du gaz sont toujours plus adoptées par les organisations de normalisation régionales ou nationales en Amérique du Nord et en Amérique du Sud, en Chine, dans les États du Golfe, en Europe, au Kazakhstan et en Russie. Les autorités réglementaires nationales les utilisent également de plus en plus comme références.

L'édition 2010 du bulletin d'information *OGP Standards Bulletin*, souligne cette progression. Ce bulletin est publié par le Comité

de normalisation de l'Association internationale des producteurs de gaz et de pétrole (OGP), dont les membres, issus de 80 pays, produisent plus de la moitié du pétrole et environ un tiers du gaz de la planète.

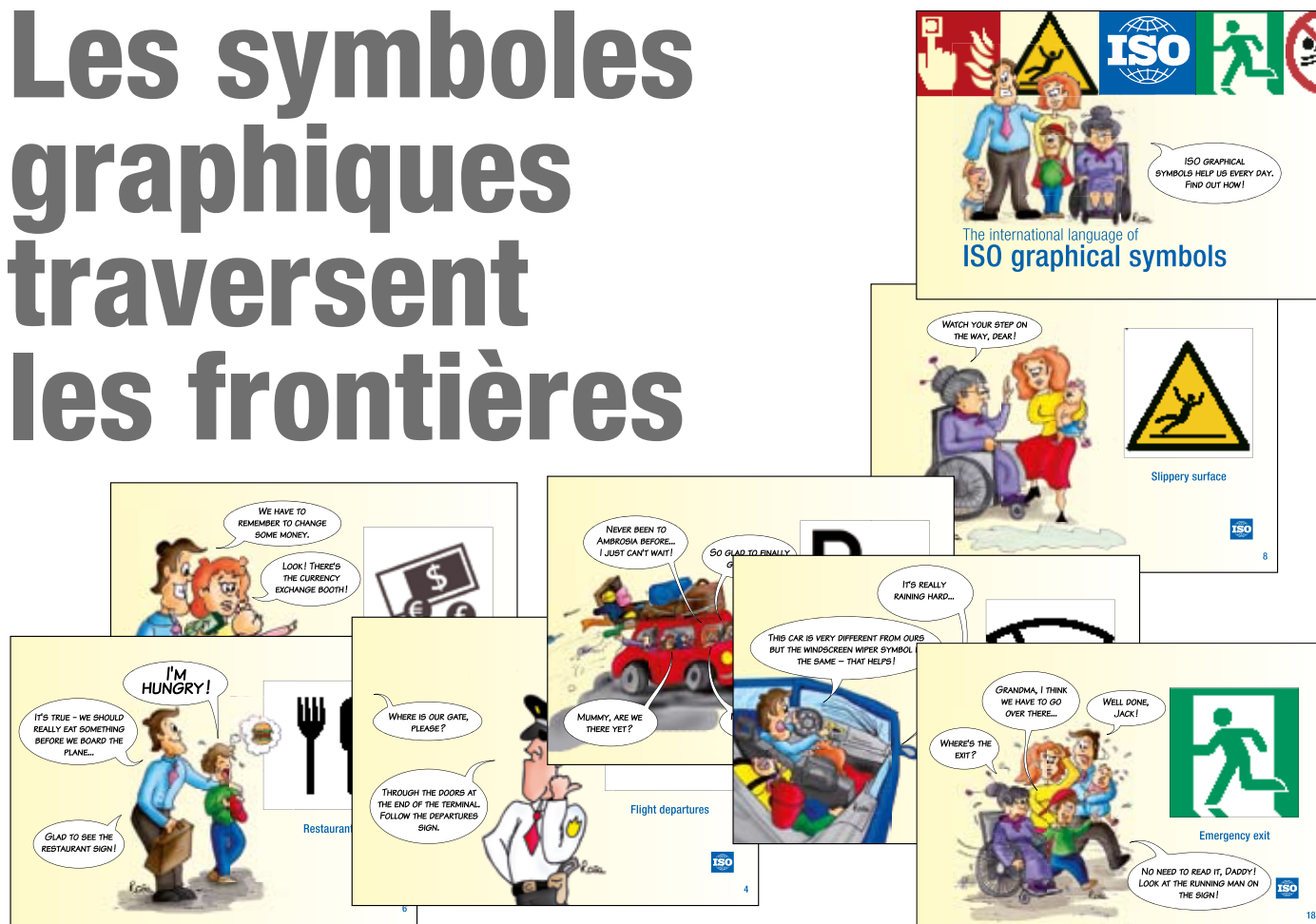
L'OGP soutient fermement les normes internationales pour les industries du secteur du pétrole et du gaz naturel. Elle encourage activement l'élaboration et l'utilisation des Normes internationales ISO, ainsi que celles de son organisation partenaire, la Commission internationale électrotechnique (CIE).

Les normes ISO dans ce domaine sont pour la plupart élaborées par le comité technique ISO/TC 67, *Matériel, équipement et structures en mer pour les industries pétrolière, pétrochimique et du gaz naturel*, qui regroupe des centaines d'experts venant de 29 pays participants auxquels s'ajoutent 30 pays observateurs. En 2009, 21 normes ont été créées ou révisées par l'ISO/TC 67 et, d'ici la fin de l'année 2010, 23 normes devaient être publiées ou révisées. Pour l'heure, le portefeuille de ce TC compte 145 normes, en plus des mises à jour.

Selon la dernière édition de l'*OGP Standards Bulletin*, si l'on compare les résultats d'une étude récente avec ceux d'une étude européenne menée en 1996, on observe une «croissance significative» des références faites aux normes internationales par les règlements, qui font un bond de 16% à 38%, et une «chute drastique» des références faites aux normes nationales, qui passent de 39% à 14%.

L'OGP Standards Bulletin est téléchargeable au format PDF à partir du site Web de l'ISO ainsi que celui de l'OGP. Vous pouvez également vous procurer une version imprimée, comprenant un graphique sous forme d'affiche, qui présente les normes ISO existantes et celles à venir dans le secteur du gaz et du pétrole, en écrivant à Alf Reidar Johansen, responsable de la normalisation à l'OGP, à l'adresse Alf.Reidar.Johansen@ogp.org.uk. ■

Les symboles graphiques traversent les frontières



par Dana Kissinger-Matray

La volonté de l'ISO/COPOLCO de sensibiliser le public aux symboles graphiques de l'ISO et à leur rôle en matière de sécurité et d'information du public est devenu réalité grâce à la publication d'un nouveau livret haut en couleurs et de lecture plaisante intitulé *The international language of ISO graphical symbols* (Le langage international des symboles graphiques ISO).

À travers les différentes fiches qui composent ce livret, nous suivons les vacances de la famille Smith – le père, la mère, la grand-mère et les deux enfants – dans un pays imaginaire appelé « Ambrosia ». Illustrée de façon très vivante, l'histoire se déploie sur un éventail de fiches, format A6, maintenues par un rivet. Chaque page représente un épisode des vacances de la famille et correspond à un symbole graphique ISO.

Les péripéties qui ponctuent les vacances inoubliables de la famille Smith – entre l'incendie qui s'est déclaré dans leur hôtel, la course aux Urgences avec la grand-mère et les nombreux dangers qu'elle a évités – lui permettent de réaliser très vite à quel point les symboles graphiques ISO lui sont utiles en lui permettant de surmonter la barrière linguistique.

L'ensemble des symboles graphiques destinés à l'information du public et des signaux de sécurité représentés dans les fiches est tiré d'ISO 7001, *Symboles graphiques – Symboles destinés à l'information du public*, et d'ISO 7010, *Symboles graphiques – Couleurs de sécurité et signaux de sécurité – Signaux de sécurité enregistrés*.

Ces normes, comme les autres normes pertinentes, relèvent de l'ISO/TC 145, *Symboles graphiques*, et sont référencées de façon pratique en fin de livret, où il est également fait mention de l'ISO Concept Database (<http://cdb.iso.org>), qui recense les termes, symboles graphiques et codes normalisés. Une partie distincte explique la signification des différentes formes, couleurs et différents symboles utilisés pour véhiculer des messages de sécurité.

Ce projet a été mené par le Comité de l'ISO pour la politique en matière de consommation (ISO/COPOLCO), pour faire suite à la proposition de John Perry et de Susan Woodhouse, deux membres du Réseau pour la défense des intérêts des consommateurs et du public de la British Standards Institution (BSI CPIN). Leur objectif est de sensibiliser le public à l'utilité des symboles graphiques normalisés et au travail de l'ISO dans ce domaine.

The international language of ISO graphical symbols est un outil d'information destiné au public qui sera par ailleurs très utile aux professionnels directement concernés par la sécurité et les services au public. Dans une perspective plus large, il illustre également l'ampleur des activités que mène l'ISO dans le souci de la protection du consommateur et de l'intérêt public – un message destiné aux spécialistes comme au grand public.

Il convient également de saluer le travail d'Alexane Rosa, graphiste au sein du Secrétariat central de l'ISO, qui a fait preuve d'une réelle créativité en réalisant les illustrations de ce livret.

The international language of ISO graphical symbols (uniquement en anglais, 33 pages, ISBN 978-92-67-10521-5) est disponible gratuitement (les frais de port et le traitement des commandes seront facturés) auprès du Secrétariat central de l'ISO par l'intermédiaire de l'ISO Store, ou en contactant le département Marketing, Communication et Information (sales@iso.org). Il est aussi possible de l'obtenir auprès des instituts nationaux membres de l'ISO. Le livret est également disponible sous forme de fichier PDF téléchargeable sur le site Web de l'ISO. (www.iso.org).

Dana Kissinger-Matray
est Secrétaire de l'ISO/COPOLCO

ISO – Un partenaire de confiance des donateurs pour le développement



par Roger Frost

L'ISO a publié une nouvelle brochure démontrant l'efficacité de son action en tant que partenaire des donateurs pour le développement lors de la création et de la mise en œuvre de programmes d'assistance technique et de formation pour les pays en développement.

ISO – Un partenaire de confiance des donateurs pour le développement note que les organismes donateurs qui assurent un financement approuvé de l'assistance aux pays en développement sont souvent confrontés à un dilemme : comment s'assurer que l'aide est judicieusement dépensée, qu'elle créera une différence positive et durable ?

À l'aide d'exemples concrets, cette brochure illustre comment l'ISO satisfait aux critères traditionnellement exigés par les donateurs, tels que :

- Le programme auquel les fonds donnés sont attribués contribue-t-il réellement au renforcement des capacités, à la croissance économique et à l'atténuation de la pauvreté ?
- Le fournisseur du programme a-t-il une bonne réputation et de bonnes références ?
- Les programmes offerts sont-ils axés sur l'amélioration continue afin de rester en phase avec les enjeux actuels du développement ?
- Est-ce le bénéficiaire de l'aide qui définit ses propres exigences et contribue à façonner le programme ?

- Quels sont les systèmes de mesure en place pour évaluer l'impact positif du programme ?

Parce que les trois-quarts des 161 organismes nationaux de normalisation (ONN) composant le réseau de l'ISO proviennent des pays en développement, l'organisation comprend les moindres aspects des besoins de ce groupe de pays. Dans les pays en développement, les décideurs sont de plus en plus nombreux à prendre conscience du fait que le commerce international, qui contribue à la croissance économique et à l'atténuation de la pauvreté, est sous-tendu par l'adoption et l'application de Normes internationales dans tous les domaines de l'activité économique.

L'ISO met en œuvre des programmes d'assistance technique pour ses membres des pays en développement depuis le début des années 1980. Elle a mené à bien plus de 250 activités durant la période 2005-2009, dont plus de 12 000 participants des pays en développement ont bénéficié.

Environ CHF 6 000 000 ont été dépensés directement pour la mise en œuvre de ces activités, à l'exclusion des coûts de fonctionnement pris en charge par le Secrétariat central de l'ISO et son équipe dédiée au sein du département Développement et services de l'information (DEVT), qui planifie et réalise ces activités. Le volume du programme d'assistance technique de l'ISO a pratiquement quadruplé entre 2005 et 2009 pour atteindre plus de CHF 2,2 millions en 2009.

Le programme d'assistance technique de l'ISO s'inscrit dans le cadre du *Plan d'action de l'ISO pour les pays en développement 2005-2010*. Des consultations auprès de l'ensemble des membres de l'ISO dans les pays en développement sont en cours pour façonner le *Plan d'action 2011-2015*.

ISO – Un partenaire de confiance des donateurs pour le développement existe en version anglaise (ISBN 978-92-67-10520-8) et en version française (ISBN 978-92-67-20520-5). Cette brochure est disponible gratuitement (les frais de port et le traitement des commandes seront facturés) auprès du Secrétariat central de l'ISO par l'intermédiaire de l'ISO Store, ou en contactant le département Marketing, Communication et Information (sales@iso.org). Il est aussi possible de l'obtenir auprès des instituts nationaux membres de l'ISO. Elle est également téléchargeable gratuitement sous forme de fichier PDF sur le site Web de l'ISO (www.iso.org).

Roger Frost est Manager du Service Communication, Secrétariat central de l'ISO.

Meilleures pratiques de sécurité des TI en Europe de l'Est

Par Juan Simón

Un séminaire régional de trois jours consacré à ISO/CEI 27001:2005, *Technologies de l'information – Techniques de sécurité – Systèmes de management de la sécurité de l'information – Exigences*, s'est tenu à Bucarest, en Roumanie, en février 2010, pour répondre à de nombreuses demandes d'assistance technique émanant d'Europe centrale et orientale.

Le séminaire, accueilli par l'*Asociatia de Standardizare din România* (ASRO), le membre de l'ISO pour la Roumanie, et cofinancé par l'Agence suédoise de coopération internationale pour le développement (Sida), a réuni plus de 30 professionnels des technologies de l'information (TI) venant d'Albanie, d'Arménie, de Biélorussie, de Bosnie-Herzégovine, de Croatie, de Lettonie, de Moldavie, du Monténégro, de Rou-



Participants au séminaire sur la sécurité des TI de Bucarest, Roumanie.

manie, de Serbie, d'ex-République yougoslave de Macédoine (ISRM) et d'Ukraine.

Cette rencontre visait à promouvoir la mise en place de systèmes de management de la sécurité de l'information (SMSI) dans tout type d'organisme pour protéger les informations contre les menaces de tous ordres, assurer la continuité de l'activité et minimiser les pertes, tout en optimisant les opportunités commerciales et les retours sur investissement.

Les participants ont été initiés à chaque étape, à savoir la conception, la mise en œuvre, la surveillance, l'amélioration et la mise à jour d'un SMSI, et ont également obtenu des informations sur les autres normes de la série ISO/CEI 27000.

Parmi le nombre croissant d'activités analogues en Europe centrale et orientale, il convient de souligner la mise en place

de comités miroirs nationaux, la participation aux travaux du comité technique mixte JTC1/ sous-comité SC 27, *Techniques de sécurité des technologies de l'information*, et le développement d'organismes d'accréditation et de certification de SMSI.

Juan Simon est Chargé de projets, Développement et services de formation, Secrétariat central de l'ISO.

Sensibiliser aux systèmes de management de l'énergie

par Juan Simón

Consciente des défis mondiaux majeurs que représentent l'énergie et le changement climatique, l'ISO œuvre pour la sensibilisation en consacrant une série de séminaires à la future norme ISO 50001 relative aux systèmes de management de l'énergie. Les derniers en date ont été organisés en Colombie et en Thaïlande, et d'autres sont prévus pour 2010.

Ces dernières années, la demande mondiale en énergie a dépassé les capacités de renouvellement de l'offre sur le marché. À long terme, dépendre d'énergies non renouvelables n'est, par définition, pas une solution durable.

Gouvernements, organisations environnementales et experts scientifiques et industriels doivent apporter une réponse aux inquiétudes liées en matière d'environnement, de sécurité



Séminaire sur l'énergie à Oman.

énergétique et de prospérité économique. Les gouvernements élaborent de nouvelles politiques visant à répondre au problème de l'efficacité et de la conservation énergétiques ; l'industrie s'intéresse de plus en plus aux approches systémiques et aux normes relatives au management de l'énergie.

L'ISO a travaillé avec un grand nombre de pays, aux niveaux gouvernemental, environnemental, scientifique et industriel, pour produire plus de 600 normes portant sur des questions environnementales : des normes conçues spécialement pour faire face au changement climatique en ouvrant des marchés pour les technologies efficaces sur le plan énergétique et les énergies renouvelables, des normes qui établissent des programmes pour les technologies utilisant l'hydrogène et les énergies nucléaire, solaire et éolienne, et de nouvelles normes, en cours d'élaboration, qui portent sur les biocarburants liquides et solides ou visent à améliorer le management de l'énergie au sein des organismes.

Les Normes internationales apportent un soutien important au secteur de l'énergie en aidant à améliorer la sécurité et l'efficacité de

la production, de l'approvisionnement et de l'utilisation de l'énergie. ISO 50001 est attendue comme une norme-clé qui permettra d'affronter les questions liées à l'énergie.

L'ISO travaille en étroite collaboration avec d'autres organisations internationales, notamment l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONUDI), la Commission électrotechnique internationale (CEI), l'Agence internationale de l'énergie (AIE) et le Congrès mondial de l'énergie.

En février 2008, l'ISO a répondu à une initiative de norme internationale relative au management de l'énergie venant de l'ONUDI en mettant sur pied le comité de projet ISO/PC 242, *Management de l'énergie*, chargé de l'élaboration d'ISO 50001.

Afin de sensibiliser les dirigeants politiques, les autorités de normalisation et les utilisateurs potentiels de cette norme, l'ISO et l'ONUDI ont organisé à Muscat, Oman, en octobre 2009, la première manifestation régionale conjointe consacrée à ISO 50001.

D'autres manifestations similaires, organisées par l'ISO, se sont tenues à Bogota, en Colombie, accueillies par l'*Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación*



Participants au séminaire de Bangkok sur l'énergie.

(ICONTEC), le membre de l'ISO pour la Colombie, et à Bangkok, en Thaïlande, accueillies par le membre de l'ISO pour le pays, le Thai Industrial Standards Institute (TISI), en mars 2010.

Le séminaire qui s'est tenu à Bangkok s'est notamment concentré sur le changement climatique et les questions énergétiques. Le rôle de l'utilisation de l'énergie par le secteur industriel, et de son efficacité, l'approche systémique, le rôle des systèmes de management de l'énergie (SMEn) et les exigences établies par ISO 50001 sont autant de questions qui ont été abordées avec 15 participants régionaux, parmi lesquels figuraient des membres de l'ISO/PC 242 venant de Chine, de Malaisie, de Singapour et de Thaïlande.

L'ISO prévoit d'organiser d'autres séminaires de sensibilisation aux SMEn dans le courant de l'année 2010 ainsi qu'après la publication d'ISO 50001, pour répondre aux demandes d'assistance technique, en vertu du *Plan d'Action de l'ISO pour les pays en développement*.

Juan Simon est Chargé de projets, Développement et services de formation, Secrétariat central de l'ISO.

Sanctions harmonisées et honoraires d'intermédiation à la réunion de Rio

par Sean MacCurtain

Une réunion du comité technique du Forum international de l'accréditation (IAF) s'est tenue à Rio de Janeiro, au Brésil, en mars 2010. Au cours de celle-ci, un projet de document relatif aux sanctions harmonisées a été diffusé auprès des membres pour observations. Ce document a pour objectif de veiller à ce que les organismes d'accréditation appliquent les mêmes sanctions pour les mêmes non-conformités constatées lors des audits des organismes de certification.

Durant la réunion, il a également été question du versement d'« honoraires d'intermédiation » aux consultants, en particulier lorsque ceux-ci travaillent à la mise en œuvre d'un système de management et adressent leurs clients aux organismes de certification. L'objectif est de veiller à ce que cette pratique ne compromette pas l'impartialité de

l'organisme de certification. Plusieurs critères de conformité ont été identifiés avant qu'une telle pratique puisse être considérée comme acceptable.

La question des méthodes pour s'assurer de la compétence des évaluateurs employés par les organismes d'accréditation a également été débattue dans le cadre de l'analyse continue des tâches des évaluateurs.

Un projet de document IAF est en cours de préparation, pour déterminer cinq mesures qu'un organisme de certification devra régulièrement soumettre à un organisme d'accréditation, ce qui permettra à ce dernier de déterminer si l'organisme de certification dispose des ressources suffisantes pour faire face au volume de travail.

La prochaine réunion du comité technique de l'IAF se tiendra en octobre en Chine.

Sean MacCurtain est Secrétaire, Comité de l'ISO pour l'évaluation de la conformité (ISO/CASCO).

Qualité et développement durable

« La qualité en harmonie avec le développement durable », tel était le thème du 7^e Symposium international sur la Qualité, qui s'est tenu à la Havane, à Cuba, en janvier 2010 et a attiré plus de 400 participants venant d'organismes nationaux, régionaux et internationaux, d'universités, et des secteurs de l'industrie et du commerce du Brésil, du Chili, de Chine, de Colombie, du Costa Rica, de Cuba, de République dominicaine, de l'Île Maurice, du Mexique, des Pays-Bas, d'Espagne, d'Uruguay et du Venezuela.

Au programme de ce symposium : la qualité et le développement durable, la qualité dans les secteurs de la santé, du tourisme et de l'alimentation et les systèmes de management intégrés. Parmi les intervenants, figuraient des organisations internationales telles que la Commission panaméricaine de normalisation (COPANT), ainsi que des organismes de normalisation nationaux et des membres de l'ISO.

Beer Budoo, Directeur, Développement et services de formation, a donné un aperçu des programmes de formation proposés par le Secrétariat central de l'ISO et a présenté le *Plan d'action de l'ISO pour les pays en développement*.

Pour lui, « étant donné que 77% des membres de l'ISO sont des pays en développement, il est indispensable de veiller à ce qu'ils puissent participer le plus possible à la normalisation, qui non seulement apporte le savoir-faire technologique et les meilleures pratiques, mais permet également aux participants de faire entendre leur voix lorsqu'il s'agit de s'accorder sur des règles ».

« Dans cette optique, l'ISO organise différentes activités : des programmes de formation, des publications ciblées, le développement de communications sur support électronique et le renforcement des capacités, ainsi que la promotion de la coopération régionale. »

Pour M. Budoo, la particularité du système ISO vient de la recherche du consensus, d'une large adhésion des membres nationaux, de liaisons étendues, d'une marque reconnue et d'un champ de travail très vaste, autant de valeurs clés qui ont fait de l'ISO une organisation aussi reconnue et appréciée au niveau international.

Organisé à Cuba depuis 1991, le symposium consacré à la qualité attire l'attention d'experts du monde entier et d'organismes internationaux et régionaux travaillant dans le domaine de la qualité. ■





ISO 9001 : Mention « Très Bien » pour un centre d'examens français

par Flavie Bondoïs

La Maison des Examens, qui assure l'organisation des examens et concours de l'Éducation Nationale en île de France a mené à bien une forme de révolution culturelle et organisationnelle en mettant en œuvre ISO 9001 pour moderniser ses processus et changer les mentalités¹⁾.

Chaque année, 400 000 candidats de la région d'île de France passent des examens (dont le baccalauréat) et différents concours de l'Éducation nationale organisés par la Maison des Examens, ou SIEC (*Service Interacadémique des Examens et Concours*).

En septembre 2005, la direction du SIEC a décidé d'entreprendre la démarche qualité ISO 9001:2000 et, en mai 2007, le SIEC obtenait la certification à la Norme internationale relative aux systèmes de management de la qualité (SMQ). Le renouvellement de la certification est prévu dans le cours de l'année.

Pour couronner cette réussite exemplaire, un rapport d'audit de modernisation, commun au ministère des Finances et à celui de l'Éducation Nationale, a d'ailleurs cité la Maison des Examens comme une référence en matière d'efforts de modernisation et de gains de productivité.

Changer les mentalités

La Maison des Examens, de par sa taille et la masse des candidats gérés, a, en effet, des processus industrialisés et est soumise à une obligation de résultats. Par conséquent, une démarche qualité de type ISO 9001:2000 pouvait convenir à notre besoin de modernisation des méthodes de travail.

La Maison des Examens souhaitait, en outre, changer le regard des « usagers » sur le SIEC, mais aussi permettre à ses collaborateurs de remettre en question leur propre vision de l'Administration et de leur métier. Au delà de l'évolution des méthodes de travail, l'objectif du SMQ était donc aussi de changer les mentalités.

La particularité de notre démarche qualité a été de mettre en place un SMQ en utilisant les principes généraux de la norme ISO 9001:2000, mais sans pour autant se lancer

d'office dans la procédure de certification. Nous souhaitons, en effet, avant tout, mener une opération de modernisation en profondeur ; et ce, avec la collaboration et l'investissement de l'ensemble du personnel. Les principes de la Norme internationale ont permis d'encadrer et d'orienter le projet de modernisation. La certification, en elle-même, est venue dans un second temps.

L'un des paramètres importants de notre démarche a donc été de convaincre les agents de revoir leur vision de l'administration du SIEC, non plus comme une administration qui impose à ses usagers mais comme une administration qui négocie avec ses partenaires et qui se soucie des attentes de ses « clients » ou bénéficiaires. Par conséquent, la conduite du changement fut au cœur de notre projet.

Engagement du personnel

En novembre 2006, au regard des nombreux efforts entrepris par chacun d'entre eux, le personnel de la Maison des Examens a validé la proposition de la Direction de se

1) Le présent article est une version raccourcie et remaniée d'un article publié en ligne en mars sous la rubrique ISO FOCUS+ du site Web de l'ISO www.iso.org.

La Maison des Examens

présenter à la certification ISO 9001:2000. L'obtention de la certification devenait l'accomplissement d'un long investissement de 18 mois environ et la reconnaissance officielle de la qualité de leur travail.

Stratégie originale, surtout dans l'Administration publique où le personnel est traditionnellement peu consulté, mais stratégie indispensable pour réussir le pari de la certification.

Pour remporter l'adhésion, l'une des premières actions de la Direction et de l'équipe qualité a été de communiquer massivement vers les collaborateurs et de les associer à la démarche en les incitant à participer à des groupes de projets d'amélioration. Ainsi, la première année, plus de 50% des collaborateurs de la Maison ont participé à des projets transversaux ou internes à leur service.

Chaque année, après la revue de direction, les collaborateurs continuent de s'inscrire et de participer à ces groupes de travail. Ils sont au cœur des métiers de la Maison des Examens et ce sont eux, à ce titre, qui peuvent apporter des solutions à certaines problématiques et des idées nouvelles. Ils sont conscients également que les livrables des groupes de travail s'imposent uniformément à tous les services concernés et qu'il est préférable pour eux de participer et de donner leur avis plutôt que de subir les décisions. C'est un jeu gagnant-gagnant entre les managers et les collaborateurs.

L'ancrage de la qualité

Si la mise en place de projets d'amélioration continue a été relativement aisée au sein de la Maison des Examens tant l'exigence de qualité est ancrée dans le travail et dans les esprits, la création de processus métiers transverses à tous les examens et concours et d'indicateurs qualité a nécessité une vraie politique de conduite du changement.

Sur la mise en place des processus, il nous a fallu adapter une norme rédigée pour des industriels à une activité de service, et plus encore, de service public et vulgariser un vocabulaire parfois bien loin des façons de fonctionner du service public.

La mise en place d'indicateurs de suivi de l'activité a engendré un profond bouleversement du rôle des managers qui ont dû apprendre à piloter différemment leur activité et surtout à en assurer un suivi plus coordonné et plus strict.

La nécessité de faire remonter les non-conformités pour mettre en place des actions correctives a, quant à elle, impliqué de développer des talents de conviction et de négociation avec les gestionnaires d'examens, toujours frileux à l'idée de devoir reconnaître les difficultés même si elles ne sont pas de leur fait.

De la même façon, la création de dispositifs d'enquête de satisfaction auprès des

La *Maison des Examens*, budget annuel de EUR 40 millions, compte 300 collaborateurs au siège d'Arcueil en île de France, pour une population de près de 11,7 millions d'habitants.

Elle a également une capacité d'accueil de 4000 places en site propre, pour recevoir des candidats à des examens et concours de l'Éducation nationale française – dont le baccalauréat – mais aussi d'autres structures comme les *Grandes écoles* françaises, les établissements d'enseignement supérieur et autres ministères...).

Chaque année, elle gère 400 000 candidats, produit environ 3200 sujets, tous examens confondus et imprime plus de 10 millions d'équivalents A4.

candidats et auprès de nos partenaires (enseignants et chefs d'établissements) a suscité une révolution culturelle dans la structure. Si le terme de « client » n'a pas encore franchi certaines barrières psychologiques parmi les collaborateurs, les principes de « bénéficiaire » d'une prestation de service et de « partenaire » ont été actés.

Une transformation

La certification ISO 9001:2000 a donc permis à la *Maison des Examens* d'effectuer une révolution philosophique et organisationnelle.

Révolution philosophique puisque nous avons changé de regard sur nos « clients » et que nous avons également changé de regard sur le rôle de l'administration et sur notre façon de travailler. Révolution organisationnelle et pratique puisque nous avons révisé toute notre organisation.

Les collaborateurs sont la dynamique des idées nouvelles

Ainsi, le pilotage et le suivi qualité de l'activité ont permis une meilleure anticipation des calendriers et un lissage de l'activité sur l'année. Nous intégrons donc beaucoup plus facilement tous les imprévus, tous les impondérables liés à une session d'examens ou de concours, qui viennent contrarier l'activité.

De même, aujourd'hui, la Maison des Examens gère à la fois des flux massifs de candidats et apporte, dans la mesure du pos-

sible, un service personnalisé aux problématiques individuelles de ses bénéficiaires et partenaires. À titre d'exemple, nous avons anticipé la recrudescence des inscriptions de candidats en situation de handicap aux examens et nous proposons des prestations très personnalisées pour ceux-ci (sujets en braille, installation de salles spécifiques dans nos locaux pour les handicaps lourds, possibilité d'orthophoniste ou de secrétaire...).

La transformation de nos relations de travail avec nos interlocuteurs habituels, devenus des partenaires, nous a également permis de gagner en sérénité face aux aléas de la session et de mieux gérer les éventuels mécontentements sociaux, dépassant souvent le simple cadre de l'organisation des examens et concours mais se répercutant automatiquement sur notre activité.

Des avantages significatifs

Le bénéfice de la certification ISO 9001:2000 est donc entier même si elle exige un travail considérable à la fois dans la mise en place du SMQ mais également dans sa pérennisation. Assurer la continuité d'une telle démarche nécessite en effet un investissement constant des managers et un travail de suivi quotidien de la part de tous les collaborateurs.

Néanmoins, cela est facilité par l'obligation de la norme d'auditer en interne et en externe tous les processus régulièrement. Aujourd'hui, depuis notre dernier audit de surveillance de mai 2009, les principes de la norme ISO 9001:2008 sont ancrés dans notre stratégie globale d'activité et guident nos décisions. Le renouvellement de la certification tous les trois ans est également un gage de pérennisation du système de management de la qualité. La *Maison des Examens* demandera son renouvellement en 2010.

Si le pari de changer mentalités et méthodes de travail est réussi puisque la démarche SMQ est totalement pérenne et indépendante des effectifs en place, il n'en reste pas moins qu'une démarche comme celle-ci ne peut être efficace sans un engagement fort de la Direction et des cadres. ■

À propos de l'auteur



Flavie Bondois est Chef de la Division Communication/Qualité de la *Maison des Examens*.

Sécurité de l'information

Votre SMSI est-il efficace ?

par Edward Humphreys

Deux questions brûlantes taraudent la direction à propos du système de management de la sécurité de l'information (SMSI) mis en œuvre dans un organisme :

- Qu'obtiendrai-je d'un investissement dans la sécurité de l'information ?
- Quel est le degré d'efficacité de mon SMSI ?

Une sécurité de l'information efficace représente un investissement en termes de temps, d'argent et de ressources humaines. Cet investissement couvre non seulement la conception et la mise en œuvre d'un SMSI, mais également la surveillance et l'examen réguliers de la bonne performance du SMSI pour contrecarrer les risques auxquels est confronté l'organisme.

Si la performance n'est pas assez bonne, il est nécessaire de procéder à des améliorations. La sécurité de l'information, pour être efficace, doit être un engagement permanent.

Mesure et performance

Comment vérifier la performance de notre sécurité de l'information ? Tout d'abord, nous définissons un ensemble de paramètres de mesure et de critères de performance. Puis, à partir de ces paramètres, nous effectuons des mesurages, que nous évaluons en fonction des critères fixés.

C'est ici qu'intervient la norme ISO/CEI 27004:2009, *Technologies de l'information – Techniques de sécurité – Management de la sécurité de l'information – Mesurage*. Son utilité vient du fait qu'elle apporte des lignes directrices sur le «pourquoi, quand et comment» des paramètres de mesure et

des mesurages. ISO/CEI 27004 est l'une des normes de la famille ISO/CEI 27000 qui vient à l'appui de la mise en œuvre des exigences SMSI de la norme ISO/CEI 27001.

ISO/CEI 27001 spécifie un SMSI que les entreprises utilisent pour établir, mettre en œuvre, surveiller et réexaminer, ainsi que pour améliorer en permanence un SMSI. ISO/CEI 27004 donne des lignes directrices pour les mesurages permettant de répondre aux exigences d'ISO/CEI 27001. De même, ISO/CEI 27005 donne des lignes directrices pour répondre aux exigences d'ISO/CEI 27001 relatives à la gestion des risques.

Qu'apporte donc ISO/CEI 27004 ? Cette norme donne des informations et des conseils sur les éléments suivants :

- Principes de la mesure de la sécurité de l'information
- Modèle de mesure, méthodes de mesure, critères, indicateurs
- Élaboration d'un programme et d'un système de mesure
- Aspects opérationnels des mesurages
- Examen et amélioration du processus de mesure
- Modèles pour les mesurages
- Exemples de mesurages types.

La mise en place d'un système de mesure pour la sécurité de l'information aide les organismes à répondre à des questions du type suivant :

- Ma sécurité de l'information correspond-elle à l'usage prévu ?
- Mon système de contrôle d'accès est-il suffisamment efficace pour bloquer les tentatives non autorisées d'accéder à mes informations ?

- Mes procédures et politiques sont-elles suffisamment efficaces ?
- Mon programme de sensibilisation et de formation du personnel est-il assez efficace pour que le personnel réalise ses tâches de manière à assurer une protection adéquate des informations qu'il traite ?
- Mon processus de gestion des incidents est-il assez efficace pour identifier, évaluer et résoudre des incidents de sécurité de l'information en temps voulu, tout en ramenant au minimum les risques pour l'organisme pendant la durée de l'incident ?

Aide et conseils

Un organisme qui se soumet à un audit de certification accrédité conformément aux exigences d'ISO/CEI 27001 doit notamment démontrer qu'il effectue régulièrement des mesurages de la performance.

ISO/CEI 27004 est alors incontournable, car elle donne aux organismes une aide et des conseils pour satisfaire ces exigences.

La sécurité de l'information est un engagement permanent.

Pour un organisme qui n'adopte pas la solution d'un audit de certification accrédité tout en utilisant ISO/CEI 27001, les questions posées au début de cet article restent valables et sont plus souvent posées par la direction pour justifier les dépenses engagées pour la sécurité de l'information.

Votre organisme peut-il répondre à la question : «Ma sécurité de l'information est-elle efficace et correspond-elle à l'usage prévu ?» ■

À propos de l'auteur



Le professeur Edward Humphreys (Université des sciences appliquées, Hagenberg, Haute-Autriche) est Animateur de l'ISO/CEI JTC 1, *Technologies de l'information*,

sous-comité SC 27, *Techniques de sécurité des TI*, groupe de travail GT 1, *Systèmes de management de la sécurité de l'information*.

Créateur et utilisateur de normes

Une PME à la conquête des eaux internationales avec ISO



Photo: Baltic Safety Products

par Kevin Billingham

Per Frode, P-D.G. de l'entreprise suédoise Baltic Safety Products et normalisateur ISO chevronné en matière de gilets de sauvetage, parle d'expérience lorsqu'il affirme que les petites et moyennes entreprises (PME) comme la sienne ont beaucoup à gagner en prenant part au système de normalisation de l'ISO.

Navigateur de compétition dans les années 1970, Per Frode a décroché le titre de champion junior de Suède lors du Championnat de Yole-OK, s'est hissé à la septième place dans le classement mondial et a représenté les couleurs de son pays lors de quatre régates mondiales.

Désireux de garder un pied dans le monde du sport après avoir quitté la compétition, il a mis son instinct de battant à profit dans le monde des affaires, en se lançant en 1977 dans une aventure qui allait faire de son entreprise la principale productrice d'équipements individuels de flottabilité en Europe.

«Lancer une marque est une aventure stimulante», nous confie aujourd'hui Per Frode. «Je suis extrêmement fier de la renommée que nos gilets ont acquise sur le marché et du fait que nous avons enregistré des bénéfices chaque année.»

Au début, les sites de production de Baltic Safety étaient basés en Suède, à Ålgårå, mais cela fait maintenant longtemps que l'industrie suédoise du textile a déserté le pays. Aujourd'hui, les gilets sont confectionnés dans des usines d'Asie et d'Europe de l'Est ; seuls le développement des produits, le contrôle de la qualité et la logistique se font au siège central de l'entreprise.

Réseau

Sur la quarantaine d'employés que compte l'entreprise, une vingtaine travaille en Suède. L'autre moitié est répartie entre les filiales situées en Hongrie et en Angleterre. Les produits sont disponibles dans quelque 50 pays à travers un réseau de distributeurs.

«Nous sommes le principal producteur européen de gilets de sauvetage pour les activités de loisirs et nous gagnons actuellement du terrain sur le marché des activités commerciales», explique Per Frode.

Entré en 1989 au sein du comité technique ISO/TC 188, *Petits navires*, groupe de travail GT 14, *Équipements de sécurité individuels*, il en est actuellement le membre le plus ancien. Il avait auparavant participé à l'élaboration des normes ISO 12401, *Petits navires – Harnais de sécurité de pont et sauvegardes de harnais – Exigences de sécurité et méthodes d'essai*, et ISO 15027, *Combinaisons de protection thermique en cas d'immersion*.

Per Frode décrit son engagement au service de la normalisation comme la clé de voûte de la stratégie de son entreprise. «Les exportations sont vitales pour nous car le marché suédois n'est tout simplement pas assez grand, fait-il observer. Pour pouvoir exporter, il nous faut suivre le processus d'élaboration des Normes internationales de très près.

Participer aux réunions est le seul moyen d'infléchir le contenu des normes. Vous en



Per Frode trouve stimulant de participer à un groupe de normalisation qui travaille à sauver des vies.

connaissez ainsi la teneur avant même la publication et vous avez accès aux informations techniques importantes qui sont indispensables pour garantir la conformité de vos produits. Disposer de ces informations au début du processus constitue un immense avantage.»

Avantages

Les avantages que présente un engagement dans le travail d'élaboration des normes sont bien plus intéressants que ne le pensent la plupart des patrons de PME. Per Frode en est convaincu : « Il ne fait aucun doute que les entreprises relativement importantes – et les pays – font tout leur possible pour jouer un rôle prépondérant en accueillant les secrétariats et en présidant les TC. Mais en regroupant leurs forces, les PME peuvent toujours se faire entendre.»

Il cite en exemple la coopération entre la Suède, le Danemark, la Finlande et le Royaume-Uni, qui contrebalance l'influence qu'exerce à ses yeux l'Allemagne sur les normes relatives aux gilets de sauvetage : « Lorsque les pays nordiques et le Royaume-Uni adoptent une position commune, nous avons immédiatement plus de poids », dit-il.

Per Frode relève que les contacts personnels sont essentiels dans le travail de normalisation. « Une grande partie du travail se fait dans les groupes de travail. Il nous faut tous y être actifs et développer de bonnes relations. Les pauses-café et les repas en commun sont plus décisifs qu'il n'y paraît.»

Il souligne également à quel point il est important de maintenir de bonnes relations de travail entre les producteurs privés, les régulateurs et les laboratoires d'essais.

« J'ai pu moi-même constater d'emblée les bons résultats dans ce domaine », explique-t-il. « Nous apprenons beaucoup des organismes qui testent nos produits. Leur participation au sein de comités de normalisation permet aux régulateurs de mieux comprendre les pressions commerciales auxquelles sont confrontées les entreprises.

Les avantages sont bien plus intéressants qu'on ne le pense.

Pendant plusieurs années, j'ai travaillé en étroite collaboration avec l'Agence des consommateurs de Suède, qui savait à quel point il est déterminant de consacrer du temps et des ressources pour participer à l'élaboration de normes. La multiplicité des intérêts au sein des groupes de travail est salutaire et œuvre en fin de compte à protéger les intérêts des utilisateurs finaux.»

Motivation

Même si la motivation première de sa participation au processus d'élaboration est d'ordre commercial, Per Frode trouve enrichissant d'un point de vue personnel de participer à un groupe de normalisation qui, en définitive, travaille à sauver des vies.

« Mon intérêt commercial est avant tout de fabriquer des produits qui se vendront et



Depuis 1989, Per Frode participe à l'élaboration de normes ISO.

ma participation au travail de normalisation fait partie de ma stratégie pour garantir la santé de mon entreprise. Ce serait malhonnête de présenter les choses autrement.

La nature même de mon secteur d'activité veut que l'amélioration de la sécurité des personnes soit pour moi source de profit – et il n'y a rien de mal à cela.»

Per Frode conclut : « Les Normes sont à la fois importantes et avantageuses. Pour une entreprise comme Baltic Safety, il est indispensable de participer aux groupes de travail, ce qui nous permet de démarrer très tôt la planification de conceptions et de méthodes de production nouvelles.

Avec la mondialisation, les normes ISO sont indispensables pour toute entreprise désireuse de réussir sur les marchés d'exportation.» ■

Kevin Billingham est un journaliste indépendant américain qui vit en Suède.



Grâce à l'utilisation des normes ISO, les produits de la PME suédoise Baltic Safety naviguent sur les marchés internationaux.



À distance des lames

Sécurité du matériel de récolte et de conservation

par Keith J. Hawken

Il est essentiel de faucher les champs et de tailler les haies pour pouvoir planter, faire pousser et récolter les cultures, de même que pour dégager les routes de la végétation envahissante. Mais un tel résultat est le fruit d'un dur labeur, de la part non seulement de ceux qui travaillent concrètement la terre ou assurent l'entretien des jardins, mais aussi des normalisateurs qui s'efforcent d'assurer la sécurité du matériel utilisé.

L'ISO/TC 23, *Tracteurs et matériels agricoles et forestiers* est le comité technique de l'ISO spécialisé dans ce domaine. Plus précisément, les faucheuses et autres outillages analogues relèvent de son sous-comité SC 7, *Matériel de récolte et de conservation*.

Les travaux des groupes de travail spécialisés du SC 7 portent sur les moissonneuses-batteuses, récolteuses-hacheuses-chargeuses de fourrage, les jupes de protection des faucheuses et les matériaux des lames, les essais de projection d'objets, les exi-

gences de sécurité applicables aux grandes faucheuses et broyeuses rotatives et les vibrations transmises à l'ensemble du corps. Le sous-comité s'intéresse également aux herse alternatives, au matériel de semis, aux distributeurs d'engrais, aux faneuses-andaineuses, aux ramasseuses-botteuses, et aux faucheuses-broyeuses rotatives.

Prudence est mère de sûreté

Les aspects généraux relatifs à la sécurité des matériels agricoles sont traités par le sous-comité SC 3, *Sécurité et confort*, de l'ISO/TC 23. Le SC 7 se concentre plus précisément sur les considérations de sécurité propres aux « outillages » (matériel tracté) et remorques.

La principale norme dans ce domaine est ISO 4254, *Matériel agricole – Sécurité*, qui comprend plusieurs parties, pour chaque type spécifique de matériel. Toutes les machines mentionnées ci-dessus relèvent de son domaine d'application.

Les parties suivantes ont été publiées en 2008 et 2009 :

- Partie 5, *Matériel de travail du sol à entraînement mécanique*
- Partie 7, *Moissonneuses-batteuses, récolteuses-hacheuses-chargeuses de fourrage et récolteuses de coton*
- Partie 8, *Distributeurs d'engrais solides*
- Partie 9, *Matériel de semis*
- Partie 10, *Faneuses et andaineuses rotatives*.

La partie 11 (ramasseuses-presses) et la partie 12 (faucheuses rotatives et faucheuses broyeuses) ont atteint le stade de projet final et leur publication est attendue prochainement. Les travaux relatifs à la partie 13 (grandes faucheuses rotatives) progressent également, et prendront en compte les modèles de faucheuses dont la configuration des lames permet une largeur de coupe de 14 mètres.

Une norme relative aux ramasseuses-botteuses et lieuses est également jugée nécessaire pour compléter la partie 11.

De la production alimentaire aux terre-pleins centraux d'autoroutes

Les travaux du SC 7 portent essentiellement sur les matériels agricoles. Le renforcement de la chaîne d'approvisionnement alimentaire est donc l'un de ses objectifs clés. Les nombreuses normes du sous-comité relatives aux moissonneuses-batteuses/récolteuses-hacheuses permettent de récolter moissons et fourrages (feuilles et tiges) de manière sûre et efficace et ainsi, d'optimiser la production alimentaire et d'aider les exploitants agricoles à maximiser leur production.



Essai de projection d'objets sur faucheuse-broyeuse à axe horizontal avec matériau d'essai composé de cailloux et de graviers.

Une fois finalisés les travaux du SC 7 sur les moissonneuses-batteuses/récolteuses-hacheuses, il est apparu nécessaire de s'intéresser aux «outillages» (matériel remorqué ou traîné par un tracteur). Jusqu'à présent, les efforts du SC 7 ont porté sur les ramasseuses-botteuses (matériel agricole utilisé pour comprimer les récoltes coupées et andainées en bottes compactes afin de faciliter leur manutention et leur stockage) avec l'élaboration de la norme ISO 4254-11, et les faucheuses (machines destinées à couper les cultures ou les plantations au niveau du sol), avec la norme ISO 4254-12 à paraître.

98 % des blessures issues d'engins agricoles sont dues à une mauvaise utilisation et à des accidents.

L'un des défis pour le SC 7 dans ce domaine a consisté à tenir compte de la gamme d'applications toujours plus grande du matériel de fauchage. Outre la production alimentaire, les machines à tailler les haies sont devenues indispensables pour entretenir les berges des cours d'eau, les bas-côtés, les terre-pleins centraux d'autoroutes et les haies agricoles. Les opérateurs de ces machines sont souvent amenés à intervenir sur les routes et des zones accessibles au public, exposant ainsi les passants aux risques associés.

Comme un nombre croissant d'exploitants agricoles et d'entrepreneurs réclament des machines polyvalentes capables d'effectuer plusieurs opérations, il est important qu'ils comprennent clairement les contraintes et l'utilisation adéquate de ces produits.

Lames dangereuses

Les faucheuses ont notamment suscité des préoccupations en matière de sécurité dans de nombreux pays, qui étaient essentiellement liées au risque dit de «projection d'objets» par les éléments de coupe des machines et aux lames proprement dites.

Un caillou ou un morceau de fil de fer éjectés par la lame d'une faucheuse peuvent atteindre une vitesse supérieure à 300 km/h, sur une distance pouvant aller jusqu'à 200 mètres. Des centaines de milliers de personnes sont blessées dans le monde chaque année par des faucheuses agricoles ou des tondeuses à gazon. Les accidents les plus graves peuvent entraîner des lacérations, des amputations, voire des décès.

Les Normes internationales relatives aux essais de sécurité sont indispensables pour réduire ce risque au minimum, quel que soit le lieu de fabrication, de vente ou d'exploitation du matériel. Des organismes d'essais dans le monde entier ont procédé à des centaines d'essais pour améliorer la sécurité, en concentrant essentiellement leurs travaux sur la diminution des projections d'objets.

Ces essais recréent les surfaces et matériaux rencontrés dans le cadre de l'utilisation de la machine. Cailloux, pièces métalliques (clous et fils de fer) et morceaux de bois sont ainsi placés sur le parcours de la faucheuse. Ces essais permettent de concevoir la parade la plus efficace possible face aux risques potentiels.

Il reste que la nature même de ce type de machine ne permet pas de garantir aisément une protection parfaitement hermétique.

Pour résoudre ce problème, des organismes en Allemagne, aux États-Unis, en France, en Italie et au Royaume-Uni se sont réunis afin de mettre en commun leurs

Un travail d'équipe international

L'ISO/TC 23/SC 7 doit le succès de ses travaux relatifs au matériel de récolte et de conservation à la mobilisation internationale visant à réunir les meilleures pratiques et à dégager un consensus.

L'expertise du Comité européen de normalisation (CEN), dont les propres comités techniques se sont intéressés aux matériels agricoles, à la performance et au matériel d'entretien des routes/entretien hivernal, s'est avérée très utile. De même, le membre de l'ISO pour les États-Unis, qui a élaboré des normes nationales dans ce domaine, a également apporté une contribution importante à ces travaux.

En ce qui concerne les projections d'objets, les personnes qui ont procédé aux essais en Italie et aux États-Unis ont étudié diverses surfaces et matériaux afin de simuler des projections d'objets. Le groupe de travail GT 9 au sein du SC 7 cherche à définir l'approche la plus appropriée. Les membres du GT 8 réalisent des essais en Allemagne et aux États-Unis sur les matériaux des lames, alors que la longévité et la solidité des jupes de protection en toile de bâche est examinée en Italie.

L'élaboration des grandes faucheuses rotatives au sein du GT 10 a bénéficié de l'apport précieux du Mexique au moment où le groupe s'attelait à la question de la taille des machines.

Les grands fabricants de matériels agricoles en plein essor, tels que la Chine et l'Inde, sont incités à prendre plus largement part à ces travaux, ainsi que tout autre pays intéressé par ce sujet.

compétences et de recommander une série de critères de sécurité relatifs à la projection d'objets. Ces recommandations figurent dans la norme ISO 17101:2004, *Matériel agricole – Faucheuses rotatives et faucheuses-broyeuses – Essai de projection d'objets et critères d'acceptation*, et sont complétées par la norme ISO 17103:2009, *Matériel agricole – Faucheuses rotatives à disque*,



Préparation de l'emplacement pour l'essai de projection de cailloux portant sur des machines et outillages agricoles et d'entretien des routes.

faucheuses rotatives à tambour et faucheuses-broyeuses – Méthodes d'essai et critères d'acceptation des jupes de protection.

Il reste encore beaucoup à faire

Bien que la sécurité des faucheuses soit en chantier depuis plus de 35 ans, tant que la taille et les exigences de ces machines continueront d'évoluer, il faudra poursuivre les efforts. À l'issue de la réunion plénière de l'ISO/TC 23/SC 7 qui s'est tenue à Edimbourg en Ecosse en 2009, il est apparu clairement que le programme de travail serait appelé à augmenter du fait de l'innovation et de la complexité du matériel. Le SC 7 élabore actuellement des critères d'essais afin de réviser la norme ISO 5718:2002 (lames pour faucheuses rotatives agricoles – prescriptions) et d'ajouter une nouvelle partie à la norme ISO 17101.

En outre, les statistiques relatives aux accidents révèlent que malgré les efforts considérables mis en œuvre pour concevoir

des machines à sécurité intégrée, la protection des utilisateurs contre tous les dangers éventuels est une tâche sans fin et délicate.

Ainsi, en Europe, un accident a coûté la vie à une personne qui se tenait dans une position non autorisée près d'une lieuse botteuse (qui était uniquement conforme à des normes génériques et non à celles élaborées par le SC 7). Des essais ultérieurs effectués sur cette machine ont révélé d'autres cas de figure posant des risques similaires.

L'un des défis est la gamme d'applications toujours plus grande.

Il est apparu nécessaire que le SC 7 traite ces dangers qui n'avaient pas été pris en compte dans le domaine d'application de la norme ISO 4254-11. Les mesures possibles pourraient consister à prévoir une norme spécifique pour les mécanismes intégrés

ou un amendement à la partie 11, qui sera élaborée une fois que des essais auront été effectués de manière indépendante.

Des perspectives positives

Le SC 7, qui se réunira à Pittsburgh, Pennsylvanie aux Etats-Unis en juin 2010, aura à sa disposition une série de résultats d'essais et de recommandations. Bien que les matériels agricoles puissent être très dangereux, les statistiques indiquent que 98 % des blessures enregistrées en Europe et aux Etats-Unis sont dues à une mauvaise utilisation et à des accidents purement fortuits. Seules 2 % d'entre elles sont imputables à la conception du matériel. Le SC 7 et le secteur agricole continueront néanmoins à viser l'éradication complète des lacunes de sécurité.

Entre-temps, le public, que ce soit dans le monde agricole ou sur les routes, peut avoir l'assurance d'être protégé grâce au renforcement des exigences relatives au matériel spécialisé, fruit des efforts nourris du SC 7 en matière de sécurité du matériel relevant de son domaine des travaux, et du projet de conservation qu'il porte. ■

* Conseil national de la recherche (CNR) et Institut pour le matériel agricole et les engins de terrassement (IMAMOTER) Turin, avec l'ISPESL (Institut national italien pour la prévention et les risques au travail).

À propos de l'auteur



Keith Hawken bénéficie de 27 années d'expérience dans le secteur du matériel de tonte et de fauchage auprès de Qualcast et Robert Bosch au Royaume-Uni. Il a rejoint l'Agricultural

Engineers Association (AEA) en 2000 pour travailler sur les normes et la législation dans le domaine agricole. Il est Directeur technique et normalisation à l'AEA, responsable des tracteurs, véhicules tout-terrain, pulvérisateurs, outillages, chargeurs télescopiques, et du suivi de la législation européenne ainsi que de l'élaboration des normes pour les membres de l'association professionnelle britannique. Il est Président de quatre comités de la BSI (membres de l'ISO pour le Royaume-Uni) et Président de l'ISO/TC 23/SC 7 depuis 2007. M. Hawken, ingénieur agréé (CEng), a la qualification d'Ingénieur Européen (Eur Ing).



Essai comparatif mené sur faucheuses avec différentes surfaces d'essai et selon les nouveaux critères préconisés pour la révision d'ISO 17101.

Tout savoir sur les mensurations



Photo : Lionel Egger / ISO

l'ISO compile «les mesures du corps humain»

par Maria Lazarte

Avec l'augmentation du niveau de vie, les dimensions du corps humain ont évolué dans de nombreux pays au cours des dernières décennies. Afin d'assurer que les vêtements, les espaces de travail, les moyens de transport, l'habitat et les activités de loisir correspondent aux mensurations actuelles des personnes tout en leur garantissant confort et sécurité, l'ISO a publié un rapport recensant les données anthropométriques les plus à jour (mesures du corps humain à travers les différents groupes de population).

ISO/TR 7250-2:2010, *Définitions des mesures de base du corps humain pour la conception technologique – Partie 2 : Résumés statistiques des mesurages du corps de populations ISO individuelles*, est la deuxième partie d'un référentiel consacré aux mesures corporelles.

ISO/TR 7250-2 vise à identifier les variations physiques des tailles et formes du corps humain dans le monde entier afin de donner aux fabricants une vision réaliste de la diversité actuelle des populations et de leur permettre d'optimiser la conception technologique en conséquence.

Le rapport technique nous indique par exemple que la stature et la masse corporelle moyennes d'un sujet américain de sexe mas-

culin sont respectivement 1,76 mètres (m) et 80 kilogrammes (kg) alors que pour un Thaïlandais, elles sont respectivement de 1,67 m et 64 kg. De même, une femme néerlandaise mesure en moyenne 1,67 m et pèse 72 kg, alors qu'une Japonaise mesure en moyenne 1,57 m et pèse 51 kg.

Mme Makiko Kouchi, Chef de projet de l'ISO/TR 7250, explique en effet que «l'inadéquation dimensionnelle des produits et des environnements est dommageable pour la santé car elle implique des efforts inutiles. Comment supporteriez-vous l'inconfort d'une chaise trop étroite ou l'inaccessibilité de rayonnages trop hauts dans les supermarchés ? Notre bien-être dépend de l'harmonie entre notre environnement et la taille, la

forme et les capacités de notre corps, grâce à l'application de principes ergonomiques.»

ISO/TR 7250-2 fournit des données actualisées sur les mesures du corps humain en fonction des pays. Le rapport technique s'intéresse aux personnes en âge de travailler au sein des «populations ISO» (pays dont l'institut national de normalisation est membre de l'ISO). Il présente des statistiques clés pour la conception ergonomique, notamment la masse corporelle, la stature, la hauteur de l'œil, l'épaisseur du thorax et la largeur du bassin, de sujets debout et assis. Les mesures de base utilisées sont décrites de manière détaillée dans la première partie du référentiel, ISO/TR 7250-1:2008.

ISO/TR 7250-2 constituera une référence pour les diverses normes de produits de l'ISO, dans l'optique d'améliorer encore la précision des caractéristiques ergonomiques. Le rapport technique servira de répertoire par pays des données anthropométriques les plus à jour et il sera actualisé au fur et à mesure que de nouvelles statistiques seront disponibles. Les données actuellement répertoriées concernent les pays suivants : Allemagne, Autriche, Etats-Unis, Italie, Japon, Kenya, Pays-Bas, République de Corée et Thaïlande.

«En élaborant ISO/TR 7250-2 nous avons respecté le principe d'«équité», poursuit Mme Kouchi. La plupart du temps, les produits sont conçus pour une production de masse qui ne prend pas cette variation des mensurations humaines en considération. Ce rapport technique aidera les fabricants à mieux adapter leurs produits à leurs consommateurs cibles, en tenant compte de l'éventail des formes et des tailles corporelles. Les produits respecteront ainsi les besoins d'ordre ergonomique des différentes populations, sans exclure aucune taille, aussi grande ou petite soit-elle», conclut-elle.

Testez-vous sur
tinyurl.com/bodysizequiz !

Le référentiel ISO/TR ISO 7250 a été établi par le comité technique ISO/TC159, *Ergonomie*, sous-comité SC 3, *Anthropométrie et biomécanismes*.

ISO/TR ISO 7250-2:2010, *Définitions des mesures de base du corps humain pour la conception technologique – Partie 2 : Résumés statistiques des mesurages du corps de populations ISO individuelles*, est disponible auprès des instituts nationaux membres de l'ISO. Il est aussi possible de l'obtenir directement au Secrétariat central de l'ISO, par l'intermédiaire de l'ISO Store (www.iso.org) ou en contactant le Département Marketing, Communication & Information (sales@iso.org). ■

Maria Lazarte est rédactrice adjointe, ISO Focus+.



Avantages économiques et sociaux des normes

Ces dernières années, une série d'études sur les avantages économiques et sociaux des normes ont été menées ou financées par des organismes nationaux de normalisation ou des équipes de recherche extérieures. Les différentes études ont adopté une multiplicité de démarches – des évaluations macro-économiques, aux études relatives à l'impact économique de normes particulières ou de séries de normes, pour différents types d'organismes ou d'entreprises.

Tout récemment, l'ISO a développé une «*méthodologie pour l'évaluation et la communication des avantages économiques apportés par les normes consensuelles*» visant à appuyer les analyses et les études portant sur les diverses entreprises et les secteurs industriels, au niveau national ou à l'échelle internationale, afin de dégager un cadre cohérent et une solide panoplie d'outils. Grâce à cette méthodologie, les organismes nationaux de normalisation et toutes les autres parties concernées peuvent analyser et établir clairement l'apport des normes consensuelles d'application volontaire dans la performance des entreprises ou des secteurs industriels.

La somme de connaissances ainsi recueillies par ces études contribuera sensiblement à mieux marquer l'empreinte de la normalisation en offrant à ses parties prenantes des évaluations plus objectives de l'impact des normes.

Le numéro de juin d'ISO Focus+ donne un aperçu de la méthodologie ISO et examine les avantages économiques et sociaux des normes sous divers angles. Une série d'articles illustre l'apport des normes consensuelles en termes d'amélioration des performances des entreprises et des secteurs industriels, et en termes d'avantages sociaux pour les pays et les collectivités.

D'éminents spécialistes ont contribué à ce numéro qui analyse l'importance des normes à différents niveaux – innovation, retour sur investissement, développement des marchés et des entreprises – et l'intérêt de participer à leur élaboration. La revue présente également l'impact économique de la normalisation, l'évolution technologique et la progression des normes en France, ainsi que les avantages des normes pour l'industrie pétrolière et gazière. ■

L'invité

Dans un entretien exclusif, Pasquale Pistorio, Président honoraire de la fondation STMicroelectronics et Président de la fondation Pistorio, explique l'importance du rôle des normes : «Les normes sont des vecteurs d'excellence. En effet, les normes de systèmes de management telles qu'ISO 14001 (environnement) ou ISO 9001 (qualité) vous obligent à placer la barre toujours plus haut pour atteindre vos objectifs. Une fois ces normes mises en œuvre, vous devez constamment mettre à jour vos systèmes et, le cas échéant, obtenir le renouvellement de votre certification. Ainsi, les normes nous forcent à rester vigilants. Et tel est également l'objectif de nos normes internes.»

M. Pistorio décrit ensuite à quel point il est important de participer à leur élaboration : «Les normes nous guident en établissant des exigences, des cibles et des spécifications qui sont essentielles pour se mesurer à la concurrence internationale. En tant qu'entreprise, nous souhaitons aussi nous impliquer – en offrant notre coopération, nos suggestions et notre réflexion pour concevoir de nouvelles normes et participer activement à la quête d'excellence qu'elles poursuivent, tant en interne, qu'à l'international.»

Pour en savoir plus sur les multiples avantages économiques et sociaux des Normes internationales, et découvrir l'entretien avec Pasquale Pistorio, ne manquez pas le prochain numéro d'ISO Focus+! ■



Pasquale Pistorio, Président honoraire de la fondation STMicroelectronics.



**Force,
souplesse,
énergie,
ténacité...**

ces qualités

VOUS

inspirent ?

*Les publicités de l'ISO
utilisant le thème des « animaux »
ont été retenues dans une liste finale
pour les Prix européens
de l'excellence 2009, catégorie
Publicité d'entreprise.*



L'ISO peut vous aider.

Espèce connue dans les directions d'entreprise, le tigre rugit souvent pour masquer un féroce manque de confiance. La confiance vraie se lit dans les yeux de celui qui sait qu'il a tout mis en œuvre pour préparer son organisation aux multiples pièges qu'un monde incertain peut receler. La mise en œuvre de la série ISO 31000 pour le management du risque donne accès au pouvoir de la confiance. Avec ces normes, les organisations de tous types

et dimensions, dans les secteurs public et privé, peuvent efficacement gérer leurs risques.... et débusquer les tigres de papier.

ISO 31000:2009, *Management du risque – Principes et lignes directrices*

ISO Guide 73:2009, *Management du risque – Vocabulaire*

ISO/CEI 31010, *Gestion des risques – Techniques d'évaluation des risques*

Disponibles auprès des instituts nationaux membres de l'ISO (voir la liste complète avec les coordonnées sur le site Web de l'ISO www.iso.org) et sur le Web store du Secrétariat central de l'ISO à l'adresse www.iso.org/isostore ou par courriel à sales@iso.org.

**Organisation internationale
de normalisation**

Secrétariat Central
1, ch. de la Voie-Creuse
Case postale 56
CH-1211 Genève 20

