



focus

#123

L'actualité incontournable des Normes internationales

A high-angle photograph of Geneva, Switzerland, showing the city's architecture, the Lake Geneva, and the Jet d'Eau fountain. The image is used as a background for the magazine cover.

Une histoire
hors norme



30

#123



24

ISOfocus

Juillet-août 2017



44



6



16



52-53 Les consommateurs demandent des solutions pour la sécurité routière
Initiative genevoise sur les normes dans le domaine humanitaire
Développer le secteur des services grâce aux normes ISO



54

- 2** 70 ans et plus en forme que jamais!
L'Édito de M. Zhang Xiaogang.
- 4** La collaboration en image
La Genève internationale représente bien plus que la somme de ses parties.
- 6** Pourquoi les normes ont-elles de l'avenir?
Donner aux chaînes de valeur mondiales les clés de la réussite.
- 14** Les économistes ont des motifs d'optimisme
Une économie mondiale florissante fondée sur les normes.
- 16** L'ISO fête ses 70 ans
Les jalons marquants de l'histoire d'une organisation hors norme.
- 24** Les catalyseurs discrets de la révolution technologique
Célébrer ces technologies qui transforment nos vies.
- 30** La montée en puissance de la « responsabilité sociétale »
Les raisons qui font d'ISO 26000 un modèle de coopération.
- 36** La qualité au fil des ans
Toute la valeur des normes de systèmes de management.
- 44** L'éveil d'une génération
Petite histoire de la prise de conscience environnementale.
- 48** La culture de la collaboration
Saluer des décennies de collaboration sans faille.
- 54** ONU & ISO : ensemble, nous pouvons faire la différence
Michael Møller revient sur 70 ans de collaboration.
- 60** Accords de jumelage : une stratégie gagnante
Quand les membres de l'ISO s'entraident.

ISOfocus Juillet-août 2017 – ISSN 2226-1109

ISOfocus, le magazine de l'Organisation internationale de normalisation, paraît six fois par an. Vous trouverez des compléments d'infos sur notre site Web à l'adresse iso.org/isofocus ou en nous suivant sur :



Directeur, Marketing, communication et web | **Nicolas Fleury**

Chef, Communication | **Katie Bird**

Rédactrice en chef | **Elizabeth Gasiorowski-Denis**

Rédacteurs | **Maria Lazarte, Barnaby Lewis, Clare Naden, Sandrine Tranchard**

Contributeur | **Garry Lambert**

Éditrice et Lectrice d'épreuves | **Vivienne Rojas**

Graphistes | **Xela Damond, Pierre Granier, Alexane Rosa**

Traductrice | **Alexandra Florent**

Abonnements et anciens numéros

Si vous aimez ISOfocus, vous pouvez vous abonner au magazine et télécharger gratuitement le pdf, ou commander un exemplaire imprimé de la publication en vous rendant sur le site Web de l'ISO iso.org/isofocus ou en écrivant à notre service à la clientèle à customerservice@iso.org.

Contributions

Vous pouvez participer à la création de ce magazine : si vous pensez que votre contribution pourrait apporter un plus à l'une ou l'autre de nos rubriques, n'hésitez pas à nous contacter à isofocus@iso.org.

L'intégralité de ce magazine est protégée par le droit d'auteur © ISO, 2017.

Aucune partie ne peut être reproduite sans l'autorisation préalable de l'éditeur.

Les demandes d'autorisation sont à adresser à isofocus@iso.org.

Les articles publiés reflètent 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.



Ce magazine est imprimé sur du papier certifié FSC®.



70 ans et plus en forme que...



Zhang Xiaogang, Président de l'ISO.

En 2017, l'ISO célèbre ses 70 ans d'activité. Cet anniversaire offre l'occasion de réfléchir et de revenir sur l'histoire de l'ISO pour faire le point sur ce qu'elle a durablement accompli. C'est également l'opportunité de souligner les domaines dans lesquels l'ISO et la communauté internationale dans son ensemble doivent redoubler d'efforts pour relever les défis actuels et futurs au niveau des trois piliers du développement durable.

Ce n'est qu'en travaillant ensemble
que nous parviendrons à surmonter
des obstacles communs.

jamais !

Le monde a bien changé depuis que nous avons vu le jour, il y a 70 ans. Avec passion et détermination, nous avons construit une organisation solide et résiliente, prête à faire face et à s'adapter aux incertitudes du monde interconnecté et dynamique d'aujourd'hui. Depuis l'introduction de la toute première norme ISO, en 1951, jusqu'à nos normes emblématiques de systèmes de management et notre plus récente adaptation destinée aux organismes d'enseignement, l'ISO n'a eu de cesse de vouloir réussir.

Cependant, le besoin de collaborer, de mettre de côté nos différences et de rechercher un consensus – piliers de base du processus ISO – est plus essentiel que jamais. Ce n'est qu'en travaillant ensemble que nous parviendrons à surmonter des obstacles communs.

Bon nombre des difficultés auxquelles nous sommes aujourd'hui confrontés ont été intégrées dans le Programme de développement des Nations Unies et ses Objectifs de développement durable (ODD). Lancés en 2015, ces objectifs fixent des cibles ambitieuses pour les 15 prochaines années et aideront à concentrer l'action internationale en vue de mettre fin à la pauvreté, de protéger la planète et d'assurer la prospérité de tous.

De nombreuses normes et de nombreux outils existants peuvent aider les organisations et les entreprises du monde entier à réaliser ce programme. À titre d'exemple, l'ISO propose des Normes internationales qui aident les utilisateurs à mesurer et à réduire leur empreinte carbone, à réutiliser en toute sécurité les eaux usées pour l'irrigation, à établir des pratiques d'achat responsables, à lutter contre la corruption au sein de leurs organisations, et bien d'autres choses encore.

Outre le fait qu'elles offrent des outils pour relever les défis, les Normes internationales servent aussi de socle

à l'économie mondiale et sont des piliers fondamentaux pour l'innovation et la compétitivité sur la scène mondiale. Elles nous aideront à garantir des créneaux sectoriels de croissance, notamment le développement de technologies innovantes, comme les villes intelligentes, l'Internet des objets ou la cybersécurité, ainsi que la poursuite d'une réorientation vers une économie fondée sur les services. Ces normes sont représentatives des connaissances de pointe des experts dans leurs domaines respectifs. Plus important encore, nous pouvons avoir la certitude que, du fait de leur nature internationale, elles sont partout applicables. Elles constituent un objectif commun et une voie commune pour atteindre celui-ci au niveau international.

Dans cet environnement complexe, l'ISO se situe à un stade crucial à l'heure de fêter son 70^e anniversaire. Nous pouvons nous prévaloir de sept décennies de travaux et de réalisations exceptionnels, mais alors que nous cherchons à construire un avenir meilleur et plus sûr pour tous, des temps très difficiles nous attendent. Nous avons la conviction que nos efforts dans ce domaine mèneront en définitive à un développement socioéconomique plus important et stimuleront la croissance économique à mesure que nous exploiterons des opportunités de croissance diverses et nouvelles pour la normalisation.

L'ISO poursuit son histoire et, alors qu'un nouveau chapitre s'écrit, je suis certain qu'il racontera la poursuite de notre succès, malgré les flux changeants de notre monde en rapide évolution. L'ISO est impatiente de relever ces défis et de surmonter les obstacles avec le soutien continu de nos 163 membres, présents dans le monde entier, de nos experts passionnés et engagés, de nos partenaires régionaux et internationaux de longue date, sans oublier nos précieux clients. ■

La collaboration en image

Y a-t-il un meilleur moyen d'illustrer comment les activités des organisations internationales se complètent et se renforcent mutuellement qu'en montrant que nous sommes sur la même longueur d'ondes et, littéralement, sur la même plateforme? Cette idée sous-tend une série d'infographies créées dans le cadre du Projet de changement de perception (PCP).

L'initiative PCP des Nations Unies a pour objectif de présenter l'effort collectif des organisations et partenaires internationaux à Genève pour promouvoir la paix, les droits de l'homme et le bien-être dans le monde. Les infographies ne sont qu'une de leurs nombreuses activités créatives.

Afin de compiler ces informations et de trouver des moyens innovants et efficaces de les partager, le PCP a mis en place un réseau de communicateurs rassemblant plus de 100 organisations internationales, dont l'ISO. Ces illustrations sont diffusées via des médias sociaux, et par le biais de journaux et d'affiches. En s'exprimant d'une seule voix, les organisations internationales peuvent regrouper leur public et toucher davantage de monde, tout en insistant sur la complémentarité de leurs activités dans le contexte de l'action humanitaire, du maintien de la paix et de la santé mondiale au quotidien.

Il n'y a rien de surprenant à ce que l'ISO participe avec enthousiasme à cette initiative. En 1949, lors de sa toute première Assemblée générale, l'Organisation a en effet adopté une résolution qui soulignait l'importance de la création de liaisons avec des organisations internationales et les Nations Unies. La collaboration est au cœur de notre ADN depuis nos débuts.

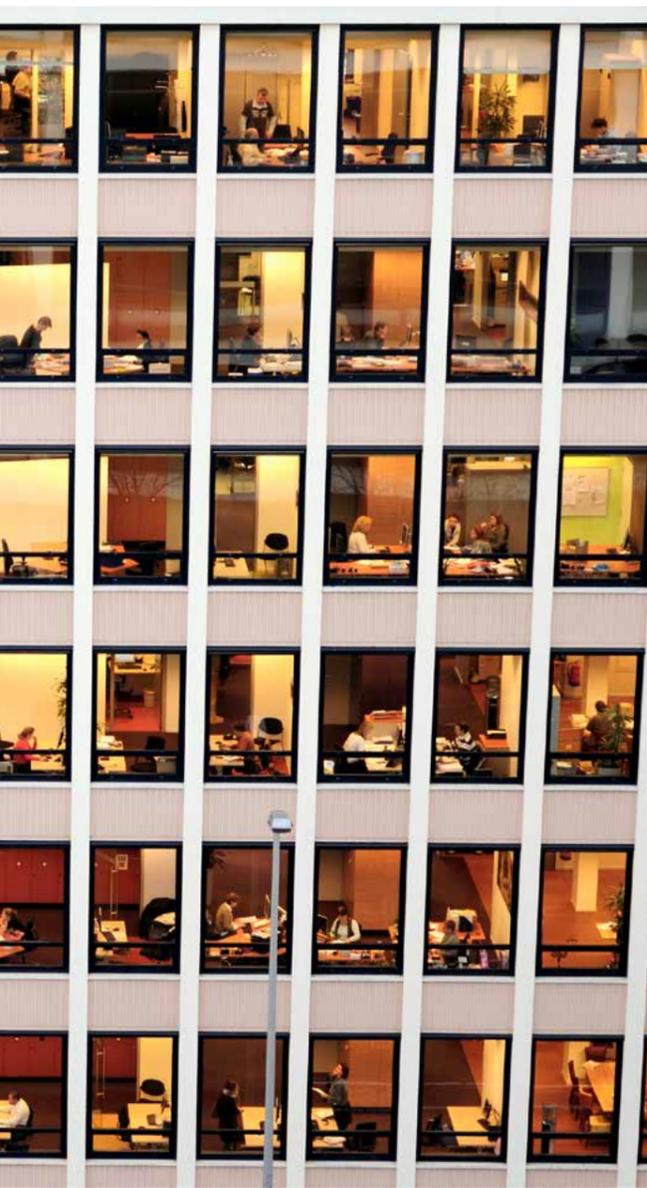
www.geneve-int.ch/infographics



Pourquoi
les NORMES
ont-elles de l'avenir ?



Un rapide coup d'œil à l'accélération des évolutions technologiques des dernières années, et aux bouleversements qui en ont résulté, pourrait suffire à nous effrayer quant à l'avenir de l'économie mondiale. Il y a toutefois de bonnes raisons d'être optimiste : les mutations rapides du monde interconnecté d'aujourd'hui suscitent un regain d'intérêt pour les normes internationales et les rendent plus importantes que jamais.



Le changement n'a rien de nouveau. En 1964, Bob Dylan, Prix Nobel de littérature, chantait déjà « The times, they are a-changin'¹⁾... ». La différence, aujourd'hui, tient au rythme du changement. Dans un ouvrage intitulé *Merci d'être en retard, Survivre dans le monde de demain*²⁾, Thomas Friedman considère que le monde est à la croisée des chemins. Selon lui, les technologies, la mondialisation et le changement climatique transforment nos institutions, et à toute allure. Comme son sous-titre anglais l'indique, nous sommes à « l'ère des accélérations » et il nous faut donc garder le rythme ou risquer d'être laissé à la traîne.

Compte tenu des idées de Thomas Friedman sur les « accélérations » de l'évolution technologique et les profondes perturbations qu'elles occasionnent, il semble logique de s'interroger sur l'impact sur « l'institution de la normalisation ». Premièrement, quelle est la vraie place des normes internationales dans l'économie mondiale actuelle ? Deuxièmement, une collaboration transversale entre organisations offre-t-elle des indices sur la nature et l'impact du commerce mondial ?

Pour répondre à ces questions, il faut garder à l'esprit que, comme jamais auparavant, la mondialisation connecte les économies et les cultures partout dans le monde. La mondialisation est l'un des moteurs de « l'ère des accélérations » selon Thomas Friedman, mais elle n'a pas de sens en l'absence de normes internationales. Quel est l'intérêt de mondialiser si vous ne pouvez pas vous reposer sur des normes lorsque vous commercez au niveau planétaire ?

J'ai posé cette question à Erik Wijkström, Conseiller auprès de la Division du commerce et de l'environnement de l'Organisation mondiale du commerce (OMC), et à Paramita Dasgupta, Practice Manager au sein du pôle Commerce et compétitivité

1) « Il faut croire que les temps changent », NDT.

2) Titre original : *Thank You for Being Late: An Optimist's Guide to Thriving in the Ages of Accelerations.*



pour l'Asie au Groupe de la Banque mondiale. Nous avons également discuté de l'impact de ces changements sur les normes internationales et du rôle de ces dernières pour notre avenir économique.

« Fabriqué dans le monde »

À chaque instant de notre vie, nous sommes entourés d'indices attestant les changements radicaux décrits par Thomas Friedman dans son ouvrage. Aujourd'hui, les entreprises répartissent leurs activités à travers le monde, de la conception du produit à la fabrication des composants, l'assemblage et la commercialisation, créant ainsi des chaînes internationales de production.

Un nombre croissant de produits peuvent être estampillés « Fabriqué dans le monde » plutôt que « Fabriqué au Royaume-Uni » ou « Fabriqué en France ». La mondialisation connecte les économies et les cultures du monde entier. Une voiture vendue au Canada peut, par exemple, avoir été conçue en France avec des pièces venant d'Australie. Un pantalon vendu au Royaume-Uni peut être fabriqué à partir de coton sud-africain par des ouvriers en Thaïlande.

La nature des échanges commerciaux mondiaux évolue à nouveau. Selon M. Wijkström, « dans un monde où les droits de douane baissent, tout comme les coûts de transport, la structure des échanges a évolué, la production est devenue plus fragmentée et disséminée, les pièces et composants des produits sont fabriqués dans plusieurs pays, par différentes entreprises, avant d'être assemblés

en un produit fini à destination du consommateur – il s'agit d'une configuration souvent désignée par l'expression « chaînes de valeur mondiales ».

Il fait valoir que cette tendance rend le recours aux normes internationales d'autant plus important. La conformité vis-à-vis de ces normes « est un gage de confiance vital pour les acheteurs comme pour les vendeurs tout au long de la chaîne de valeur quant à la compatibilité et à la sécurité des intrants », ajoute-t-il.

Les succès ou les échecs enregistrés ici ou là ont une incidence sur les personnes partout dans le monde. Cette interdépendance a donc de profondes conséquences pour les normes internationales. La vraie révolution intervient cependant lorsque le recours à ces dernières gagne du terrain au niveau des échanges mondiaux.

M. Wijkström indique que l'omniprésence des normes est telle que le meilleur moyen d'expliquer leur utilité est souvent de signaler les problèmes qui surviennent en l'absence de normes. Imaginons, par exemple, des prises inutilisables, un bourrage de papier dans une imprimante, des ordinateurs portables dotés de types de ports différents pour les clés USB, ou des cartes de crédit de tailles différentes.

À ses yeux, l'évolution de la structure du commerce mondial amplifie l'importance de ces problèmes. « Une absence de droits de douane n'est d'aucun soutien si le produit commercialisé n'est pas « compatible » avec une autre pièce d'équipement ou composante, ou si l'on n'a pas la certitude que le produit est sûr ou de qualité suffisante. »

Les avantages du recours aux normes

– Quelques chiffres concrets

Indépendamment de leur taille, de leur secteur d'activité ou de leur localisation, les entreprises retirent régulièrement des avantages de la mise en œuvre des normes.

Avantages économiques

En termes de contribution au résultat brut des entreprises, on estime que l'application des normes peut avoir des répercussions positives représentant de 0,15% à 5% de leur chiffre d'affaires annuel ou du BAII (Bénéfice avant intérêts et impôts).

Impact sur les résultats

Les avantages quantifiés incluent:

- Une rationalisation des processus internes de l'entreprise
- Une diminution du gaspillage et des coûts internes
- Un accroissement de l'efficacité de la R&D
- Des innovations au niveau des processus opérationnels
- Une réduction des risques
- Un effet catalyseur en termes d'expansion internationale
- Un soutien au développement de nouveaux produits et marchés

Ces constatations sont tirées d'études de cas publiées dans l'ouvrage *Economic benefits of standards*. Pour plus d'informations sur ces études et d'autres, vous pouvez consulter notre page Internet « Les principaux avantages des normes ISO ».

Allemagne
Siemens AG

Impact de



sur le BAII de l'entreprise dans les secteurs des technologies de commutation

(Vol. 1, pp. 244, 253)

Singapour
NTUC Fairprice



SGD 13,6 millions

d'économies d'exploitation entre 1999 et 2009

(environ USD 9 800 000 selon le taux de change de mai 2017)

(Vol. 1, pp. 68, 71)

Défis et obstacles

Tout n'est pas tout rose pour autant. Bien que la libéralisation des échanges ait contribué à faire baisser les droits de douane imposés au commerce international, l'importance des mesures non tarifaires a augmenté dans les pays à travers le monde. Comparées aux droits de douane, ces mesures sont parfois moins transparentes et ont souvent des effets ambigus sur le commerce. Cela étant, les législations, les réglementations, les politiques ou les pratiques publiques peuvent être parfaitement justifiées – comme celles qui limitent les résidus de pesticides dans l'alimentation (sécurité des denrées alimentaires) ou les éléments toxiques dans les jouets (santé des enfants). Les règles de l'OMC visent à réduire autant que possible les mesures qui empêchent indûment l'accès au marché, tout en ne minimisant pas celles qui permettent d'atteindre les objectifs des politiques publiques.

Le Comité de l'OMC sur les obstacles techniques au commerce (Comité OTC) s'est récemment intéressé à la manière de démontrer la conformité aux normes, ce qui a permis selon M. Wijkström de « souligner les difficultés liées aux obstacles non tarifaires ». Dans la pratique, ajoute-t-il, il pourrait s'agir de supprimer les mesures qui exigent trop de paperasserie ou de temps d'attente aux frontières (Accord sur la facilitation des échanges), d'éviter une duplication des exigences en matière d'essais (Accord sur les obstacles techniques au commerce), ou de veiller à ce que les limites applicables aux résidus de pesticides ne soient pas fixées de façon arbitraire, mais reposent sur des données scientifiques valables (Accord sur l'application des mesures sanitaires et phytosanitaires).

Seulement voilà, avertit M. Wijkström, une incapacité à démontrer la conformité aux exigences des normes et réglementations peut devenir un obstacle majeur pour les entreprises désireuses de participer au commerce international car elle « déconnecte » les participants des chaînes de valeur. « Les plus petits intervenants (PME des pays en développement) sont particulièrement vulnérables. Pour eux, le coût de mise en conformité ou de démonstration de la conformité – ou simplement d'obtention d'informations sur les exigences des marchés étrangers – peut être d'un niveau insupportablement élevé. »

Pour résoudre ce problème, l'OMC, le Département des affaires économiques et sociales des Nations Unies (ONU DAES) et le Centre du commerce international (ITC) ont uni leurs forces et viennent de lancer un nouveau dispositif d'alerte appelé ePing, destiné à aider les parties prenantes (pouvoirs publics, industries, PME et la société civile) à suivre l'évolution des prescriptions relatives aux produits sur les marchés étrangers.

C'est aussi la raison pour laquelle l'OMC préconise le recours aux normes internationales. « En effet, les disciplines de l'OMC encouragent vivement l'utilisation de normes internationales pertinentes car celles-ci peuvent fournir une base solide pour aligner la réglementation publique et, de surcroît, représentent souvent un degré élevé de consensus sur la manière de gérer des problèmes techniques spécifiques de façon efficace (et souvent moins restrictive pour le commerce) » conclut M. Wijkström.

Chine
Xinxing Ductile Iron Pipes Co. Ltd

Impact financier de près de **CNY 68 millions** sur les fonctions de l'entreprise sélectionnées

(environ USD 10 772 700 selon le taux de change de mai 2012)

(Vol. 2, p. 235)

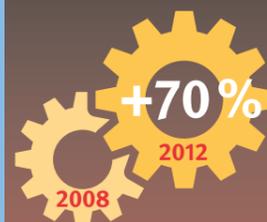
Brésil
Festo Brasil



30% d'économies sur les coûts d'approvisionnement pour les produits répondant à des normes par rapport aux autres produits

(Vol. 1, p. 139)

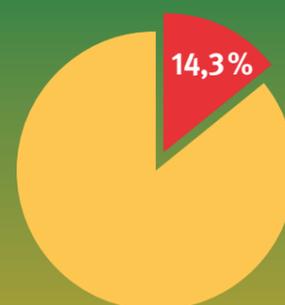
Égypte
Juhayna Food Industries S.A.E.



Augmentation de 70% de l'efficacité du processus de fabrication entre 2008 et 2012

(Vol. 2, p. 75)

Afrique du Sud
Pretoria Portland Cement Company Limited (PPC Cement)



14,3% d'économies sur les charges totales de R&D

(Vol. 1, p. 239)

Un nombre croissant de produits peuvent être estampillés « Fabriqué dans le monde ».

The screenshot shows the ePing website interface. At the top, it features the ePing logo and navigation links for 'search notifications', 'help', 'subscribe', and 'login'. Below this is a world map with various icons representing different regions and product types. A banner below the map reads 'Keep track of product requirements in foreign markets'. The main content area includes a section titled 'What is eping?' which explains that WTO members establish SPS and TBT regulations, and the ePing system allows users to stay updated on these changes. Below this, there are three columns: 'Search notifications' (with a search bar and criteria), 'Register for alerts' (with a bell icon and a 'register' button), and 'Collaborate' (with a group of people icon and a 'collaborate' button). The footer contains the ePing logo, copyright information, and contact details.

L'optimisme prévaut

Pour comprendre la prochaine phase du commerce mondial, il importe en premier lieu de comprendre l'aide que peuvent apporter les normes internationales. Paramita Dasgupta indique que les normes font partie intégrante du commerce international, et que le commerce est une composante essentielle de la croissance économique.

« Les normes renforcent la confiance dans la qualité et la sécurité des produits commercialisés (en particulier ceux venant des pays en développement) en démontrant qu'ils respectent un certain nombre d'exigences. Elles contribuent également à créer des règles du jeu équitables sur des questions environnementales, à protéger les consommateurs contre des pratiques dommageables, et à permettre aux petites et moyennes entreprises de rivaliser à l'international en facilitant la diffusion des technologies et des meilleures pratiques. »

L'évolution des fondements sous-jacents de l'économie moderne justifie clairement le rôle majeur que les normes internationales sont appelées à jouer en vue de promouvoir un développement durable et inclusif, en s'attaquant aux inégalités et en aidant à relever certains des plus importants défis sociaux et environnementaux ciblés par les Objectifs de développement durable (ODD) des Nations Unies.

Selon Mme Dasgupta, la communauté internationale s'est engagée à s'attaquer aux obstacles compromettant l'accès au marché de façon durable et systématique. L'ODD 17 sur le renforcement du Partenariat mondial pour le développement durable inclut, par exemple, l'engagement d'accroître les exportations des pays en développement et d'améliorer l'accès au marché des exportations des pays les moins développés. À mesure que cela se produit, ajoute-t-elle, certaines des cibles de l'ODD 17 liées au commerce entraînent ou présupposent l'achèvement du Programme de Doha pour le développement, un cycle de négociations commerciales de l'OMC dont l'un des principaux objectifs est d'améliorer l'accès au marché pour les exportations des pays en développement.

Les normes internationales
seront un paramètre
de plus en plus important
de notre économie future.

Le recours aux normes internationales pour façonner notre réponse aux ODD au sein de notre économie interconnectée pourrait s'avérer la meilleure décision jamais prise par le monde. En particulier, si la collaboration internationale sur les ODD porte ses fruits, les membres les plus marginaux de la société en profiteront. Tout le monde profite du succès.

L'importance de l'adoption de normes à différents niveaux n'est plus à démontrer, estime Mme Dasgupta. « Les normes internationales ont un impact significatif en ceci qu'elles soutiennent une croissance économique durable, aident à fournir de bonnes pratiques réglementaires, et favorisent un commerce international ouvert en éliminant les obstacles techniques – autant de priorités absolues du Groupe de la Banque mondiale. »

Elle poursuit en indiquant que, dans notre monde en rapide évolution, y compris celui des normes, les partenariats sont essentiels pour des organisations telles que l'ISO. Ils permettent de s'adapter aux problèmes d'accès au marché. « Le partenariat entre le Groupe de la Banque mondiale et l'ISO constitue un excellent exemple car il offre à nos clients un accès à l'expertise technique de l'ISO. Nos priorités communes incluent des activités d'analyse, une assistance technique, des formations et des manifestations conjointes », ajoute-t-elle.

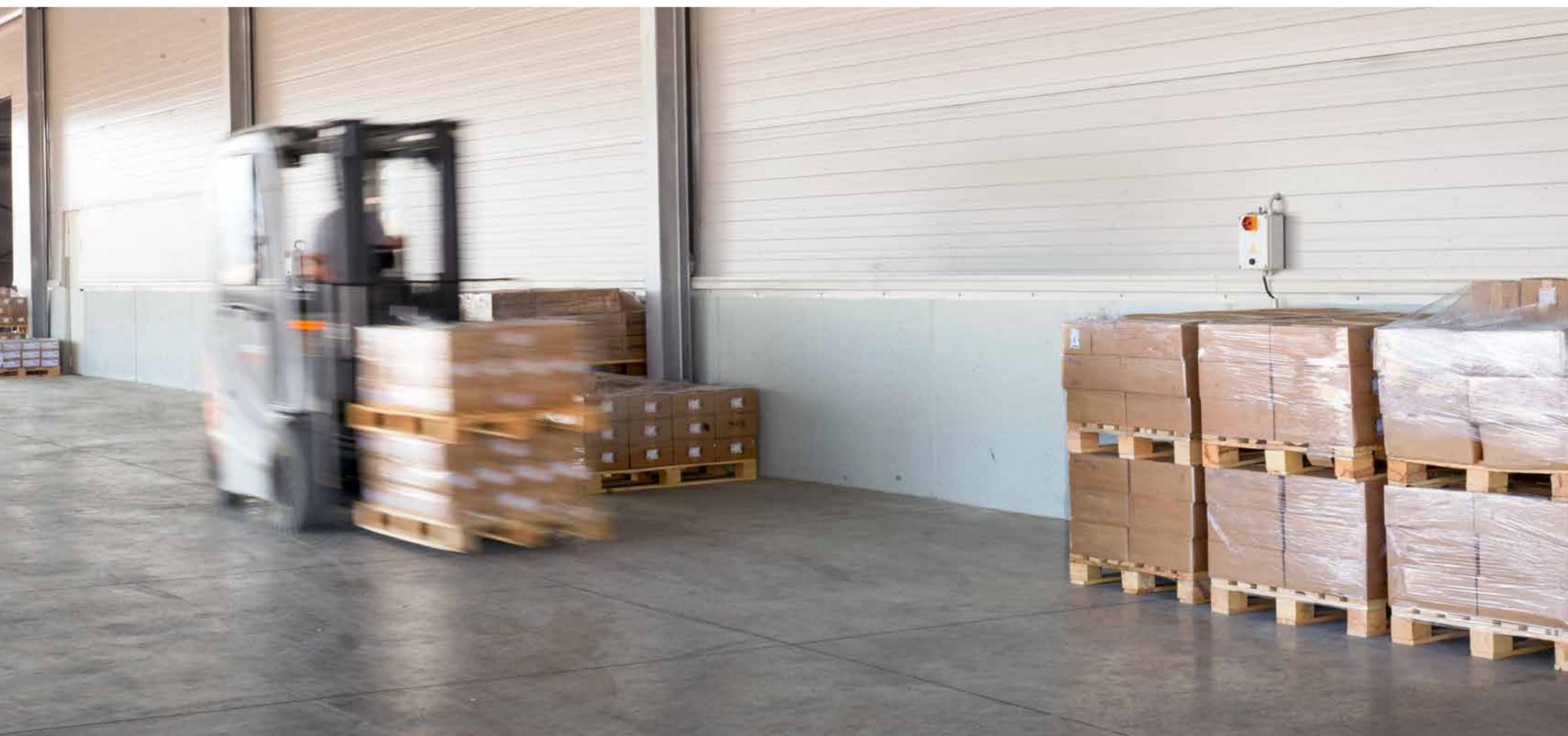
Le Groupe de la Banque mondiale considère aussi la collaboration avec le secteur privé comme centrale pour la feuille de route de la normalisation. La manière dont les partenaires de développement conçoivent et mettent en œuvre les activités destinées à aider les entreprises des pays en développement à utiliser les normes pour leur permettre de participer au commerce, est en train d'évoluer. Tout le monde reconnaît aujourd'hui que les partenariats publics-privés ne sont plus une option, mais bien essentiels.

L'avenir

Un monde où il existe des obstacles aux échanges commerciaux n'est évidemment pas voué à la fin de ces échanges. Comme le souligne Mme Dasgupta, cette situation appelle plutôt de nouvelles alliances entre les institutions et des collaborations internationales. Transformer l'ordre du jour prometteur du monde en un réel accomplissement imposera à la communauté mondiale d'aller de l'avant. En d'autres termes, le succès reposera sur les partenariats.

Nous profitons tous d'échanges commerciaux équitables et ouverts. Nous profitons tous des normes internationales, essentielles pour la croissance économique et le développement durable dans un monde de plus en plus étroitement lié. Le monde dans lequel nous vivons n'est pas parfait, mais il est perfectible. L'histoire nous montre que, sur le long terme, nous avons collectivement permis le progrès et le changement.

Ensemble, nous pouvons réduire les obstacles au commerce et créer un environnement commercial et d'investissement plus stable et transparent, et ainsi opérer un réel changement pour nos peuples et pour le monde. Les normes internationales seront un paramètre de plus en plus important de notre économie future. Nous devons travailler ensemble pour garder le rythme et pour que personne ne soit laissé à la traîne... ■



Les économistes ont des motifs d'optimisme

ISOfocus a rencontré Simon Baptist, économiste et consultant économique de renom, pour discuter de la situation de l'économie mondiale. Ses commentaires semblent très porteurs, voire encourageants, quant à l'aide qu'un recours généralisé aux Normes internationales apporterait pour relever les défis des nouvelles technologies et profiter à l'économie mondiale.



Simon Baptist,
Économiste en chef,
The Economist
Intelligence Unit.

Simon Baptist, Économiste en chef, Economist Intelligence Unit (EIU), a pour mission d'assurer un leadership intellectuel dans les domaines couverts par l'EIU afin de veiller à ce que ses analyses économiques et politiques soient, comme ses prévisions, les meilleures à la disposition des décideurs internationaux. Il est aussi en charge de la gestion d'une équipe mondiale d'économistes, de consultants et de rédacteurs. Voici les principaux points marquants de l'entretien.

ISOfocus : L'économie mondiale évolue. Comment une organisation telle que l'ISO peut-elle soutenir ces changements, ou s'y adapter ?

Simon Baptist : Les normes jouent un rôle important en aidant à profiter des avantages de la mondialisation de l'économie. Elles permettent, par exemple, aux clients de différents marchés d'avoir confiance dans la qualité des produits ou d'aider les autorités de tutelle à harmoniser les agréments. Il sera utile d'amener davantage de pays et de secteurs à employer largement les Normes internationales, tout comme il le sera de rester à la pointe des défis posés par les nouvelles technologies de production, comme la robotique et l'intelligence artificielle (IA). Il ne faut pas non plus oublier les besoins nouveaux de procédures normalisées autour de questions de plus en plus importantes, comme les données.

Quel espoir avez-vous pour l'avenir ?

Je reste optimiste quant au potentiel à long terme de marchés émergents tels que la Chine. L'urbanisation ne fait que commencer dans de nombreux endroits, et elle pourrait soulever un grand nombre de nouvelles opportunités car la productivité des emplois urbains, y compris des plus basiques, a tendance à être supérieure à celle de l'agriculture de subsistance. Les citoyens peuvent aussi être plus facilement connectés aux infrastructures, et de ce fait aux marchés mondiaux d'exportation que pratiquement tous les pays émergents doivent atteindre s'ils veulent qu'un pan de leur population acquière le statut de classe à revenu intermédiaire et élevé.

Bon nombre d'économistes se demandent si la croissance de la productivité du siècle qui s'ouvre sera ou non durablement plus faible que celle que nous avons connue au siècle dernier en raison de l'incidence des nouveaux moyens de communication. L'effet de l'Internet et d'autres technologies sur la croissance économique pourrait être moindre que celui de certaines des inventions des cent dernières années. Comparons l'impact du chauffage central et de la climatisation sur la productivité, par rapport à celui de Facebook ! Je ne suis pas aussi pessimiste que certains concernant ce point, mais je suis convaincu que cette vision est excessivement axée sur les États-Unis et d'autres marchés développés. Des pays tels que le Nigéria, l'Inde, le Viet Nam ou la Chine recèlent toujours un potentiel de croissance considérable pour les 30 prochaines années au moins, et ce en ayant uniquement recours aux technologies existantes.

Vous établissez régulièrement des prévisions pour The Economist concernant les tendances futures. Quand vous êtes-vous trompé ?

Facile ! L'an dernier, j'ai été à la fois surpris par le vote en faveur de la sortie du Royaume-Uni de l'Union européenne et par l'élection de Donald Trump à la Présidence des États-Unis. Cette révélation n'a sans doute rien de très captivant dans la mesure où la plupart des prévisionnistes se sont trompés concernant ces deux événements. De façon plus subtile, je n'ai pas détecté la résurgence du nationalisme en Asie, ni le ralentissement des avancées sur des questions telles que la démocratie et les droits de l'homme que nous observons depuis 12 à 18 mois.

Vous avez récemment animé le Sommet mondial sur l'industrie manufacturière et l'industrialisation d'Abou Dabi sur l'avenir de la fabrication. Comment la normalisation peut-elle aborder certains des défis mondiaux auxquels le secteur manufacturier est aujourd'hui confronté ?

Selon moi, le secteur manufacturier doit actuellement faire face à trois défis majeurs. Le premier consiste à déterminer comment veiller à ce que les nouveaux processus, dont bon nombre sont surnommés « Industrie 4.0 », apportent une contribution positive à la société à l'échelon planétaire et soutiennent les aspirations des peuples à avoir de meilleurs emplois et conditions de vie. L'avenir existe là où la robotique et l'IA, par exemple, promeuvent une productivité accrue, des biens meilleur marché et davantage de temps de loisir. Mais elles pourraient entraîner un accroissement des inégalités et du chômage. L'industrie doit s'engager auprès des pouvoirs publics pour élaborer des cadres de politiques qui permettront d'atteindre des résultats positifs. Des normes élaborées de façon à être cohérentes avec ces politiques offriraient une contribution positive.

Deuxièmement, la protection durable de l'environnement sera un défi toujours plus important. Il ne s'agit pas uniquement du changement climatique, même si c'est un élément important. Les écosystèmes partout dans le monde subissent d'intenses pressions et le secteur manufacturier est essentiel – directement ou par le biais de ses chaînes d'approvisionnement et d'utilisation – à toute solution. Des normes détaillées, transparentes et vérifiables en termes d'impact environnemental tout le long de la chaîne pourraient s'avérer utiles.

Enfin, le secteur manufacturier a été un important bénéficiaire des marchés ouverts et pourrait être confronté à un risque si le sentiment de nativisme qui se propage actuellement à toute allure dans de nombreux pays devait entraîner une moindre ouverture entre les pays. Selon moi, ceux qui exercent une activité manufacturière doivent activement et publiquement défendre les effets bénéfiques de cette ouverture et veiller à ce que chacun prenne la mesure de la valeur qu'elle crée et la partage. ■



L'ISO fête ses

ans

par Sandrine Tranchard

L'année 2017 marque le 70^e anniversaire de l'ISO ! Avec un portefeuille de plus de 21 500 normes, l'Organisation soutient de façon cruciale toutes les évolutions technologiques, environnementales et sociales majeures qui ont eu lieu dans le monde. Nous avons donc souhaité revenir sur les principaux faits marquants de notre histoire au cours des sept dernières décennies et la manière dont ceux-ci ont façonné l'ISO pour qu'elle devienne ce qu'elle est aujourd'hui.



En 1946, des délégués de 25 pays réunis à Londres pour envisager l'avenir de la normalisation.

L'histoire de l'Organisation internationale de normalisation débuta en 1946, lorsque des délégués de 25 pays se réunirent à Londres pour envisager l'avenir de la normalisation. Un an plus tard, le 23 février 1947, l'ISO fut officiellement créée. En cette période d'après-guerre, les membres fondateurs considéraient que les Normes internationales étaient un élément clé dans les efforts de reconstruction engagés à l'échelon mondial.

Selon le procès-verbal de la première réunion du Conseil de l'ISO, en juin 1947, Howard Coonley, Président de l'ISO (1947-1949), indiqua dans son allocution inaugurale que le mouvement international de normalisation revêtait une grande signification pour la reconstruction, le progrès et la paix future du monde. Selon lui, dans son pays – les États-Unis – ainsi que dans beaucoup d'autres, il s'était manifesté pendant la période d'après-guerre un intérêt beaucoup plus large vis-à-vis des bienfaits de la normalisation, laquelle s'étendait désormais rapidement à de nouveaux domaines. La présence à cette réunion de délégués d'autres organisations internationales donnait une claire indication de l'extension que prenait l'intérêt porté à la normalisation.

Lors de la première Assemblée générale de l'ISO, qui s'est tenue en 1949 à la Maison de la Chimie, à Paris, la nécessité de tisser des liens avec d'autres organisations

internationales fut fortement mise en avant par l'adoption, à l'unanimité, d'une résolution sur la liaison entre l'ISO et l'Organisation des Nations Unies (ONU).

Ce phénomène a de nouveau été mis en évidence dans la déclaration de Sune Carlson, représentant personnel du Secrétaire général des Nations Unies, lors de la troisième Assemblée générale de l'ISO qui s'est tenue à Stockholm en 1955 : « Je pourrais vous donner beaucoup d'autres exemples des difficultés de développement économique des pays sous-développés, par suite du manque de normes de qualité, mais cela n'est pas nécessaire. Les organisations internationales ont une tâche immense à accomplir pour apporter une solution aux problèmes techniques et économiques ; et nous, aux Nations Unies, nous devons compter pour une grande part sur la collaboration de votre Organisation pour nous aider à trouver cette solution. » (Voir l'entretien avec l'actuel Directeur général du Bureau des Nations Unies à Genève en page 54.)

En 1947, l'Organisation nouvellement créée avait pour objectif de faciliter la coordination et l'unification des normes élaborées par ses comités membres, à savoir des entités nationales de normalisation dans leurs pays respectifs. Les fondateurs décidèrent que l'ISO serait ouverte à tout pays désireux de collaborer – à droits et devoirs égaux.

Ces principes fondateurs restent d'actualité. La famille ISO s'est élargie et compte désormais 163 membres représentant la quasi-totalité des pays du globe. La normalisation a parcouru un long chemin, et les Normes internationales ISO, qui couvrent aujourd'hui la presque totalité des secteurs du monde économique, de l'industrie et de la technologie, continueront de garantir des changements positifs dans un monde en constante évolution.

Les premiers jalons

Après la création de l'Organisation, 67 groupes d'experts (baptisés « comités techniques ») furent constitués dans des domaines techniques spécifiques tels que les filetages, la technologie maritime, les produits alimentaires, les textiles, les peintures et les équipements de laboratoire, avec pour mandat d'élaborer des Normes internationales. Cela a conduit à la publication, en 1951, de la première des normes ISO (on parlait alors de Recommandations ISO), ISO/R 1:1951, *Température normale de référence des mesures industrielles de longueur*, élaborée par le comité technique ISO/TC 3, *Tolérances et ajustements* (désormais dissous). La norme, devenue ISO 1, est maintenant sous la responsabilité de l'ISO/TC 213.

Les membres fondateurs considéraient que les Normes internationales étaient un élément clé dans les efforts de reconstruction engagés à l'échelon mondial.

Des participants prenant la pose lors de la troisième Assemblée générale de l'ISO, en Suède, en 1955.



« L'impact des travaux de l'ISO/TC 213 est considérable. Ce comité est chargé de l'élaboration de normes utilisées par des organisations industrielles et des entreprises manufacturières du monde entier. Sous une direction danoise durant 20 ans, l'ISO/TC 213 est parvenu à développer une science des spécifications et de la vérification qui continue d'évoluer aujourd'hui. Il n'a jamais été possible auparavant de définir les exigences des spécifications avec autant de précision, pas plus que de valider ces exigences de façon aussi complète », explique Iain Macleod, Président de l'ISO/TC 213.

« Au début de cette année, le Royaume-Uni a repris le secrétariat de l'ISO/TC 213, un comité très actif qui a toujours été étroitement lié à l'industrie. Pour l'avenir, la tâche reste immense, mais nous sommes aussi très enthousiastes et pleins d'énergie pour aller de l'avant. Je ne doute pas un instant que les 20 prochaines années seront au moins aussi productives que les 20 dernières ! »

Le portefeuille de normes de l'ISO s'est considérablement étoffé et propose plus de 21 500 normes venant à l'appui de toutes les avancées technologiques, environnementales et sociales majeures qui ont eu lieu dans le monde.

« Pendant 70 ans, l'ISO a élaboré des normes qui ont façonné notre histoire et accompagné les plus grandes innovations mondiales. De la normalisation des matériaux, composants et équipements utilisés dans l'aérospatiale ou l'industrie automobile à la quantification des polluants environnementaux, de l'élaboration d'un système de management destiné à garantir la sécurité des denrées alimentaires dans la chaîne d'approvisionnement à la création de lignes directrices pour les interactions homme-robot, les besoins en matière de normalisation internationale ont toujours évolué en fonction des besoins de l'industrie et de la société » estime Zhang Xiaogang, Président de l'ISO.

Élargir la communauté

Au fil des années, l'ISO a redoublé d'efforts pour élargir son cercle de parties prenantes en permettant à différents groupes, tels que les consommateurs ou les pays en développement, d'accéder à la normalisation. Les années 1950 ont vu un certain nombre de nouveaux membres de pays en développement rejoindre l'ISO. Pour répondre aux besoins de ces membres, l'ISO créa en 1961 le Comité de l'ISO pour les questions relatives aux pays en développement (DEVCO), qui les aide à tirer le meilleur parti des travaux d'élaboration des normes. Aujourd'hui, les trois quarts des membres de l'ISO viennent de pays en développement, et l'Organisation met à leur disposition un certain nombre de programmes destinés à renforcer leurs capacités car « une participation internationale est nécessaire à l'élaboration de Normes internationales ».

Comme l'a rappelé Léna Dargham, Présidente du DEVCO, dans son allocution d'ouverture lors de la 50^e réunion du DEVCO en 2016, « le DEVCO, en tant que comité chargé de l'élaboration d'orientations politiques, a joué durant plus de 50 ans un rôle important, soit celui de soutenir les pays en développement en matière de normalisation, en identifiant les besoins et en recommandant les moyens d'action correspondants, et en suivant la mise en œuvre du Plan d'action pour les pays en développement. Mais ce comité est aussi un forum pour l'examen de tous les aspects de la normalisation et pour l'échange d'expérience entre pays développés et pays en développement ».

Autre rôle fondamental, les normes contribuent à améliorer la satisfaction et la sécurité des consommateurs. Il est donc essentiel d'intégrer leur point de vue lors de l'élaboration des normes, celui-ci reflétant la vie réelle et permettant de s'assurer que des critères tels que la sécurité et la qualité sont abordés de façon satisfaisante.

La famille ISO s'est élargie et compte désormais 163 membres représentant la quasi-totalité des pays du globe.



Standards for all

SDG 6
Water services
Efficient irrigation
Water footprint
Wastewater reuse

water

SDG 7
Energy management
Smart grid
Renewable energy technologies
Energy efficiency of buildings

energy

SDG 9
Innovation management
Sustainable buildings
Advanced technologies
Accessibility and usability

infrastructure

SDG 10
Social responsibility
Consumer protection
Occupational health and safety
Break barriers to trade

best practice

SDG 11
City indicators
Smart community infrastructures
Intelligent transport systems
Disaster management

smart cities

SDG 13
Environmental management
Environmental labels and declarations
Climate actions
Quantifying greenhouse gas emissions

climate change

SDG 14
Offshore wind energy
Sustainable fisheries and aquaculture
Onboard waste management
Marine environment protection

the sea

SDG 15
Environmental product evaluation
Chain of custody of wood products
Soil quality
Sustainable machinery for agriculture and forestry

biodiversity

Sustainable Development Goals

2016 2030

SDG 2
Food safety management
Packaging and labelling
Product quality
Traceability

food

SDG 3
Health care efficiency
Surgical instruments
Quality of medical devices
Safe medical practices

health

La création, en 1978, d'un comité du Conseil, aujourd'hui officiellement baptisé Comité de l'ISO pour la politique en matière de consommation (COPOLCO), entérina l'importance de l'influence des consommateurs. Ce comité fut chargé de promouvoir et d'encourager la représentation des consommateurs dans la normalisation.

Lors de la cérémonie d'ouverture de la réunion plénière du COPOLCO célébrant les 30 ans du comité, le 28 mai 2008, Håkan Murby, Président de l'ISO (2007-2008), a déclaré : « Cette longévité atteste de l'engagement de longue date de l'ISO pour permettre à la normalisation internationale de soutenir la qualité et la sécurité des produits et services qui font aujourd'hui de plus en plus l'objet d'une offre mondiale aux clients. »

« Depuis sa création en 1978, le COPOLCO a été un aiguillon et un précurseur pour le système ISO. Il a permis de promouvoir la représentation des intérêts des consommateurs et d'identifier les problèmes et sujets de préoccupation que la normalisation internationale peut contribuer à résoudre. »

En réponse à la nécessité croissante pour les producteurs de démontrer que leurs produits et services répondent aux exigences des normes nationales ou internationales, l'ISO a créé, en 1970, le Comité pour la certification (CERTICO), lequel fut remplacé en 1985 par le Comité de l'ISO pour l'évaluation de la conformité (CASCO). Bien que l'ISO n'exerce pas d'activités de certification, elle élabore des normes utilisées par des organismes indépendants de certification, renforçant ainsi la crédibilité des services qu'ils proposent et des certificats qu'ils octroient. Les normes élaborées par le CASCO, et publiées conjointement par l'ISO et la Commission électrotechnique internationale (IEC), couvrent un large éventail de sujets, notamment les laboratoires d'essais, les marques de conformité, l'accréditation et la reconnaissance mutuelle des résultats de l'évaluation de la conformité.

« Aujourd'hui, la « boîte à outils » de l'ISO/CASCO, qui comprend un certain nombre de Normes internationales, offre une approche harmonisée et cohérente de l'évaluation de la conformité au niveau mondial, facilitant ainsi les échanges commerciaux en permettant aux organismes d'évaluation de la conformité de démontrer leur compétence. Structuré de sorte à intervenir de façon volontariste et réactive à l'évolution des besoins des clients et de l'industrie, le CASCO espère avec enthousiasme relever les défis des 47 prochaines années » considère Frank Makamo, Président du CASCO, évoquant les réalisations du comité au fil des ans.

L'engagement effectif des parties prenantes à grande échelle est essentiel pour maintenir la pertinence des Normes internationales. Afin de veiller à ce que les normes et l'innovation restent étroitement corrélées, l'ISO a établi des relations de collaboration avec un réseau d'organisations mondiales et régionales, notamment un partenariat avec l'IEC et l'Union internationale des télécommunications (UIT). Elle a aussi noué des liens avec plus de 700 organisations internationales travaillant dans des domaines liés à la normalisation. De surcroît, la contribution des petites et des grandes entreprises, des autorités de réglementation et des gouvernements du monde entier est fondamentale pour le bon fonctionnement de l'ISO. (Voir l'article en page 48.)

Les prochains défis

« Au cours des 70 dernières années, l'ISO a élaboré des normes qui stimulent le progrès industriel, facilitent le commerce mondial et contribuent à améliorer la santé, la sécurité et l'environnement. Mais cela n'est qu'un début » affirme Zhang Xiaogang. « Si l'on se projette dans l'avenir, il est clair que notre monde devra faire face à de nombreux défis qui ne connaissent pas de frontières. Le changement climatique, la rareté de l'eau, la cybersécurité et les migrations à grande échelle ne sont que quelques-uns des problèmes auxquels nous sommes aujourd'hui confrontés et qui nécessitent une action internationale coordonnée. »

Bon nombre de ces défis ont été intégrés dans les 17 Objectifs de développement durable (ODD) adoptés par les Nations Unies, dans le cadre de leur Programme de développement durable à l'horizon 2030. Lancé en 2015, ce dernier fixe des objectifs ambitieux pour les 15 prochaines années et contribuera à concentrer l'action internationale en vue d'éradiquer la pauvreté, de préserver notre planète et de garantir la prospérité pour tous.

« La communauté ISO dispose de nombreuses normes capables d'aider les organismes et les entreprises à appliquer ce programme » rappelle le Président de l'ISO. « Nous sommes prêts à fournir des outils efficaces pour aider les différentes communautés du monde entier à relever ces défis et à construire un monde meilleur. » L'avenir de la normalisation s'annonce prometteur. ■

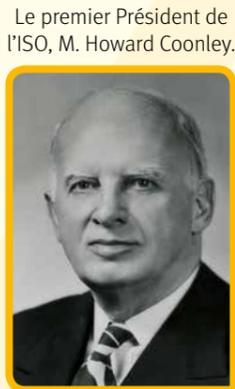
70 années jalonnées de moments historiques

Depuis 70 ans, nous élaborons des normes qui stimulent le progrès industriel, favorisent le commerce mondial et contribuent à améliorer notre santé et notre sécurité, tout en veillant à la protection de l'environnement. Voici quelques-uns des faits marquants de notre histoire.

Pour notre Organisation, dont le portefeuille de normes compte aujourd'hui plus de 21 500 normes, tout a commencé avec la publication, en 1951, d'ISO/R 1:1951, *Température normale de référence des mesures industrielles de longueur*.



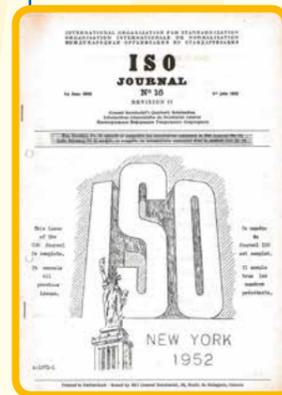
L'ISO prend de l'ampleur. Le Secrétariat central s'installe au Centre international, rue de Varembe, Genève, sur deux sites.



Le premier Président de l'ISO, M. Howard Coonley.



En 1949, l'ISO emménage dans une petite maison à Genève.



Création du DEVCO, le Comité de l'ISO pour les questions relatives aux pays en développement



Le COPOLCO est créé pour promouvoir la représentation des consommateurs dans la normalisation.



Le Bureau de gestion technique de l'ISO célèbre sa 50^e réunion.



Un nouveau jalon : 100^e réunion du Conseil de l'ISO



Joyeux anniversaire ISO!

Naissance d'ISO 14001 pour le management environnemental

ISO 26000 prend la responsabilité sociétale au sérieux

ISO 50001 alimente l'efficacité énergétique

Introduction d'ISO 9001 pour le management de la qualité

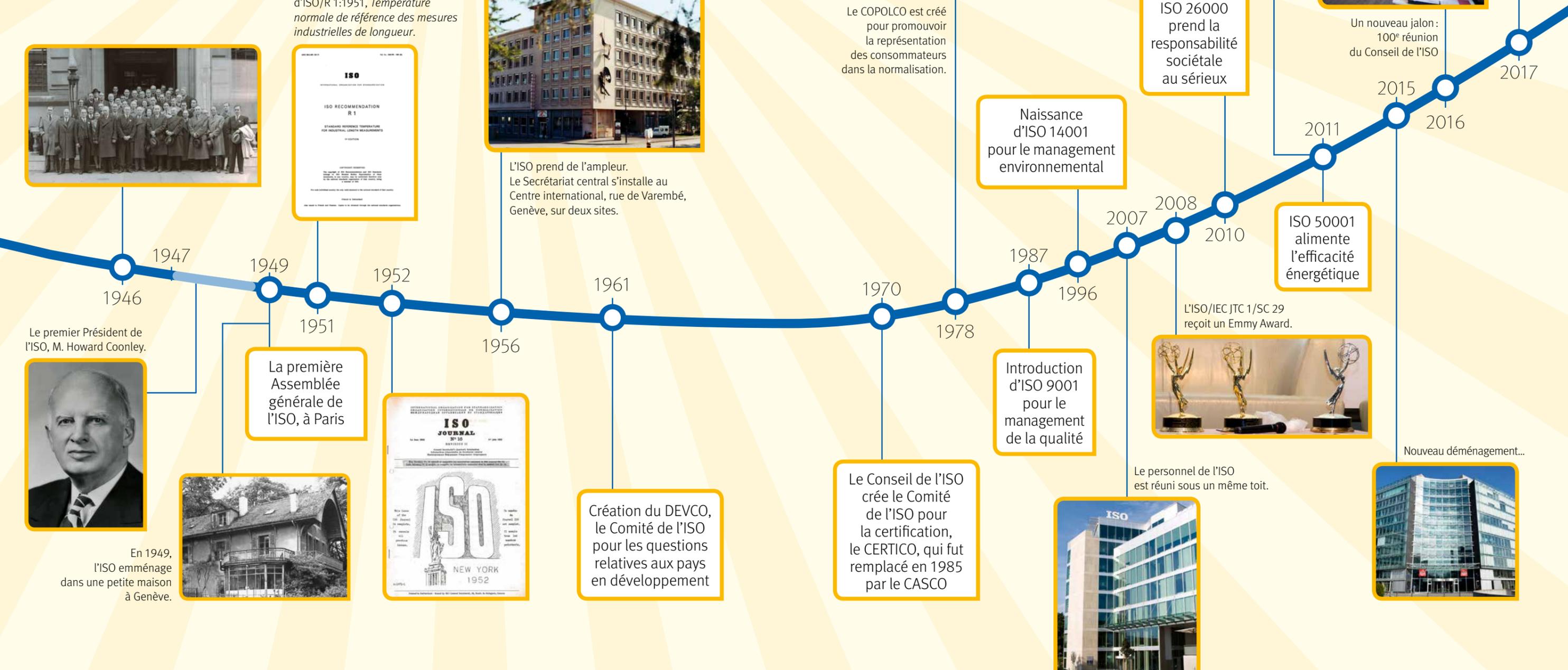


L'ISO/IEC JTC 1/SC 29 reçoit un Emmy Award.

Le personnel de l'ISO est réuni sous un même toit.



Nouveau déménagement...



Les catalyseurs discrets

de la révolution technologique

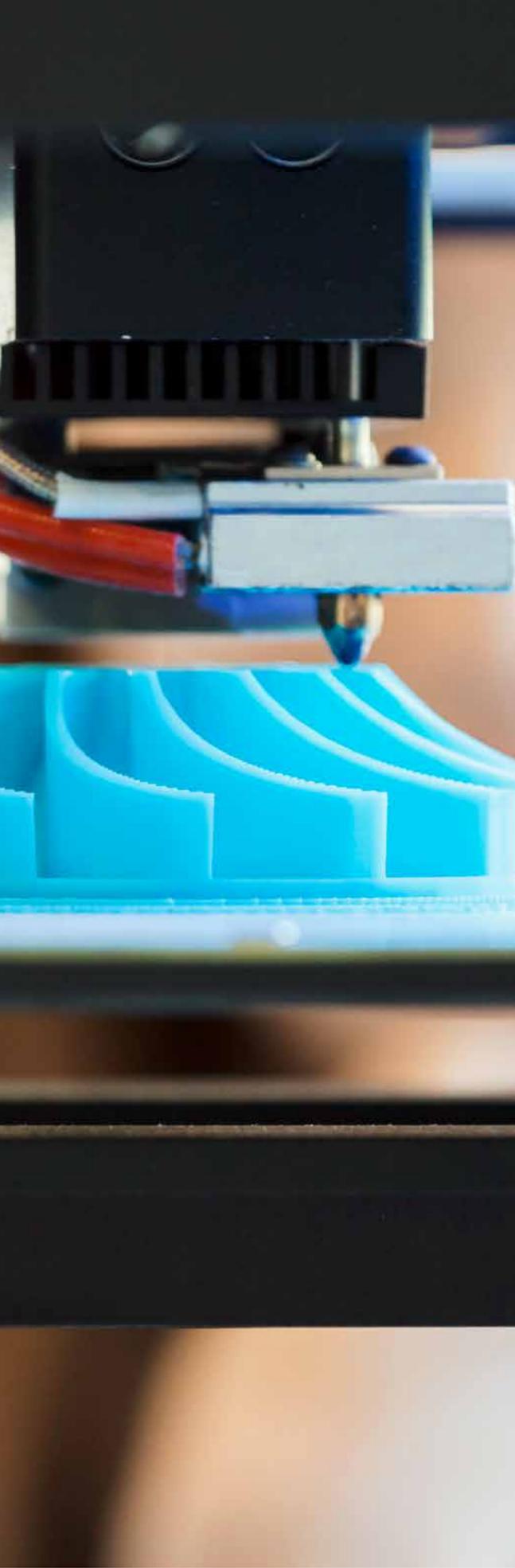


par Maria Lazarte

Il n'est plus possible, en 2107, d'imaginer un monde sans ordinateurs ni Internet et cela n'a rien de surprenant. Des développements bien plus enthousiasmants se profilent à l'horizon. De la réalité virtuelle à l'intelligence artificielle, si l'on veut se préparer à l'avenir, il faut d'abord comprendre comment nous en sommes arrivés là, et reconnaître les catalyseurs discrets qui ont changé la donne.

Les normes veilleront
à ce que les avancées
technologiques
restent accessibles
au plus grand nombre.

Nous n'avons jamais été aussi près du miracle de la vraie vie, et ce, grâce à notre capacité à faire de nos rêves une réalité. La technologie repousse sans cesse les limites imposées par la nature pour transformer nos vies et le monde. Le ciel et les océans les plus profonds ne sont désormais plus hors de portée, et la technologie nous permet d'aller toujours plus loin et plus haut, d'en faire plus avec moins. Elle est une arme puissante contre la maladie et le handicap, et peut être synonyme de confort, de sécurité, de connexion, mais aussi, parfois, de destruction. Notre relation à la technologie a débuté lorsque l'être humain a commencé à transformer les ressources à sa disposition en outils de base. L'inédit, aujourd'hui, tient au rythme effréné de l'innovation et des découvertes qui ont permis de modifier de façon spectaculaire notre mode de vie. Grâce aux progrès de la fabrication additive – mieux connue par le profane comme l'impression 3D – les parents de certains enfants souffrant de l'absence d'un membre ont, par exemple, pu « imprimer » des prothèses simples depuis chez eux, en un temps record et à mini prix.



Open Bionics, start-up basée au Royaume-Uni, a récemment permis à ce système de franchir une étape majeure grâce à un prototype de main bionique fonctionnelle imprimée en 3D qui réduira considérablement le coût prohibitif d'un dispositif à même de changer le cours d'une vie.

Les technologies décrites dans nos romans de science-fiction deviennent enfin réalité. Pas plus tard que l'an dernier, l'avion Solar Impulse a démontré qu'il était possible de faire le tour du monde en volant grâce à la seule énergie solaire. Et dernièrement, Facebook a fait les gros titres en annonçant avoir pour objectif de créer un système permettant à nos smartphones de lire dans nos pensées. Que nous réserve l'avenir ?

Un environnement en mutation

Il devient plus difficile d'imaginer qu'il y ait quoi que ce soit que nous ne puissions pas réaliser, pour autant que nous disposions de suffisamment de temps. Dès lors, certaines questions s'imposent. Comment notre relation aux technologies évolue-t-elle ? Quelles sont les conséquences pour les personnes ? L'accès aux technologies est-il désormais un droit de l'homme ? Mais avant de pouvoir répondre à ces questions, nous devons d'abord comprendre comment nous en sommes arrivés là.

On observera avec intérêt que l'avènement des Normes internationales a joué un rôle inattendu dans ce boom des technologies de pointe. Sans la base solide qu'elles fournissent pour permettre des innovations valables et efficaces, il aurait fallu beaucoup plus de temps pour arriver là où nous sommes aujourd'hui. Prenons deux des avantages les plus basiques de la normalisation que sont la compatibilité et l'interopérabilité. C'est grâce à elles que les cartes de crédit peuvent être lues par n'importe quel appareil dans le monde, que les dossiers informatiques peuvent être compris par différents programmes et que des appareils sont capables de se connecter à d'autres appareils. Sans les normes, les nouvelles technologies ne pourraient pas fonctionner avec les technologies existantes, l'Internet des objets serait inenvisageable, et l'adoption d'innovations reposant sur des réseaux, à l'image des voitures électriques, résulterait beaucoup plus complexe.

Depuis l'antiquité, les hommes s'appuient sur des mesures et des processus normalisés, et plus généralement sur la technologie. Mais lorsque l'ISO a été créée, il y a 70 ans, quelque chose d'unique s'est produit. Pour la première fois, des normes applicables à différents domaines techniques – des simples boulons aux avions – ont été régulièrement élaborées à partir de la meilleure expertise dont le monde dispose, avant d'être adoptées au niveau planétaire. Ainsi, l'ampleur des avantages qu'elles procurent s'est multipliée de façon exponentielle, et il est devenu possible de regrouper la recherche, les talents et les capacités de toutes les régions du monde.

Les grands esprits se rencontrent

Même à ses débuts, l'ISO n'a jamais travaillé en vase clos. Elle a été constituée comme un réseau d'organismes nationaux de

L'avènement
des Normes
internationales a joué
un rôle inattendu
dans ce boom
des technologies
de pointe.



normalisation et a toujours étroitement collaboré avec des organisations internationales et d'autres parties prenantes. Ses partenariats avec la Commission électrotechnique internationale (IEC), par exemple, ont donné lieu à la création de l'un des plus importants et prolifiques comités pour les normes technologiques, à savoir l'ISO/IEC JTC 1, *Technologies de l'information*.

En réalité, les premiers comités ISO étaient principalement axés sur les technologies et, parce que les normes facilitaient la spécialisation sur des composants et des applications, les fabricants n'étaient plus contraints de créer de toutes pièces l'ensemble de leurs produits. Un constructeur automobile pouvait, par exemple, externaliser la production de ses pneumatiques, et donc réduire les coûts et rationaliser les investissements. Des écrous et boulons aux voitures et aux navires, les Normes internationales ont toujours reflété les technologies du moment et soutenu le développement de la production en série et les économies d'échelle.

Aujourd'hui, des connaissances communes, comme celles que l'on trouve dans les normes, et des systèmes ouverts ont diversifié et démocratisé l'innovation. Prenons l'exemple des smartphones. Des systèmes

d'exploitation prêts à l'emploi (OS), comme Android, permettent aux fabricants de téléphones de concentrer leurs ressources sur le matériel. Les développeurs n'ont plus besoin de penser aux outils que nous pourrions souhaiter avoir dans nos appareils dans la mesure où chacun peut créer une application à télécharger, qu'il s'agisse d'une lampe de poche, d'un altimètre ou même d'un GPS imitant la voix d'Arnold Schwarzenegger.

Cela n'est bien entendu possible que lorsque les développeurs de systèmes d'exploitation publient l'interface de programmation d'application (API) qui offre un langage commun utilisable par chacun. L'idée d'un langage commun est aussi au cœur de la normalisation, si bien qu'il existe des centaines de normes ISO consacrées à la terminologie, au vocabulaire et à des mesurages unifiés. Cela n'a peut-être pas l'air révolutionnaire, mais pouvez-vous imaginer une collaboration internationale sans de telles normes ? En 1999, la NASA a perdu la sonde Mars Climate Orbiter, d'une valeur de USD 125 millions, parce qu'une équipe d'ingénieurs partenaires avait utilisé des unités impériales alors que les calculs de l'agence spatiale étaient fondés sur le système métrique. L'appareil a explosé peu après le lancement.



Parfois, le simple fait de ne pas être sur la même longueur d'ondes peut avoir des conséquences catastrophiques.

Ce n'est que le début

Pourtant, nous ne faisons qu'effleurer l'approche qui permet aux normes ISO d'alimenter l'innovation et de libérer tout un potentiel d'originalité, tout en permettant la reproductibilité, en maintenant la qualité et en garantissant la sécurité.

L'avènement des nanotechnologies entre les années 1980 et le tout début du XXI^e siècle a suscité beaucoup de controverses et d'inquiétudes. Ces incertitudes rendent souvent les investisseurs circonspects à l'égard de technologies inconnues, mais les normes ISO peuvent dissiper certains de ces doutes et renforcer la confiance en fixant des paramètres visant à assurer la sécurité et contrôler la qualité. Le groupe d'experts de l'ISO/TC 229, *Nanotechnologies*, travaille donc depuis un certain nombre d'années sur ce type de normes.

De même, et malgré son important potentiel, l'industrie de l'impression 3D rencontre encore des difficultés pour rivaliser avec la précision des méthodes de fabrication traditionnelles. Pour Jörg Lenz, Président de l'ISO/TC 261 sur la fabrication additive, « l'industrie a réellement besoin de Normes internationales pour apporter de la clarté et dissiper certaines inquiétudes, pour garantir la fiabilité, l'acceptation et la sécurité de cette

technologie et pour la promouvoir sur le marché ». Les Normes internationales peuvent aider à garantir un niveau de reproductibilité et rassurer les entreprises et les fabricants.

Or, si l'élaboration des normes intervient tardivement, des systèmes parallèles risquent d'apparaître, de même qu'une complexité accrue et un gaspillage inutile. Il est évident que chaque norme doit conserver un certain degré de flexibilité et s'adapter aux évolutions de la technologie pour ne pas entraver le processus d'innovation. L'un des domaines susceptibles de souffrir de ces lacunes est celui des aéronefs sans pilote (UAS) – parfois appelés drones – qui surgissent à l'horizon dans tous les secteurs, y compris dans le domaine agricole, et vont jusqu'à vous livrer une pizza à domicile.

Pour l'heure, il existe très peu de normes, de règles ou de législations uniformes concernant la conception des protocoles de communication, la navigation et les commandes. Cortney Robinson, Directeur, Infrastructure de l'aviation civile, à l'Aerospace Industries Association, États-Unis, considère que si rien n'est fait maintenant, la complexité de cette situation ne cessera de s'accroître au fil du temps et réduira les avantages que pourrait en tirer la société.

Face à la multiplication du nombre de drones partageant le même espace aérien que les aéronefs traditionnels pilotés, nous devons nous assurer qu'ils ne présenteront pas de risques graves pour les personnes, les biens ou d'autres avions. « Les Normes

internationales jouent un rôle essentiel dans la création d'un marché commercial mondial pour les drones... sans pour autant compromettre la sécurité et l'efficacité d'un espace aérien harmonisé », explique M. Cortney. Grâce au partage des connaissances, les normes ISO pour les drones inciteront également un plus grand nombre d'innovateurs à s'impliquer, permettant ainsi d'accélérer l'évolution de cette technologie. C'est également une bonne nouvelle pour les consommateurs, pour qui une concurrence accrue est synonyme de baisse des coûts, ainsi que pour les autorités de réglementation qui peuvent réduire à la fois les excès de réglementation et les tensions qui s'exercent sur leurs ressources en se reposant sur des normes sectorielles.

L'accès au marché est un autre avantage de la normalisation. Lorsque l'entreprise de robotique CYBERDYNE a commencé à travailler sur la prochaine génération de robots de type cyborg pour les travailleurs et les soignants, elle a été parmi les premières à se conformer aux exigences de sécurité d'ISO 13482 dès les premières étapes du processus de conception. L'entreprise savait que cette norme pour les robots de soins personnels permettrait de rassurer les utilisateurs potentiels, et donc de faciliter la distribution du produit. « Les normes ISO sont très importantes pour la conception de nouveaux produits », estime le Professeur Yoshiyuki Sankai, Directeur de CYBERDYNE. « Sans l'ISO, le résultat ne serait pas là. »

Repousser les limites

Parce qu'elles offrent un socle et un degré supplémentaire de confiance qui aident nos esprits les plus brillants à tester les limites de l'innovation et de la science, les normes ont discrètement changé la donne et promu cette révolution technologique. Lorsqu'il évoque son tour du monde à bord d'un avion mû uniquement grâce à l'énergie solaire, André Borschberg, co-pilote de Solar Impulse, rappelle que « les frères Wright ne pouvaient s'appuyer sur des normes [...]. S'ils en avaient eu à disposition, je suis sûr qu'ils auraient atteint leur objectif plus rapidement et peut-être seraient-ils même allés plus loin. C'est ce que nous faisons aujourd'hui et c'est aussi ce qui nous permet de progresser ».

Pour ce qui est de demain, les innovateurs continueront de façonner et de changer notre monde à un rythme toujours plus rapide. Mais quoi que nous fassions, il nous faut résister au piège de « la technologie pour la technologie » ou de limiter sa portée « à quelques privilégiés ». Les Normes internationales ont un rôle précieux à jouer car elles soulèvent des questions essentielles en termes de sécurité, de développement durable, d'impact environnemental et, peut-être même, de coût humain. En encourageant une concurrence saine et en abaissant les coûts, les normes veilleront à ce que les avancées technologiques restent accessibles au plus grand nombre afin qu'aucun pan significatif de l'humanité ne soit laissé à la traîne. Nous ne devons pas perdre de vue le fait qu'au cœur de l'innovation, certains essaient d'améliorer nos vies. Faisons en sorte que ces rêves ne se transforment pas en cauchemars! ■

Les normes
permettent
de libérer tout
un potentiel
d'originalité.





La montée en puissance de la « **responsabilité sociétale** »

par Clare Naden

Le mouvement en faveur de la responsabilité sociétale a débuté par des débats sur les responsabilités que les entreprises ont à l'égard de la société – étant entendu que les individus, la planète et le profit sont désormais intimement liés. Depuis ces premiers débats, le concept a connu de nombreuses transformations, notamment avec la publication d'ISO 26000, une norme qui a gagné en influence et en crédibilité en moins d'une décennie.

« Je pensais être la seule à me débattre pour concilier ma carrière et les exigences de ma vie de famille, mais après avoir écouté nos responsables et d'autres collègues durant cette session, je me rends compte qu'il est à la fois possible d'élever mes enfants et de travailler ! » Fujii, qui a participé à une manifestation destinée à promouvoir les opportunités de carrière des femmes dans un pays où leur participation active au milieu professionnel fait cruellement défaut, est l'une des nombreuses Japonaises qui travaillent dans l'entreprise mondiale d'électronique NEC Corporation.

Pour atteindre son but, NEC Corporation a adopté ISO 26000, la première norme mondiale d'application volontaire sur la responsabilité sociétale, qui a aidé des milliers d'organisations à exercer leurs activités de manière responsable sur les plans environnemental, social et économique. Depuis sa publication il y a sept

ans, ISO 26000 a d'ores et déjà été adoptée en tant que norme nationale dans plus de 80 pays, et son texte a été traduit dans quelque 22 langues. Elle est aussi référencée dans plus de 3 000 travaux universitaires, 50 ouvrages et de nombreuses thèses de doctorat, et utilisée par des organisations de toute forme et de toute taille, notamment Petrobras, Air France, British Telecom, NEC, NovoNordisk et Marks & Spencer, pour n'en citer que quelques-unes.

Pour certaines organisations, comme NEC, il ne s'agissait pas de la première approche de la notion de responsabilité sociétale. Pour d'autres, en revanche, la norme a contribué à projeter cette démarche dans l'avenir à tel point qu'elle est aujourd'hui reconnue par la Commission européenne comme un outil clé de promotion des progrès dans tous les domaines de la responsabilité sociétale, et comme étant à l'origine de sa stratégie de responsabilité sociale des entreprises.

L'émergence d'un comportement « social » plus responsable

Dans les premières années qui ont suivi la création de l'ISO, en 1947, les normes ISO étaient principalement utilisées dans l'industrie manufacturière. Et oui, nous élaborions alors essentiellement des normes techniques, y compris sur les boulons et les écrous ! Mais dans les années 1970, l'Organisation a commencé à s'intéresser aux besoins des consommateurs, notamment parce qu'ils faisaient entendre leur voix et demandaient que leurs exigences soient prises en compte. Parce qu'elle a entendu cet appel, l'ISO a créé le Comité de l'ISO pour la politique en matière de consommation (COPOLCO) en 1978 pour encourager et faciliter la participation des consommateurs au processus de normalisation.

Depuis, l'expérience du consommateur a joué un rôle moteur dans la normalisation, et bien que les priorités initiales du COPOLCO portaient encore largement sur des produits de consommation courante tels que les bicyclettes ou les lave-vaisselle, l'accent s'est élargi dans les années 1990 pour englober des questions davantage en rapport avec la société, comme les services, l'accessibilité et la sécurité. C'est à ce moment-là que des normes et des lignes directrices sur des aspects liés, par exemple, au vieillissement des sociétés, ont commencé à apparaître, avec des documents tels que la déclaration de politique ISO/IEC « Répondre aux besoins des personnes âgées et des personnes handicapées dans les travaux de normalisation », publiée en 2001.

« Le COPOLCO reste à l'écoute pour intégrer les souhaits et les besoins des consommateurs dans les travaux de normalisation », explique Dana Kissinger-Matray, Secrétaire du COPOLCO. « L'évolution de l'ISO vers des normes plus « sociales », tenant compte des attentes plus larges de la société ne se limite pas aux spécifications pour les produits ou les composants et reflète l'influence croissante des consommateurs sur les exigences du marché. »

Comme l'on pouvait s'y attendre, le COPOLCO a recommandé l'élaboration d'une norme sur la responsabilité sociétale en 2002, avant que la question ne soit finalement reprise par le Bureau de gestion technique (TMB) de l'ISO. Le mandat stipulé dans la Proposition initiale d'étude nouvelle était clair : « Il conviendrait que la norme aide les organisations à assumer leurs responsabilités sociales tout en respectant les différences culturelles, sociétales, environnementales et légales, ainsi que les conditions de développement économique. »

« À cette époque, la responsabilité sociale des entreprises (RSE) était dans toutes les bouches », se souvient Staffan Söderberg, Vice-Président du groupe de travail sur la responsabilité sociétale qui a élaboré ISO 26000. Le mouvement s'est rapidement développé, en particulier aux États-Unis, où différentes exonérations fiscales et mesures d'incitation ont rémunéré les entreprises qui répondaient à certains critères environnementaux ou de développement durable.

Pourtant, lorsque la proposition de norme a été présentée aux membres de l'ISO, le sentiment général fut : « Pourquoi cela ne devrait-il concerner que les entreprises ? » Ainsi, la responsabilité sociale des entreprises est simplement devenue la « responsabilité sociétale ».

**ISO 26000
a été adoptée
en tant que norme
nationale dans
plus de 80 pays.**



La direction du groupe de travail de l'ISO sur la responsabilité sociétale (de gauche à droite) : **Eduardo Campos de São Thiago**, Co-secrétaire, **Catarina Munck af Rosenschöld**, Vice-présidente (2005), **Jorge E.R. Cajazeira**, Président, et **Kristina Sandberg**, Secrétaire.

Un modèle de coopération

En 2005, le groupe de travail de l'ISO s'est mis à la tâche sous le leadership conjoint des membres de l'ISO pour le Brésil (ABNT) et la Suède (SIS). Ce fut un véritable marathon, resté dans les annales pour avoir été la plus importante consultation de parties prenantes sur la responsabilité sociétale jamais organisée. Il a fallu cinq ans et huit réunions internationales aux quatre coins de la planète, de l'Australie au Chili, et jusqu'à la Thaïlande, pour gérer plus de 25 000 observations soumises par 450 experts représentant 99 pays et 40 organisations internationales. D'autres parties prenantes incluaient des représentants de la Global Reporting Initiative, de Consumers International et du Pacte mondial des Nations Unies.

L'élaboration d'ISO 26000 constitue, encore aujourd'hui, l'un des exemples les plus impressionnants d'obtention du consensus, avec des experts offrant volontiers de leur temps et de leur énergie pour négocier, examiner, discuter et élaborer une norme très largement utilisée aujourd'hui. Toutes les décisions ont été prises par consentement général, et la priorité a été accordée à une participation équilibrée des pays développés et des pays en développement – par le biais d'accords de jumelage – et des différentes catégories de parties prenantes, ainsi qu'une représentation équilibrée d'un point de vue linguistique et en termes de parité hommes-femmes.

Un représentant de la Commission européenne a assisté à chaque réunion et pris des notes, se souvient M. Söderberg. En 2011, un an après la publication d'ISO 26000, la Commission européenne lançait sa nouvelle Communication RSE, qui stipule que la RSE « est la responsabilité de toutes les entreprises vis-à-vis de leurs impacts sur la société » – formulation très similaire à la définition fournie par la norme ISO 26000 – et qu'elle mentionne comme l'un des ensembles de lignes directrices et de principes sur lesquels sa stratégie se fonde.

ISO 26000 a montré
qu'elle était un outil
avec lequel
il faut compter.

Le doux parfum du succès

Depuis sept ans, ISO 26000 aide des milliers d'organisations à améliorer leur stratégie en matière de responsabilité sociétale, y compris celles qui, comme NEC, disposaient déjà de politiques auparavant. Hitoshi Suzuki, anciennement Directeur général en charge de la RSE chez NEC et désormais Président du Groupe de réflexion IISE de NEC qui mène des recherches sur des questions liées au développement durable, indique que lorsqu'il en est venu à gérer la chaîne d'approvisionnement et à s'engager auprès des parties prenantes, ISO 26000 a permis à l'entreprise d'aller beaucoup plus loin.

« Nous avons appris à mieux connaître nos fournisseurs et à voir comment ils travaillent. Nous avons ainsi pu identifier des points à améliorer, en particulier concernant les conditions de travail et la gestion de la santé et de la sécurité au travail » estime M. Suzuki. « Nous avons ensuite recommandé des mesures correctives et travaillé ensemble afin de déterminer comment les mettre en œuvre. »

Marks & Spencer (M&S) a aussi été un précurseur majeur du développement durable avec le lancement de son « Plan A » en 2007. Celui-ci entendait contribuer à la protection de la planète grâce à des approvisionnements responsables, une réduction des déchets et un soutien aux communautés. L'entreprise ne pouvait toutefois pas atteindre ces buts sans l'appui de ses fournisseurs. Ainsi, en 2013, elle s'est tournée vers ISO 26000 pour appliquer ses lignes directrices à la manière dont elle promeut le respect et des pratiques équitables tout au long de sa chaîne d'approvisionnement.

M&S travaille avec des fournisseurs de 70 pays qui emploient près de deux millions de travailleurs dans 20 000 usines et 20 000 exploitations agricoles ; cela relevait donc d'une véritable prouesse. Mais l'initiative a eu un impact considérable, en particulier dans la branche distribution de l'entreprise où certains de ses plus importants fabricants de vêtements d'Inde, du Sri Lanka et du Bangladesh ont été invités à intégrer les principes de durabilité sociale et environnementale d'ISO 26000 dans leur stratégie d'entreprise.

Cependant, ISO 26000 ne se limite en aucun cas aux grandes entreprises privées mondiales. Elle s'adresse également aux organisations de toutes tailles du monde entier. La norme a ainsi permis à l'Association de la Haute-Égypte pour l'éducation et le développement (AUEED), une ONG œuvrant à l'autonomisation des communautés locales, de modifier radicalement ses politiques sociales et environnementales.

Semer les graines du développement durable

Le 25 septembre 2015, l'Assemblée générale des Nations Unies a adopté les 17 Objectifs de développement durable (ODD) du Programme de développement durable à l'horizon 2030, un ensemble d'objectifs visant à éradiquer la pauvreté, à préserver notre planète et à garantir la prospérité de tous. Ces aspirations trouvent un écho dans ISO 26000 dont les principes de responsabilité sociétale contribuent directement aux ODD.



Staffan Söderberg, Vice-président du groupe de travail sur la responsabilité sociétale, lors d'une conférence de presse sur ISO 26000 à Genève, Suisse, en 2010.

Qu'est-ce que la responsabilité sociétale ?

La responsabilité sociétale est la responsabilité qu'ont les organisations vis-à-vis de leur impact sur la société et sur l'environnement, telle qu'observée au niveau d'un comportement éthique et transparent qui :

- Contribue au développement durable, y compris à la santé et au bien-être de la société
- Prend en compte les attentes des parties prenantes
- Respecte les lois en vigueur tout en étant en cohérence avec les normes internationales de comportement
- Est intégré dans l'ensemble de l'organisation et mis en œuvre dans ses relations

Extrait d'ISO 26000:2010

ISO 26000 aide
des milliers d'organisations
à améliorer leur
stratégie en matière
de responsabilité sociétale.

La norme ISO est élaborée autour d'articles et de questions centrales qui définissent la manière dont les organisations devraient appréhender les questions sociales, économiques et environnementales. Ceux-ci aident les organisations à comprendre, à analyser et à s'attaquer aux thématiques de la responsabilité sociétale, en définissant des priorités d'action et en intégrant un comportement responsable au sein de l'organisation, ainsi que dans ses relations.

En l'espace de sept ans, ISO 26000 a démontré qu'elle était un outil avec lequel il faut compter et a été l'inspiration derrière un certain nombre d'autres normes. C'est notamment le cas d'ISO 37001 sur les systèmes de management anti-corruption, conçue pour insuffler aux organisations une culture d'honnêteté, de transparence et d'intégrité, ou de la norme ISO 20400, récemment publiée, dont les lignes directrices pour des achats responsables sont entièrement fondées sur ISO 26000. De nouveaux projets sont également en préparation, notamment un Accord international d'atelier (IWA 26) destiné à aider les organisations à intégrer les principes de responsabilité sociétale d'ISO 26000 à d'autres systèmes de management ISO.

Staffan Söderberg constate qu'en moins de dix ans « ISO 26000 a suscité des raisonnements plus intégrés sous-tendant des documents tels que le Guide ISO 82, un ensemble de lignes directrices destinées à aider les rédacteurs de normes à prendre en compte les questions de durabilité dans les normes. Ce guide a non seulement contribué à rendre le monde plus durable et socialement responsable, mais il a aussi fait progresser la normalisation d'un pas supplémentaire dans ce domaine. » Pour Fujii, cette mère japonaise qui jongle entre vie de famille et vie professionnelle, comme pour les grandes entreprises internationales, qui doivent trouver un compromis entre chaînes d'approvisionnement et impact environnemental, cela ne peut être que bénéfique. ■



La qualité au fil des ans

par Garry Lambert

Il y a 30 ans, ISO 9000 a été le point de départ de la révolution des normes de systèmes de management (NSM). Elle a depuis inspiré plus d'une soixantaine de normes ISO pour un meilleur management dans des secteurs clés tels que la sûreté, la sécurité, la santé, les dispositifs médicaux, l'énergie, les technologies de l'information et l'environnement. Nous nous sommes intéressés aux grandes étapes de l'évolution des NSM en nous demandant : « Quel a été l'impact sur les organismes utilisateurs ? »



« L'ISO 9001 a fait pour nous des miracles. Elle nous a permis de voir qui produit, ce qui fonctionne et, préventivement, où se situent les problèmes potentiels. »

Éditeur de presse, Finlande.

« ISO 14001 nous a permis d'améliorer de manière significative notre impact sur l'environnement. Pour la seule année 2014, nous avons réduit nos émissions de carbone de plus de 23 tonnes, notre production de poussières de plus de 20 tonnes, et nous avons réutilisé 116 m³ d'eau. »

Entreprise de construction, Espagne.

Les grandes manœuvres ont débuté il y a 30 ans, en 1987, avec la publication d'ISO 9001, la toute première norme de systèmes de management (NSM) au monde. Non seulement celle-ci a été la mieux accueillie, ce qui lui a permis de devenir la plus largement utilisée de toutes les NSM ISO, mais elle a aussi été la première d'une série de plus de 60 normes de management ISO qui ont relevé le niveau des pratiques de management, d'efficience et d'efficacité dans des organismes industriels, commerciaux et de service du monde entier. Cet article revient sur certains des faits marquants d'une évolution fascinante qui nous a conduits aux NSM ISO que nous connaissons aujourd'hui. Celles-ci offrent désormais aux organismes des opportunités considérables pour mettre en œuvre un système de management unique associant plusieurs normes, susceptible d'être pleinement intégré aux plus hauts échelons d'un organisme, dans le monde entier. Nous sommes à n'en pas douter à mille lieux des balbutiements des

systèmes autonomes de management de la qualité qui étaient alors fréquemment perçus comme un « plus » uniquement réservé aux entreprises manufacturières !

À ce jour, le nombre de certifications selon des NSM ISO délivrées dans plus de 170 pays dans le monde est largement supérieur à 1,5 million¹⁾, et les organismes qui appliquent des normes de management ISO pour obtenir de meilleurs résultats opérationnels, répondre aux obligations réglementaires et faire croître leur résultat se comptent aussi par millions. Compte tenu de sa longévité, il n'est pas surprenant qu'ISO 9001 pour le management de la qualité représente à elle seule plus d'un million de certifications, devant ISO 14001, avec 320 000 certifications de systèmes de management environnemental.

1) L'Étude ISO sur la certification des normes de systèmes de management 2015.

« Après avoir mis en œuvre, pour nos fournisseurs, un système QS 9000 fondé sur ISO 9000, notre qualité s'est améliorée de 85 % en cinq ans. »

L'un des « trois grands » constructeurs automobiles, États-Unis.

« Comment [avons-nous] tiré bénéfice d'ISO 9000 ? Nous avons réalisé 27 % d'économies au niveau des frais généraux directs, 15 % au niveau des coûts variables, et nous avons réduit de 4 % nos coûts de matière première. »

Opérateur de minoterie, Nouvelle-Zélande.

« La certification ISO 9000 nous donne un avantage compétitif sur le marché mondial, d'autant plus que les pays sont nombreux à adopter les normes ISO. »

Service de transport/courrier express de premier plan, États-Unis.

« L'enregistrement ISO 9002 nous a [...] permis de nous démarquer par rapport aux entreprises qui ne sont pas enregistrées. »

Multinationale pharmaceutique, États-Unis.

Tout a débuté avec ISO 9000

ISO 9001 est la norme de systèmes de management de la qualité (SMQ) à l'origine de tout. Elle était propulsée à l'époque par la pression du marché pour des produits et services constamment en phase avec les demandes du client et une qualité sans cesse améliorée. Trente ans plus tard, cette première norme de management a inspiré plus d'une soixantaine de normes ISO pour un meilleur management dans des secteurs clés.

Mais tout n'a pas été simple. Lors de sa publication initiale, la famille ISO 9000 de normes SMQ a reçu un accueil mitigé. Certains la considéraient comme uniquement adaptée au secteur manufacturier. D'autres craignaient qu'elle n'étouffe la créativité et l'esprit d'innovation d'entreprises se débattant pour mettre en œuvre un système initialement perçu comme rigide et bureaucratique.

ISO 9001 et le management de la qualité ont toutefois bénéficié d'un coup de pouce majeur à la fin des années 1980, lorsque Margaret Thatcher, Premier ministre britannique, a lancé à l'industrie britannique le défi de s'aligner sur la conception et la qualité de l'industrie japonaise, comme se souvient Charles Corrie, Secrétaire du sous-comité technique ISO/TC 176/SC 2, *Systèmes qualité*, étroitement impliqué dans l'élaboration d'ISO 9001. « Mme Thatcher a donné l'impulsion en attribuant des niveaux de financement nettement supérieurs pour établir un programme national de qualité qui incitait les entreprises à mettre en œuvre ISO 9001. La prise de conscience de l'intérêt du management de la qualité a explosé, et 80 % des premières certifications selon ISO 9001 ont été délivrées au Royaume-Uni. Durant les années suivantes, l'industrie britannique est parvenue à combler le fossé qui la séparait du Japon en termes de qualité, grâce essentiellement à l'impact d'ISO 9001. »



« ISO 14001 présente l'avantage primordial de nous permettre de regrouper toutes les actions éco-efficaces de l'organisation en un plan cohérent. »

Constructeur du secteur de l'aérospatiale, Europe.

« En 2014, [nous avons] réalisé des économies d'énergie correspondant à 6,7 % de [...] notre consommation globale. » (commentaire sur son SME ISO 14001)

Entreprise multinationale de machines de bureau, États-Unis.

Une année de référence

ISO 9001 a été substantiellement révisée depuis 1987 : une première fois en 1994, puis en 2000 et 2008, et plus récemment en 2015. Cette dernière mise à jour a été réalisée pour tenir compte d'importantes évolutions technologiques, de la diversité économique et du commerce mondial durant les 15 années qui ont suivi la révision de 2000, ainsi que pour refléter l'importance accrue du secteur des services.

L'année 2015 allait devenir une année de référence. La publication des éditions 2015 d'ISO 9001 et d'ISO 14001 a en effet marqué un tournant décisif, avec l'intégration d'une nouvelle structure de niveau supérieur (HLS). Établie par l'ISO, celle-ci fournit une structure identique, un texte de base identique, et des termes et définitions de base communs, pour toutes les futures normes de systèmes de management ISO. Désormais, toutes les normes de systèmes de management ISO pouvaient être alignées, facilitant ainsi l'intégration complète de plusieurs normes dans un système de management unique au sein d'un organisme.

« L'accent mis sur la compréhension de l'environnement sectoriel interne et externe (contexte), du leadership et des liens avec l'orientation stratégique de l'organisme et une approche par les risques, fait d'ISO 9001:2015, et des autres NSM basées sur la structure HLS, de véritables systèmes de management capables de tenir compte à la fois de l'orientation et du contrôle, du raisonnement stratégique et de l'excellence opérationnelle », explique Dick Hortensius, Consultant principal, Systèmes de management, NEN Environment & Society, à l'Institut néerlandais de normalisation, qui a contribué à l'élaboration des normes ISO pour la qualité et l'environnement.

« C'est l'environnement, idiot ! »

À l'aube des années 1990, la prise de conscience en matière d'écologie avait fait son chemin et la protection de la planète devenait une priorité. Une adaptation environnementale du slogan de la campagne de Bill Clinton en 1992, « C'est l'économie, idiot ! », aurait été des plus appropriées cette année-là lorsque le besoin d'une norme mondiale de systèmes de management environnemental (SME) a été exprimé lors du Sommet de la Terre de 1992 à Rio, au Brésil. Cet événement déterminant a solidement ancré le développement durable au programme d'action des gouvernements et donné un élan à l'élaboration d'ISO 14001.

Initialement publiée en 1996, ISO 14001 s'est imposée comme la norme de systèmes de management environnemental la plus demandée au monde, aidant les organismes de toutes tailles à dégager des améliorations d'ordre opérationnel et environnemental, réduire les coûts et améliorer leur management de la conformité. Les révisions de 2004 et, plus significatives, de 2015, avec l'intégration de la structure-cadre aux NSM et d'une perspective de cycle de vie, ont permis aux SME ISO de progresser au même rythme que l'accélération considérable de la prise de conscience des questions environnementales, dynamisée par des inquiétudes majeures liées au changement climatique.

« Nous sommes fiers de pouvoir dire que toutes nos installations sont certifiées ISO 9001, ISO 14001, ISO/TS 29001 et ISO/IEC 17025. [Ces certifications] ont créé le cadre nécessaire pour développer nos activités à l'international. »

Fabricant de tubes de canalisation, Inde.

« En 2004, nous utilisons 3,21 l d'eau par litre de boisson produite, mais en 2011, cette consommation est passée à 2,2 l d'eau par litre de boisson – soit une diminution de 31 % sur la période. »

(mise en œuvre du SME ISO 14001 dans 75 usines d'embouteillage dans 28 pays)

Entreprise d'embouteillage de boissons non alcoolisées de premier plan, Grèce.

Mère de toutes les normes

ISO 9000 et ISO 14000 ont servi de catalyseur pour la famille la plus complète au monde de normes de systèmes de management. Les normes de ces séries ont été élaborées par des équipes d'experts de différentes entreprises et de différents secteurs et gouvernements pour répondre aux besoins évidents de normes destinées à faire du monde un endroit meilleur, plus sûr, plus durable et où l'on gaspille moins. Certaines de ces normes de management « primaires » ont engendré des familles entières de normes connexes et de versions sectorielles comme AS 9100, version d'ISO 9001 pour le marché aéronautique et spatial, TL 9000 pour la communauté des télécommunications, et QS 9000 pour l'industrie automobile. Si le nombre de certifications à l'échelon mondial est un indicateur de succès, alors plusieurs NSM ISO se distinguent par le simple nombre d'organismes qui les utilisent. Derrière les leaders que sont ISO 9000 et ISO 14000, voici quelques-unes des normes de systèmes de management ISO les plus largement utilisées :

- **ISO 50001 (management de l'énergie).**
Publiée en 2011, ISO 50001 a déjà permis à plus de 12000 organismes certifiés d'intégrer l'efficacité énergétique dans leurs opérations au quotidien. Ils peuvent ainsi réaliser des économies, préserver les ressources et lutter contre le changement climatique.
- **ISO/IEC 27001 (sécurité de l'information).**
À travers le monde, quelque 28000 organisations certifiées utilisent ISO/IEC 27001 pour sécuriser leurs informations contre les risques croissants, comme les cyberattaques, auxquels les entreprises sont aujourd'hui confrontées.
- **ISO 22000 (management de la sécurité des denrées alimentaires).**
Plus de 32000 organismes intervenant dans la chaîne alimentaire utilisent un système certifié ISO 22000 pour identifier et maîtriser les dangers planant sur la sécurité des denrées alimentaires, et contribuer à la sécurité des chaînes mondiales d'approvisionnement.
- **ISO 13485 (dispositifs médicaux).**
À ce jour, plus de 26000 organismes du secteur des dispositifs médicaux utilisent ISO 13485 pour fournir des dispositifs et des services médicaux répondant aux attentes des clients et aux exigences réglementaires.

« L'adjonction d'ISO/IEC 27001, axée sur la sécurité, et d'ISO/IEC 20000, axée sur le service, [nous] a permis d'améliorer [notre] système de management pour répondre aux besoins du présent, sans perdre de vue l'avenir. »

Prestataire de systèmes d'information, États-Unis.

« Depuis l'application d'ISO 50001, les équipes [...] se montrent davantage proactives, en soumettant des idées de réduction. Par exemple, nous installons de nouveaux luminaires et nous pensons économiser au moins 180 kW [par luminaire] et 1 532 768 kWh en un an. »

Fabricant de pneumatiques, États-Unis.

« La mise en œuvre d'ISO 22000:2005 a amélioré la qualité et la sécurité des aliments, tout en réduisant les coûts de production et les déchets. »

Fondation humanitaire fournissant quotidiennement des repas à près d'un million d'enfants, Inde.



« La mise en œuvre d'ISO/IEC 27001:2005 permet à la banque d'identifier et d'analyser les risques et de faire tout son possible pour en prévenir l'occurrence. »

Banque, Russie.

« Les exportations ont progressé de 400 %. [Nous pouvons] désormais répondre à des appels d'offre puisque l'entreprise est certifiée ISO 9000. »

Fabricant de matériel électronique, Inde.

« [Nous gérons nos] systèmes de management de la qualité, de l'environnement, de la sécurité alimentaire et de la sécurité de l'information conformément aux normes ISO 9001, ISO 14001, ISO 22000 et ISO/IEC 27001, retirant de chaque système d'importants avantages. »

Compagnie viticole, Espagne.



Le plein de surprises

Loin d'être fastidieuses et bureaucratiques, beaucoup d'autres normes ISO de systèmes de management conjuguent de façon surprenante utilité et innovation. ISO 20121:2012, par exemple, a apporté aux Jeux olympiques de Londres de 2012 le management responsable appliqué à l'activité événementielle, et a été également utilisée pour faire du Concours Eurovision de la chanson 2013 de Malmö, en Suède, une manifestation respectueuse du développement durable.

Nous avons assisté à la publication, l'an dernier, de la première Norme internationale de systèmes de management anti-corruption au monde (ISO 37001:2016), et l'application d'ISO 9001 s'étend désormais aux organismes électoraux, à tous les niveaux du gouvernement, ainsi qu'aux collectivités locales avec la publication d'ISO 17582 et d'ISO 18091, sans oublier ISO 45001, première norme ISO pour le management de la santé et de la sécurité au travail, une norme très attendue qui devrait être publiée au début de l'année prochaine.

« Notre taux de produits retravaillés a chuté de 15 % à 1 %-2 %. Sans aucun doute, l'enregistrement ISO 9001 nous a permis d'ouvrir des marchés. »

Producteur de produits chimiques, Venezuela.

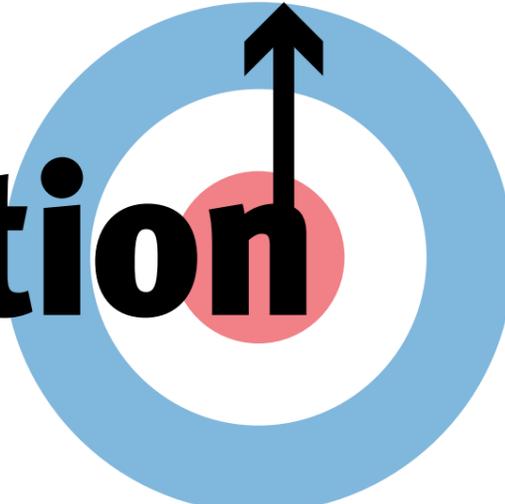
Tout ce travail a-t-il valu la peine ?

Tous les efforts déployés par les experts en normalisation au sein de plusieurs dizaines de comités techniques ISO au cours des 30 dernières années ont-ils valu la peine ? Depuis la publication initiale d'ISO 9001, l'ISO a publié des centaines d'études de cas d'organismes de petite et de grande envergure, privés ou publics, du secteur manufacturier ou des services, de la plupart des pays du monde, décrivant leur expérience de la mise en œuvre des NSM ISO ; et les commentaires ont été très largement positifs. Les remarques suivantes de Cisco Systems et Nestlé sont les plus récentes :

« Une étude de fournisseurs de produits d'infrastructure sans fil certifiés TL 9000 a montré qu'entre 2008 et 2016, la diminution globale du nombre d'articles retournés après achat, quelle que soit la raison (défaut ou inadéquation par rapport aux attentes des clients), a permis d'éviter des coûts annuels de près de USD 1 milliard. » – Sheronda Jeffries, Cisco Systems, qui représente le Forum QuEST, un organisme de qualité globale dans le secteur des télécommunications.

« En tant qu'entreprise agroalimentaire d'envergure mondiale, Nestlé est très impliquée dans le processus international de normalisation fondé sur les sciences. Dans nos usines, nous utilisons différentes normes ISO (comme ISO 22000) et nous considérons que les Normes internationales pour la sécurité des denrées alimentaires jouent un rôle significatif et peuvent contribuer à améliorer les résultats dans ce domaine. » – Ludovica Verzeznassi, Corporate Regulatory & Scientific Affairs Department, Nestlé. ■

L'éveil d'une **génération**



par Barnaby Lewis



Durant ses 70 années d'existence, l'ISO a connu de remarquables transformations pour évoluer au rythme d'un monde en rapide mutation et redéfinir son rôle. Comment les mentalités et les responsabilités de chacun ont-elles évolué dans le même temps ? À travers l'histoire d'une famille, nous abordons une multitude de questions environnementales.

Souvent, les choses simples de la vie nous incitent à faire une pause et à réfléchir à la chance que nous avons. Dimanche dernier, après m'être levé tôt (encore merci à James, mon dernier né) et affairé en cuisine toute la matinée, j'ai été happé dans une brève parenthèse de gratitude à la vue des représentants de trois générations de ma famille assis autour de la table de la cuisine.

Le présent m'a rattrapé lorsque le fils d'un ami, âgé de cinq ans, a montré du doigt le robinet de l'évier resté ouvert au-dessus du bac où je nettoyais la laitue. « Ferme le robinet ! L'eau est précieuse ! » Il avait évidemment raison. Même en Suisse (dont les paysages verdoyants reçoivent toute la pluie dont ils ont besoin tout le long de l'année), l'eau est une ressource qu'il faut préserver, au même titre que d'autres. Je souris et ferme le robinet alors que mon beau-père lance vers moi un regard affectueux. « Je ne sais pas où ils apprennent tout ça. À l'école j'imagine. Tout le monde est tellement sensibilisé à l'écologie de nos jours ! »

Le thème de l'environnement et la manière dont notre rapport à celui-ci a évolué au fil des ans nous fournissent un excellent sujet de conversation durant le repas. Je repense à l'histoire de l'ISO et à sa propre évolution vers des normes qui touchent tous les aspects de notre environnement, de la limitation des substances toxiques au développement durable. Comment le rapport de la société à l'écologie a-t-il influencé les normes, destinées initialement à l'industrie, et désormais une référence pour la protection de la planète ?

Maman en sait quelque chose

Tout commence en 1947, avec ma mère. Née au sortir de la Seconde Guerre mondiale, elle est venue au monde à un moment où le progrès, la reconstruction et surtout l'espoir commençaient lentement à remplacer les pertes et destructions. Ce n'est pas une coïncidence si l'ISO a été fondée la même année. Le redémarrage de la croissance n'aurait tout simplement pas pu avoir lieu sans une coordination des efforts, et la reconstruction devait commencer par les usines, les emplois, les logements et les infrastructures. L'ISO avait donc un rôle évident à assumer.

Rétrospectivement, ma mère explique : « nous grandissions dans une nouvelle ère d'abondance. Ainsi, on oubliait parfois de fermer les robinets, d'éteindre les lumières et la rigueur austère du système D qui avait prévalu durant la guerre. Nous avions des appareils électroménagers et des gadgets pour nous faciliter la vie, le miracle de la télévision, des loisirs auparavant inconnus, et voyager était devenu accessible. » Les ressources mondiales semblaient inextinguibles, et c'était compréhensible : il y a 70 ans, la population mondiale se limitait à 2,4 milliards d'individus, soit moins que la population actuelle totale de l'Inde et de la Chine.

Étienne, mon beau-frère, ingénieur en environnement à l'Arboretum national suisse d'Aubonne, complète le débat d'informations contextuelles utiles : « Aujourd'hui, les choses dont nous devons nous préoccuper sont tellement nombreuses et nous commençons seulement à comprendre comment ces choses sont liées les unes aux autres. En 1947, nous n'étions qu'à l'aube de la prise de conscience des questions environnementales. »

« Du reste, l'une des premières composantes d'une législation majeure en faveur de l'environnement a été votée à cette époque aux États-Unis et portait sur le contrôle du recours aux pesticides. Leur utilisation commençait à se généraliser alors que l'agriculture s'industrialisait. »

Nous pourrions (en théorie) tous vivre sur l'île de la Jamaïque¹⁾

En 1977, 30 ans après la création de l'ISO, ma naissance a contribué à l'explosion de la population mondiale à 4,2 milliards d'individus. Je me souviens des promenades à l'arrière du break, avec le chien de la famille, lorsque j'étais enfant. C'était bien des années avant que les ceintures de sécurité ne deviennent obligatoires. En fait, mes propres enfants étaient déjà venus au monde lorsqu'ISO 13216 a établi la désormais célèbre référence « ISOFIX » associée au transport en toute sécurité des enfants. Mon beau-père ajoute alors : « À cette époque, la pollution de l'air était un concept tellement lointain, et l'on considérait qu'allumer une cigarette au volant de la voiture familiale était un bon moyen pour faire passer le stress causé par les embouteillages ! Les économies de carburant étaient un sujet politique né du « choc pétrolier », lequel est à l'origine de la disparition des « vraies » voitures. » (Même s'il est très fier de son véhicule hybride de dernière génération dont les émissions ultra-basses ont été déterminées selon ISO 23274.)

Les concepts de développement durable et de compromis acceptables entre les facteurs économiques, sociaux et environnementaux n'étaient pas non plus largement admis. Malgré la sensibilisation à sa toxicité, on ajoutait du plomb à l'essence pour protéger les moteurs. Ce n'est qu'en 1986 que le Japon a ouvert la voie en commençant à nettoyer les gaz d'échappement des véhicules. En 1988, ISO 9158 fixait les dimensions des pistolets de remplissage des pompes à essence pour distribuer un carburant plus propre, sans plomb.

1) Si chaque individu occupe 1 m² environ, alors 4,2 milliards d'individus auraient besoin d'un espace d'environ 4 200 km². La superficie de la Jamaïque est d'environ 10 000 km², donc même en tenant compte des falaises, des chutes d'eau et des autres terres sur lesquelles on ne peut se tenir debout, nous pourrions y vivre... en théorie. Le BSJ, membre de l'ISO pour la Jamaïque, connaît peut-être la réponse ?

Pour aller de l'avant,
il faut discuter
ouvertement
des alternatives
sous l'éclairage
d'experts.

Le réveil

Les choses ont commencé à évoluer rapidement. Je me souviens avoir pris des comprimés d'iode à la suite de la catastrophe de Tchernobyl et avoir perdu le sommeil après la découverte, par les scientifiques, d'un « trou » dans la couche d'ozone et d'un amas aussi grand qu'un pays de déchets flottants dans l'océan Pacifique. Mais au moment où je découvrais cela, une prise de conscience généralisée et croissante commençait à percer.

Les gens se mettaient à parler de ces problèmes. Étienne précise : « La décennie s'achève sur une lueur d'espoir avec une interdiction des rejets de déchets dans les océans, la création d'un Groupe intergouvernemental sur le changement climatique et l'interdiction effective des CFC. Les années 1990 ont débuté avec le Sommet de la Terre de Rio, qui a fixé un programme axé sur la protection de l'environnement. » Les gouvernements, la société et même les entreprises prenaient un nouveau tournant, et l'ISO a commencé à relever des défis de types très différents de ceux auxquels elle était confrontée en 1947. ISO 14001 sur le management environnemental a été publiée en 1996 avant de devenir l'une des Normes internationales les plus largement utilisées et reconnues.

Le monde va loin...

La discussion se poursuit, et au moment où le dessert cède la place au café, j'apporte ma propre contribution au débat. En 2007, je suis venu en Suisse pour travailler pour l'Organisation internationale de normalisation. L'ISO avait 60 ans et se présentait comme une force établie dans la résolution des problèmes mondiaux au cœur des préoccupations de ma génération. Mes enfants étaient alors en âge d'être scolarisés, et leur naissance avait contribué à ce que la population mondiale atteigne un total vertigineux de 6,5 milliards d'individus.

Dix ans plus tard, la population continue d'augmenter et les plus jeunes se demandent comment gérer les ressources de la façon la plus juste possible. Il est évident qu'autour de la table, chacun a un point de vue différent, mais qu'il est toujours possible de progresser. Pour aller de l'avant et définir la ligne de conduite la plus adaptée, il faut discuter ouvertement des alternatives sous l'éclairage d'experts. Cela me donne confiance dans la capacité de l'ISO à rester pertinente après 70 ans d'activité, et pour longtemps encore, alors que la nouvelle génération cherche des solutions à des problèmes que nous n'aurions, comme nos grands-parents avant nous, jamais pu imaginer. ■



La culture de la collaboration



Compte tenu de la pénétration des normes internationales dans la quasi-totalité des secteurs économiques, la collaboration entre les organisations internationales de normalisation apparaît comme une priorité absolue. Dans cet article, les partenaires de l'ISO au sein de la Coopération mondiale de la normalisation – l'IEC et l'UIT – nous expliquent pourquoi l'économie moderne impose une culture de la collaboration et comment ils entendent agir à cet égard.



Chaesub Lee, Directeur du Bureau de la normalisation des télécommunications de l'UIT.

En matière de collaboration, l'ISO encourage la coopération avec d'autres organisations élaboratrices de normes. Travailler ensemble nous permet de mieux répondre aux besoins de nos clients qui bénéficient ainsi d'une approche coordonnée de la normalisation internationale. De surcroît, ce système élimine les doublons et contribue à rendre le paysage des normes internationales moins complexe et onéreux pour l'ensemble des parties prenantes.

C'est ce qu'illustre la Coopération mondiale de la normalisation (WSC) qui favorise la collaboration entre l'ISO, la Commission électrotechnique internationale (IEC) et l'Union internationale des télécommunications (UIT). Établie en 2001, la WSC a pour objectif de renforcer et de promouvoir la normalisation internationale par le biais de politiques et d'initiatives spécifiques. De la célébration de la Journée mondiale de la normalisation à l'organisation conjointe de manifestations internationales, la collaboration entre les trois organisations génère des solutions innovantes au bénéfice de tous.

Pour fêter le 70^e anniversaire de l'ISO, l'Organisation a demandé à ses partenaires de la WSC d'expliquer en quoi cette collaboration est essentielle. Frans Vreeswijk, Secrétaire général de l'IEC, et Chaesub Lee, Directeur du Bureau de la normalisation des télécommunications de l'UIT, soulignent les atouts de la collaboration, et nous expliquent comment le travail commun renforce et promeut le système de la normalisation internationale, et pourquoi il est nécessaire de renouveler les engagements pour relever les défis de demain.



Frans Vreeswijk, Secrétaire général de l'IEC.

ISOfocus : Que pensez-vous de l'expression : « L'avenir appartient à ceux qui collaborent ? » En quoi la collaboration renforce-t-elle l'IEC, l'ISO et l'UIT ?

Frans Vreeswijk : J'adhère totalement à cette affirmation. Nous vivons dans une société où les entreprises n'ont jamais été confrontées à autant de concurrence, mais doivent néanmoins collaborer plus que jamais afin d'identifier des solutions pour des systèmes de plus en plus complexes, avec des réglementations transfrontières permettant aux citoyens de profiter de produits et de services meilleurs et plus sûrs.

Cela requiert de nouvelles approches de la normalisation, et c'est à ce niveau que la collaboration est essentielle. Le fait est qu'aucune organisation ne peut à elle seule élaborer toutes les normes requises pour résoudre des problèmes toujours plus complexes. Pour tenir compte de l'ensemble des différents aspects, il nous faut conjuguer notre savoir-faire spécifique au-delà des limites traditionnelles. Cela impose aussi d'adopter une attitude différente : à certains moments, une organisation conduira le mouvement, alors qu'à d'autres, elle contribuera à l'élaboration de normes publiées par une autre organisation en apportant son expertise. Une telle approche permet d'éviter les doublons, crée des synergies et donne de meilleurs résultats, plus rapidement.

L'IEC et l'ISO collaborent depuis de nombreuses années, tant d'un point de vue technique qu'au niveau de leur direction. Avec la Coopération mondiale de la normalisation, les trois organisations promeuvent avec succès le système de la normalisation internationale et organisent des manifestations communes majeures.

Chaesub Lee : L'UIT est l'agence spécialisée des Nations Unies en charge des technologies de l'information et de la communication (TIC). La communauté de l'UIT approuve sans réserve cette expression. La collaboration est devenue primordiale dans le secteur des TIC.

La normalisation associe cohésion et innovation en codifiant des connaissances communes qui permettent aux innovateurs de progresser de façon itérative. On ne peut y parvenir si les organismes de normalisation n'adoptent pas un modèle de comportement cohérent.

La collaboration de l'IEC, l'ISO et l'UIT est fondamentale pour les objectifs de la normalisation internationale. Nous sommes les trois plus importantes organisations internationales de normalisation, la cohésion de nos travaux est donc essentielle et nous assurons un leadership dans la promotion de la collaboration des nombreux organismes qui constituent l'écosystème de la normalisation.

Quels sont les enjeux critiques pour la normalisation internationale aujourd'hui ? À quoi faut-il surtout s'attaquer ?

FV : Comme indiqué plus haut, nous sommes confrontés à des enjeux sociétaux majeurs liés à une vaste urbanisation, aux transports, à l'absence d'accès fiable à l'électricité, au changement climatique et à la rareté de l'eau, pour n'en citer que quelques-uns. Ces questions ne peuvent être résolues que si nous appréhendons les systèmes dans leur globalité. Il ne suffit plus de se concentrer exclusivement sur la technologie, le management, les politiques ou les TIC. Nous devons les aborder de façon globale et, dans ce contexte, les normes de l'IEC, de l'ISO et de l'UIT, de même que celles d'autres organisations, sont nécessaires.

CL : À l'approche de 2020, l'un des domaines de travail les plus importants de l'UIT concerne la normalisation internationale des systèmes IMT-2020 (5G). L'UIT aide les pouvoirs publics, le secteur et les milieux universitaires à construire un environnement 5G grâce auquel nous aurons tous accès à des communications extrêmement sûres, où des TIC fiables seront fondamentales pour l'innovation dans chaque secteur industriel. Les réseaux 5G devront soutenir un nombre et une diversité considérables d'applications TIC ayant des exigences très différentes. C'est pourquoi la normalisation de la 5G nécessitera les contributions d'un large éventail d'acteurs sectoriels.

Les technologies de l'Internet des objets (IoT) seront une composante essentielle de cette future 5G. L'IoT nous permettra de cartographier nos économies dans le monde virtuel, avec des informations axées sur les données qui nous aideront à déterminer où l'innovation pourrait conduire à plus d'efficacité et de durabilité. Cela souligne toute l'importance d'une gestion efficace des données. Dans nos économies modernes régies par le savoir, les données deviennent rapidement notre ressource « naturelle » la plus précieuse. Des normes techniques communes nous aideront à tirer le maximum de la multiplicité toujours croissante de données en évitant l'émergence de « silos » de données dans différents segments de nos économies.



Le Forum sur les villes intelligentes de Barcelone, Espagne, en novembre 2017, est l'une des manifestations majeures organisées cette année par l'IEC, l'ISO et l'UIT. Que signifie cette manifestation pour la normalisation et quelles sont vos priorités en termes de résultats ? Quel espoir ou quelle perspective ce Forum peut-il susciter en termes d'innovation et d'engagement en faveur des villes intelligentes ?

FV : D'ici 2050, près de 70% de la population mondiale vivra en milieu urbain. Les villes comptent parmi les systèmes les plus complexes de notre planète. Nous avons été à l'initiative du premier Forum mondial sur les villes intelligentes qui s'est tenu à Singapour en 2016, et j'espère que nous pourrions nous entendre sur la façon dont les normes de l'IEC, de l'ISO, de l'UIT, et d'autres, contribueront à rendre les villes plus intelligentes. J'espère également que nous réussirons à faire comprendre à un plus grand nombre de responsables municipaux le caractère essentiel des normes pour les villes intelligentes, et la contribution de chacune de nos organisations dans ce domaine.

CL : La transition vers des villes intelligentes est rapidement devenue une question politique centrale pour les administrations à travers le monde. Celles-ci reconnaissent que les villes sont un champ de bataille primordial dans notre lutte en faveur du développement durable. Le Forum mondial sur les villes intelligentes est emblématique de l'approche volontariste adoptée par l'IEC, l'ISO et l'UIT pour comprendre les demandes émergentes en termes de normalisation. Les autorités locales s'efforcent de surmonter les obstacles à l'efficacité et à la durabilité des processus urbains.

Les villes ont tout à fait conscience des problèmes qu'elles doivent résoudre, mais savent rarement comment les normes techniques pourraient les aider à y remédier.

Nous observons ici l'intérêt du modèle employé par le Forum mondial sur les villes intelligentes. Le Forum demande aux dirigeants des villes de mettre en commun leurs points de vue sur les défis les plus pertinents pour leurs villes. Les organismes de normalisation les écoutent et apprennent d'eux, ce qui nous permet de sensibiliser à la manière dont les normes techniques aideront les autorités locales à atteindre l'ambition qu'elles ont de rendre leurs villes intelligentes.

Existe-t-il d'autres défis auxquels les entreprises du monde entier sont aujourd'hui confrontées pour lesquels ce type de collaboration serait nécessaire ?

FV : La collaboration sera incontournable à l'avenir, aussi bien pour les entreprises que pour les organisations élaboratrices de normes. Il ne s'agit pas d'un jeu à somme nulle... mais d'une situation gagnant-gagnant pour tous. S'agissant des villes, les défis sont complexes et requièrent l'expertise de nombreux acteurs.

CL : Le secteur des TIC s'est attaché un éventail diversifié de nouvelles parties prenantes ces dernières années, alors que d'autres secteurs industriels utilisaient à grande échelle les TIC comme « technologies habilitantes » pour gagner en efficacité et renouveler leur offre de services. Une large variété de secteurs de l'industrie demandent aujourd'hui des normes TIC, et l'UIT établit une collaboration avec les services publics de l'eau et de distribution d'énergie, l'industrie automobile, le secteur de la santé, l'industrie des services financiers et les administrations locales en quête de stratégies en matière de villes intelligentes.

Il n'est toutefois pas simple de promouvoir cette convergence rendue possible grâce aux TIC. Les différents secteurs industriels ont des cultures d'entreprise, des cadres réglementaires, des processus de développement de produit et des cycles de vie différents. Le secteur des TIC et les organismes de normalisation qui le soutiennent ouvrent de nouvelles lignes de communication avec d'autres secteurs industriels, et s'efforcent de comprendre leurs priorités et de définir de nouveaux modes de collaboration. Le modèle employé par le Forum mondial sur les villes intelligentes peut ici apporter une aide précieuse, en obtenant des nouvelles parties prenantes du secteur qu'elles soutiennent l'élaboration de normes en matière de TIC en relevant les principaux défis liés à cette activité.

Au cours des 70 dernières années, quelle collaboration a selon vous incarné le succès de notre partenariat ? Et pourquoi ?

FV : Il est pratiquement impossible de mettre en exergue une seule activité à titre d'exemple. Cela tient au fait que depuis la création de l'ISO en 1947, nos deux organisations coordonnent de façon continue leurs activités de normalisation, tant sur le plan technique qu'au niveau de leur direction. Cette situation est en partie liée au fait exceptionnel que le premier Secrétaire général de l'IEC, M. Charles Le Maistre, qui dirigea également la British Standards Institution (BSI) jusqu'en 1942, a joué un rôle déterminant dans la fondation de l'ISO. En 1926, il a œuvré à la création de la Fédération internationale des associations nationales de normalisation (ISA), et en 1944, il a pris la fonction de Secrétaire général de l'UNSCC, autre organisation internationale de normalisation. Grâce aux efforts déployés par M. Le Maistre, ces deux organisations ont uni leurs forces, et la création de l'ISO est intervenue peu après.

CL : La normalisation des codages vidéo conduite par le Groupe des experts de l'image animée (MPEG) de l'ISO et de l'IEC, et la Commission d'études 16 de l'UIT-T (Multimédia) est l'une des plus importantes réussites de notre collaboration. Ces travaux ont été couronnés de succès au point que pratiquement toutes les vidéos que nous regardons, quel que soit leur support, sont codées au moyen des normes élaborées grâce à cette collaboration de longue date. La norme UIT-T H.264 | MPEG-4 relative au codage vidéo avancé (AVC) reste la norme de compression vidéo la plus utilisée au monde. Sa prédominance a valu à nos trois organisations de recevoir un Primetime Emmy Award en 2008.

Le successeur de cette norme, connu officiellement sous le nom de HEVC (du sigle anglais de « codage vidéo à haute efficacité »), a été publié sous la référence UIT-T H.265 | ISO/IEC 23008-2. Nécessitant un débit binaire de moitié moins élevé que celui stipulé dans UIT-T H.264 | MPEG-4, HEVC est conçu pour gérer l'amélioration des résolutions d'écran dès lors que les technologies actuelles de réseau et d'affichage ne seront plus adaptées aux produits et services haut de gamme. Et cette collaboration se poursuit. Le successeur du HEVC est attendu pour 2020 et, chose devenue courante, ce codec vidéo de nouvelle génération devrait doubler la puissance de compression vidéo du HEVC. ■

UN HOMME DE QUALITÉ RÉCOMPENSÉ

Nigel Croft, Président du sous-comité technique ISO/TC 176/SC 2 (Systèmes qualité), s'est vu remettre la Médaille Freund-Marquardt de l'American Society for Quality pour 2017. Ce prix est attribué chaque année aux candidats qui ont appliqué les principes de qualité à l'élaboration et à la mise en œuvre de normes de management, ainsi qu'à des publications en lien avec ces normes. Le prix a été décerné à M. Croft « pour sa passion, son dévouement et son leadership dans l'application des principes de management de la qualité à l'élaboration, à la promotion et à la mise en œuvre de normes de systèmes de management de la qualité à l'échelle mondiale pendant plus de 20 ans ».

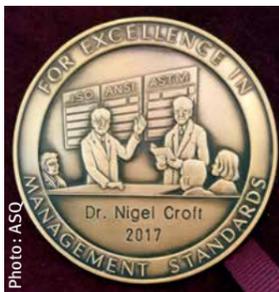


Photo: ASQ

Nigel Croft participe à l'élaboration de normes depuis 1995, date à laquelle il a rejoint la délégation brésilienne de l'ISO/TC 176 (Management et assurance de la qualité). Il a joué le rôle de Chef du Groupe de travail sur l'introduction de la norme ISO 9001:2000, et coordonné l'élaboration de sa politique de transition en collaboration avec l'ISO/CASCO et le Forum international de l'accréditation (IAF). Après avoir été agent de liaison de l'ISO/TC 176 auprès du CASCO et de l'IAF, et co-animateur du Groupe de liaison du TC 176 pour l'évaluation de la conformité, il fut nommé Président de l'ISO/TC 176/SC 2 en 2010.



Photo: China Standardization Press

FORUM « UNE CEINTURE, UNE ROUTE »

POUR LA COOPÉRATION INTERNATIONALE

Durant le Belt and Road Forum for International Cooperation (BRF) (Forum « Une ceinture, une route » pour la coopération internationale) qui a eu lieu à Beijing, Chine, le 14 mai 2017, M. Zhang Xiaogang, Président de l'ISO, a animé un débat thématique intitulé « Connectivité des politiques et stratégies de développement – Connotation, importance et pratique », dans le cadre de la Session thématique du BRF sur la connectivité des politiques et stratégies de développement. Vingt-deux hauts responsables gouvernementaux de plus de 20 pays ont participé au débat.

La Session thématique du BRF sur la connectivité des politiques et stratégies de développement a été marquée par des allocutions de M. He Lifeng, Président de la Commission chinoise pour la réforme et le développement (NDRC), de M. António Guterres, Secrétaire général des Nations Unies, et de Mme Doris Leuthard, Présidente de la Confédération helvétique. Au plan international, régional et national, la Session thématique était axée sur l'importance, les objectifs et le cadre de contenu de la connectivité des politiques et stratégies de développement, ainsi que sur la pratique et le modèle de cette connectivité pour une coopération régionale.

Les orateurs ont débattu du sens et de l'importance de la création conjointe de l'Initiative « Une ceinture, une route » et de la promotion de la connectivité des politiques et stratégies de développement. Ils ont aussi partagé leurs pratiques et expériences respectives.

La Session thématique a accueilli 360 représentants, dont près de 180 ministres et dirigeants d'organisations régionales et internationales.



Photo: BZBS

LE BELIZE DÉVOILE SON NOUVEAU LABORATOIRE DE MÉTROLOGIE

En collaboration avec les pouvoirs publics du Belize et l'Union européenne, le Belize Bureau of Standards (BZBS), qui relève du Ministère du développement économique, du pétrole, de l'investissement et du commerce, a inauguré son nouveau laboratoire de métrologie en avril 2017, à Power Lane, au sein du complexe du Ministère des Travaux publics, à Belmopan, capitale du pays.

Le laboratoire sera chargé d'établir des étalons de mesure permettant de garantir l'équité sur le marché et destinés à servir de référence pour les services d'étalonnage dans l'ensemble du pays. La nouvelle infrastructure, dont le coût est estimé à près de EUR 1,4 million (structure physique et équipements de laboratoire), a été financée par l'Union européenne et les pouvoirs publics du Belize dans le cadre du Belize Rural Development Project (BRDP II).

L'établissement compte actuellement six laboratoires équipés pour réaliser des étalonnages métrologiques fiables, principalement de masse, de volume, de longueur, de température et de pression. Le laboratoire de métrologie est le premier de ce type au Belize et la toute première installation métrologique ultramoderne spécialement construite à cette fin au sein de la Communauté des Caraïbes (CARICOM).

Le Belize se joint désormais à d'autres pays de la région des Caraïbes, tels que la Jamaïque et Trinité-et-Tobago, pour offrir des services de métrologie. José E. Trejo, Directeur du Belize Bureau of Standards, indique que le BZBS commencera à travailler sans attendre « pour que ces capacités acquièrent une reconnaissance internationale, pour élargir la gamme de services et en affiner la précision afin de répondre aux besoins de ses clients que sont, par exemple, les autorités de réglementation, l'industrie, les fabricants, les exportateurs et les consommateurs ».

INITIATIVE GENEVOISE SUR LES NORMES DANS LE DOMAINE HUMANITAIRE

Comment utilise-t-on les normes pour soutenir l'action humanitaire? Cette question a été soulevée à l'occasion d'une table ronde intitulée « Humanitarian Standards Initiatives – the Big Picture » et organisée en mai 2017 par le Geneva Humanitarian Connector*, à Genève, Suisse. Outre les normes ISO, les organisations humanitaires ont recours à bon nombre d'autres normes. Comment ces normes, et leurs outils et mécanismes connexes, sont-ils utilisés? Répondent-ils à leur finalité escomptée? Quels autres développements se profilent à l'horizon? La manifestation a permis de donner une

vue d'ensemble des différentes normes disponibles, de leurs relations et de la manière dont elles se complètent mutuellement.

De nombreux acteurs de la communauté humanitaire participent à une multitude de travaux de normalisation et d'initiatives de promotion de la qualité et de la responsabilité – mais les échanges se situent pour la plupart au niveau technique. Cette manifestation a été l'occasion d'avoir une vision globale, de regarder ce qui a déclenché ces développements, ce qu'ils sont censés réaliser et comment les approfondir. Elle a également fourni une vue d'ensemble des similitudes/différences conceptuelles des normes et de la manière dont celles-ci sont corrélées.

Dans le cadre d'un débat animé informel, des participants représentant la FICR, le CICR, la HQAI, PHAP, Sphere, la CHS Alliance et l'ISO ont mis en commun des informations clés tirées de leurs expériences de ces initiatives, examiné les tendances plus larges, et partagé leurs espoirs et leurs inquiétudes pour l'avenir. Pour compléter les points de vue de la communauté des acteurs humanitaires, Daniele Gerundino, Directeur, ISO Academy, a pour sa part apporté un éclairage sur les Normes internationales et les efforts axés sur la qualité et la responsabilité.

* Le Geneva Humanitarian Connector est une plateforme de mise en réseau, de partage d'informations et de facilitation des résultats axée principalement sur la communauté humanitaire de Genève.



Photo: DSM

LES CONSOMMATEURS DEMANDENT DES SOLUTIONS POUR LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE

Lors d'un atelier international intitulé « Road Safety by Design » (Sécurité routière par la conception), qui s'est tenu le 17 mai 2017, le Comité de l'ISO pour la politique en matière de consommation (COPOLCO) a défini des mesures visant à réduire le nombre alarmant d'accidents de la route dans le monde. Cet atelier a été organisé en amont de la réunion plénière du COPOLCO à Kuala Lumpur, en Malaisie.

Chaque jour, quelque 3500 personnes perdent la vie à la suite d'un accident de la route, soit 1,3 million de décès par an, dont 90% surviennent dans des pays à revenu faible et intermédiaire. La Décennie d'action pour la sécurité routière des Nations Unies lance un appel en faveur d'une réduction de moitié de ces statistiques d'ici 2020, en ciblant les voitures, les bicyclettes, les motocycles et les piétons, ainsi que les véhicules utilitaires non sécurisés réaménagés pour transporter des passagers.

Des experts de la communauté technique de l'ISO, d'instituts de recherche et d'organisations internationales, comme la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe (CEE-ONU) et le Programme mondial d'évaluation des nouveaux modèles de voitures (NCAP), ont fourni des connaissances utiles pour s'attaquer à ce problème.

Les participants ont recommandé des approches nationales et une coopération internationale afin de partager les meilleures pratiques. Ils ont insisté sur l'importance des normes internationales sur la sécurité routière et de l'engagement des groupes de consommateurs auprès des agences gouvernementales en vue de définir des objectifs de sécurité (notamment pour inciter les constructeurs à intégrer des dispositifs de sécurité pour tous les marchés). Ils ont aussi rappelé à quel point il est important d'atteindre les objectifs de sécurité routière en s'appuyant sur des programmes nationaux de sensibilisation destinés à promouvoir de bonnes pratiques et à dissuader les comportements à risque.

Une manifestation connexe de renforcement des capacités, organisée le 16 mai par l'ISO Academy et le COPOLCO, a par ailleurs permis de confronter les idées et de lancer un « appel à l'action » décrivant les problèmes et les priorités dans les pays en développement.

DÉVELOPPER LE SECTEUR DES SERVICES GRÂCE AUX NORMES ISO

Le deuxième atelier ISO sur les services a été organisé le 28 avril 2017 à Vancouver, Canada, en coopération avec le Comité de l'ISO pour l'évaluation de la conformité (CASCO). Il a réuni 140 représentants de parties prenantes pour discuter des enjeux, des lacunes et des opportunités en termes de normalisation dans le secteur des services.

Les questions d'évaluation de la conformité ont reçu une attention toute particulière. Les participants ont discuté de la nécessité ou non d'établir des règles plus flexibles pour les normes de service. Ils se sont aussi demandé comment gérer au mieux les systèmes de management (les questions de principe d'exclusion et de système « allégé » de management de la qualité), et si les programmes existants d'évaluation de la conformité permettaient de répondre de façon adéquate aux besoins du secteur des services.

Malgré un débat animé, l'avis général a finalement été que les processus et règles existants sont tout à fait valables et suffisamment flexibles pour fournir des produits qui répondent aux besoins du marché. S'agissant de l'évaluation de la conformité, la question est plutôt d'améliorer la communication sur ses avantages, et de mieux éduquer les consommateurs que de changer quoi que ce soit d'autre. Les discussions et les résultats de l'atelier influenceront sur l'orientation future de la stratégie de l'ISO pour la normalisation des services. Pour plus de précisions, ne manquez pas la publication prochaine du rapport complet de l'atelier.



ONU & ISO

ensemble,
nous pouvons
faire la différence



Les organisations onusiennes participent de nombreuses manières aux travaux de notre Organisation.

À l'occasion du 70^e anniversaire de l'ISO, Michael Møller, Directeur général de l'Office des Nations Unies à Genève, s'est entretenu en tête à tête avec *ISOfocus*.

Il nous révèle ses inspirations, les défis les plus importants du monde actuel et son engagement sans limite pour changer la donne.



Michael Møller,
Directeur général
de l'Office
des Nations Unies
à Genève.

Photo : UN/P. Albouy

Le 70^e anniversaire de l'ISO est à la fois celui de l'Organisation et de sa collaboration avec l'Organisation des Nations Unies (ONU), laquelle s'est activement engagée auprès de l'ISO depuis sa création en 1947. Au cours des sept dernières décennies, la collaboration de l'ISO et de l'ONU a connu de profonds changements, tant en termes de diversité des acteurs que d'évolution des priorités. Cependant, la collaboration de longue date entre nos deux organisations s'est révélée essentielle pour relever certains des plus importants défis mondiaux. Elle restera une force transformatrice à l'avenir, alors que nous nous préparons à mettre en œuvre les Objectifs de développement durable des Nations Unies, la feuille de route mondiale qui guidera nos efforts collectifs à l'horizon 2030.

Aujourd'hui, plus de 700 organisations internationales et régionales entretiennent des relations formelles avec des comités techniques ISO. L'intérêt réel de ces partenariats réside non seulement dans l'expertise technique, mais aussi dans les relations mutuelles que les institutions ont nouées au fil des ans. De la sécurité des denrées alimentaires, à l'aviation civile et à l'environnement, les organisations onusiennes participent de bien des manières aux travaux de l'ISO. La participation active des experts de l'ONU à l'élaboration des normes ISO et à leur soutien au stade de la mise en œuvre est essentielle pour garantir leur succès mondial. Michael Møller, Directeur général de l'Office des Nations Unies à Genève, commente ici la relation de longue date entre l'ISO et l'ONU, et souligne l'expérience, les pratiques et les enseignements issus d'un engagement continu.

ISOfocus : L'ONU collabore avec des centaines d'organisations, y compris des ONG comme l'ISO. En quoi les normes ISO apportent-elles des solutions aux activités des Nations Unies et de ses agences et programmes ?

Michael Møller : Permettez-moi de commencer par rappeler que l'ONU est elle-même une organisation de normalisation. Sous ses auspices, les États Membres élaborent des normes dans un certain nombre de domaines, comme les véhicules motorisés, le commerce électronique ou la qualité de la production agricole, entre autres. L'ONU adopte des cadres de politiques d'envergure mondiale, comme les Objectifs de développement durable (ODD) du Programme de développement durable à l'horizon 2030, le Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe, l'Accord de Paris et le Nouveau programme pour les villes.



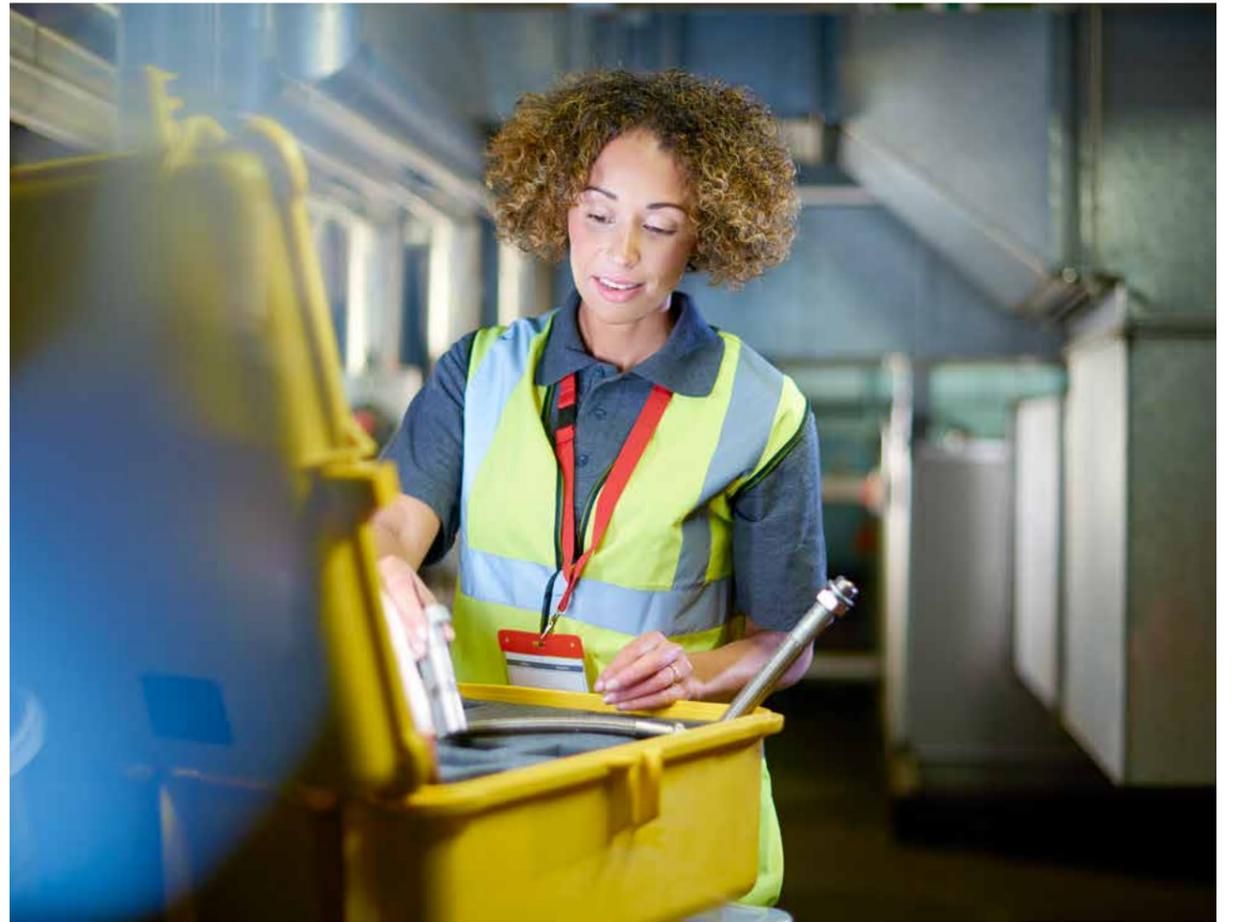
Les normes internationales, telles qu'élaborées par l'ISO et d'autres organismes de normalisation, viennent compléter ces cadres. Elles définissent en effet des lignes directrices pratiques destinées aux entreprises, aux administrations et aux communautés. Ces normes sont largement utilisées, tant au niveau mondial que national, pour concrétiser les priorités politiques sur le terrain. L'an dernier, par exemple, les gouvernements ont pris à Paris des engagements fondamentaux en vue de lutter contre le changement climatique, et les normes élaborées par l'ISO aident ceux qui dirigent des usines à surveiller et à limiter les rejets toxiques dans l'atmosphère.

C'est pourquoi les organisations internationales de normalisation participent souvent, en qualité d'observateurs, à l'établissement des Cadres mondiaux de l'ONU. L'ISO et son organisation « sœur », la Commission électrotechnique internationale (IEC), étaient toutes deux présentes à la Conférence mondiale sur la réduction des risques de catastrophe et ont assisté à l'adoption du Cadre de Sendai, dont le texte fait plusieurs fois référence aux normes. Pour se préparer et réagir à des événements extrêmes, comme les catastrophes, le plus haut degré de confiance et d'interopérabilité entre les intervenants est nécessaire, et c'est à ce niveau-là que les normes interviennent.

Plus d'une vingtaine d'organisations onusiennes participent activement aux travaux des comités techniques de l'ISO. En quoi cette collaboration apporte-t-elle une valeur ajoutée à vos activités et aide-t-elle à s'attaquer à certains des enjeux mondiaux actuels ?

Les organisations onusiennes participent de bien des façons aux travaux de l'ISO. L'un des organes intergouvernementaux de la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe (CEE-ONU), le CEFAC-ONU – qui intervient dans le domaine du commerce électronique – a élaboré 40 recommandations CEE-ONU et 440 normes CEFAC-ONU qui aident à rendre le commerce simple, accessible et durable. Bon nombre de ces documents sont finalement devenus des normes ISO.

L'une de ces recommandations concerne un des tout premiers modèles ayant permis de remplacer les documents papier par un message électronique concis, la Formule-cadre des Nations Unies pour les documents commerciaux, ainsi que la norme qui permet d'échanger de façon rapide et sécurisée des documents électroniques, l'EDIFACT/ONU, utilisée par plus de 100 000 entreprises pour le seul secteur de la distribution. Il s'agit d'un exemple d'activités conjointes CEE-ONU et ISO dans le cadre du Groupe de gestion du Protocole d'accord sur le commerce



électronique et du comité technique ISO sur les processus, éléments d'information et documents dans le commerce, l'industrie et l'administration (ISO/TC 154).

Les normes recèlent aussi un important potentiel d'autonomisation des femmes et des filles. Il convient en particulier de doter les femmes entrepreneurs de moyens leur permettant d'utiliser des normes qui matérialisent les meilleures pratiques innovantes et des spécifications de pointe. Parallèlement, j'ai conscience que les femmes sont actuellement sous-représentées dans les activités liées à l'élaboration et à la mise en œuvre des normes. Selon moi, les femmes méritent tout autant que les hommes d'avoir la parole sur les technologies qui régiront notre avenir. Ainsi, la CEE-ONU a récemment lancé une initiative sur des « normes respectueuses des questions de genre » en totale coopération avec des organismes de normalisation comme l'ISO et un certain nombre d'agences des Nations Unies et d'ONG, ainsi que le réseau « Geneva Gender Champions », qui défend l'égalité des genres dans le cadre de la Genève internationale. J'espère que l'ISO apportera tout son soutien à l'initiative de sorte que les normes tiennent pleinement compte des besoins et des priorités des femmes, et contribuent à la réalisation du Programme à l'horizon 2030, notamment en ce qui concerne son Objectif 5 de parvenir à l'égalité des sexes.

L'étroite collaboration avec l'ISO apporte une valeur ajoutée à nos travaux dans ce domaine dont l'objectif est de mettre au point des solutions pour aider les petites entreprises à accéder à des opportunités économiques et à faire des affaires à l'international, en vue d'une mondialisation inclusive. Cette collaboration resserrée avec l'ISO est essentielle pour un alignement et une interconnexion

Nous avons besoin de solidarité mondiale pour nous attaquer aux problèmes mondiaux.

appropriée de ces produits au profit des gouvernements, des entreprises et des négociants à travers le monde.

Autre exemple : la CEE-ONU a établi des recommandations sur la manière d'utiliser les normes de management du risque – y compris celles établies par l'ISO – pour l'élaboration et la mise en application des réglementations. Cela aide, par exemple, nos États Membres à identifier et à retirer du marché des produits dangereux non conformes qui exposent à des risques les consommateurs, les travailleurs et les communautés vivant près d'usines potentiellement dangereuses. Cela favorise aussi une convergence des réglementations techniques entre les pays et l'élimination des obstacles au commerce.

Pour atteindre les Objectifs de développement durable d'ici 2030, quels partenariats de normalisation sont nécessaires à l'échelon mondial pour mettre en œuvre notre feuille de route commune en vue de rendre notre monde plus sûr, plus juste et plus durable ?

Il est essentiel de bien utiliser les meilleures pratiques proposées par les normes afin de promouvoir une transition vers un mode de vie plus durable. Un certain nombre d'activités communes sont déjà menées. Dans le secteur de l'énergie, la CEE-ONU élabore des normes relatives à l'efficacité énergétique des bâtiments. Le processus a débuté par l'établissement de principes-cadres pour l'efficacité énergétique des bâtiments et a englobé l'ensemble des parties prenantes, y compris l'ISO, qui ont travaillé sur des normes pour les matériaux de construction.

La mobilisation constitue une priorité clé pour la poursuite des travaux communs. Nous travaillons déjà avec l'ISO et d'autres organismes de normalisation pour donner aux États Membres des Nations Unies les moyens d'utiliser des normes internationales dans l'élaboration d'orientations politiques. La CEE-ONU et l'ISO ont par exemple co-organisé des manifestations de sensibilisation sur différents thèmes, notamment le référencement des normes dans les réglementations et leur application dans des secteurs spécifiques. Une initiative récente a consisté à étudier comment utiliser les normes dans le cadre de solutions intégrées en matière de politiques pour réduire l'impact de l'industrie du vêtement et de l'habillement sur l'environnement.

Une autre priorité concerne le renforcement des capacités de mise en œuvre des normes. Les organisations onusiennes et les organismes de normalisation ont développé des initiatives efficaces comme la campagne «Make my city resilient» ou la «Global Alliance for clean cookstoves», entre autres. Les nouveaux partenariats peuvent commencer par identifier les domaines dans lesquels les normes ont un rôle essentiel à jouer dans la mise en œuvre d'ODD spécifiques et d'autres cadres mondiaux.

Si ces normes existent, nous pouvons alors agir de concert pour soutenir les entreprises, les communautés et les gouvernements qui supportent le coût à court terme de l'intégration des normes dans les décisions au quotidien, les pratiques de management et les cadres réglementaires. Là où ce n'est pas le cas, l'ISO et les organisations onusiennes peuvent travailler ensemble pour en élaborer de nouvelles.

L'ISO et l'ONU ont été créées après la guerre, à un moment où l'on cherchait à instaurer la paix en établissant des institutions internationales. Quelles sont vos attentes concernant la paix pour les 70 prochaines années ?

Chaque individu a un rôle à jouer pour construire la paix, et tous ensemble – dans les gouvernements, les organisations internationales,

Les organisations
onusiennes participent
de bien des manières
aux travaux de l'ISO.

le secteur privé, les milieux universitaires, la société civile et le public – nous œuvrons pour créer un avenir pacifique et durable.

Dans ce contexte, les Nations Unies continueront d'aider à établir des règles internationales, à trouver des solutions à des problèmes complexes, à adopter des plans de développement ambitieux et à revendiquer le bien-être pour les laissés pour compte.

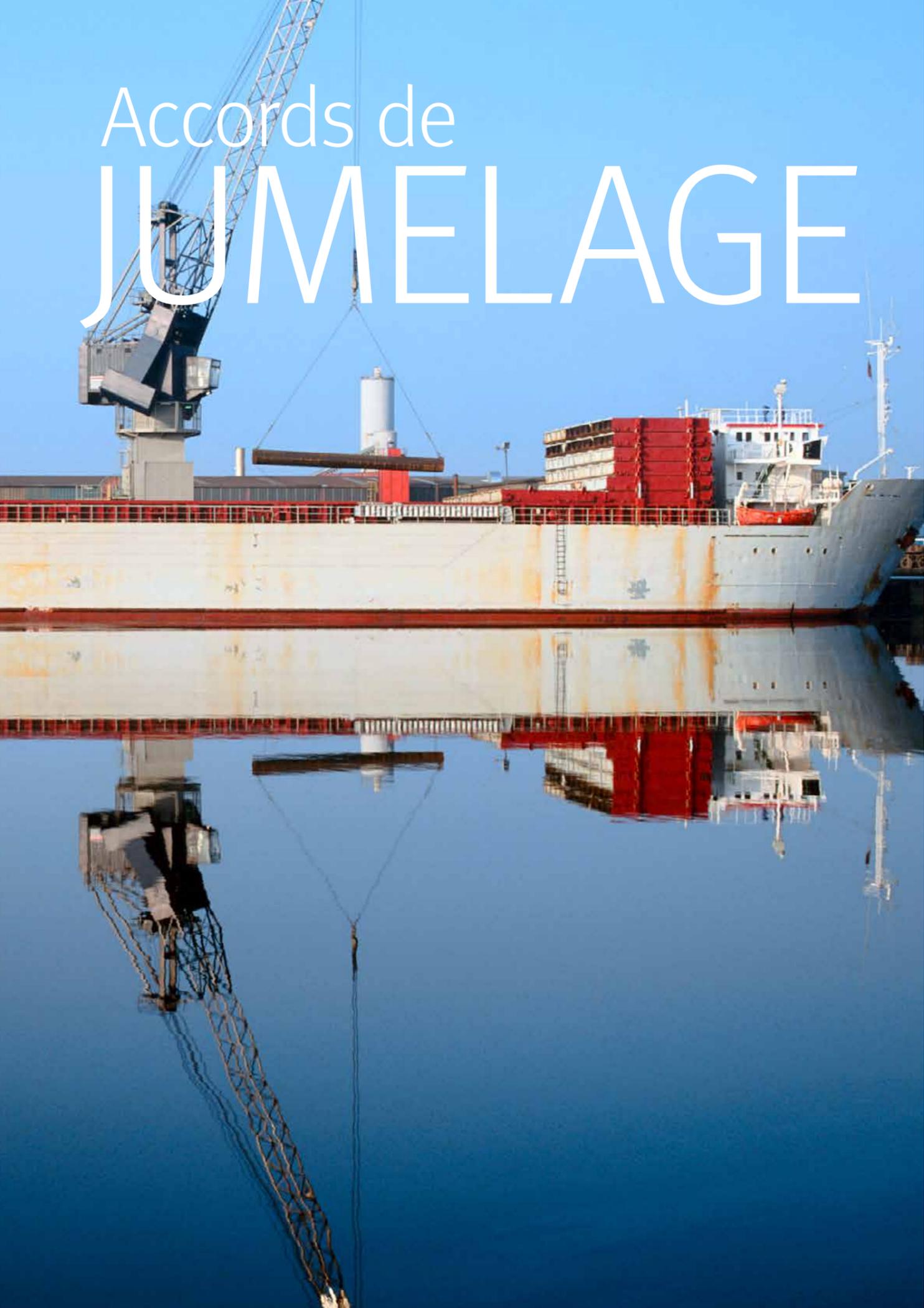
Sur le blog du Huffington Post, vous avez récemment écrit : « Nous devons redynamiser la solidarité mondiale en tant que catalyseur de l'innovation et de la prévention ». Pourriez-vous nous expliquer ce que vous entendez par là ? Qu'attend-on des dirigeants mondiaux pour que le monde soit meilleur ?

Nous avons besoin de solidarité mondiale pour nous attaquer aux problèmes mondiaux que sont les crises humanitaires dans les situations de conflit et de catastrophes naturelles ou causées par l'homme, pour prévenir les conséquences préjudiciables du changement climatique ou pour gérer les migrations. Aucun de ces problèmes ne peut être résolu par un seul pays ou une seule organisation. À Genève, nous nous efforçons de mettre en pratique la solidarité mondiale grâce à différents moyens, par exemple via des appels humanitaires à l'image de celui lancé en faveur du Yémen en avril 2017.

Nos agences humanitaires et de développement doivent se montrer innovantes dans leur utilisation des ressources limitées et des outils dont elles disposent pour apporter de l'aide et promouvoir les progrès sur le terrain. Le fait de manifester sa solidarité à l'égard des zones et des populations marginalisées aide à atténuer la faim ou à résoudre les conflits portant sur les ressources naturelles par la médiation, ce qui permet d'éviter une escalade et une transformation des crises locales en des situations d'urgence à part entière.

Dans nos organisations, nous devons être prêts à évoluer et à nous adapter afin de trouver des solutions innovantes. Nous devons jouer un rôle de premier plan dans la résolution de problèmes complexes par le biais de la coopération multilatérale, qu'il s'agisse de collaborer étroitement avec les milieux universitaires, en s'appuyant sur les derniers travaux de recherche, ou avec le secteur privé, en recourant aux technologies les plus récentes. Nous devons apparaître comme un exemple de solidarité mondiale, en soutenant l'innovation et en recherchant des solutions pour intégrer la prévention. ■





Accords de JUMELAGE

une stratégie GAGNANTE

par Elizabeth Gasiorowski-Denis

Quels sont les atouts du jumelage ?

Six membres de l'ISO – influenceurs et créateurs dans leurs domaines respectifs – répondent à cette question par de petites anecdotes pleines d'enseignements importants que d'autres peuvent aujourd'hui mettre à profit.

Découvrez pourquoi le jumelage est une stratégie payante pour tous les membres de l'ISO.

Une fois par mois, Prudence Asamoah-Bonti¹⁾ retrouve Laura Mout pendant une heure environ dans une salle de réunion ou par le biais d'une réunion Web. Toutes deux participent au premier comité ISO dont les travaux sont axés sur les fèves de cacao durable et traçable, un nouveau domaine d'expertise de l'ISO. Qu'est-ce qui distingue Mme Asamoah-Bonti et Mme Mout ? La première est relativement novice en matière d'élaboration de Normes internationales, alors que la normalisation n'a plus de secrets pour la seconde.

Leurs réunions mensuelles ont débuté il y a trois ans, juste après que la GSA, membre de l'ISO pour le Ghana, ait accepté de travailler avec le NEN (Pays-Bas) dans un sous-comité nouvellement créé pour le cacao (l'ISO/TC 34/SC 18), dirigé conjointement par le membre de l'ISO pour les Pays-Bas (NEN) et les membres des principaux pays producteurs de cacao que sont la Côte d'Ivoire (CODINORM) et le Ghana (GSA). Avec le CEN/TC 415, un comité technique du Comité européen pour la normalisation (CEN) dont les travaux portent sur le cacao traçable et durable et dont le secrétariat est assuré par Danish Standards (DS), membre de l'ISO pour le Danemark, l'ISO/TC 34/SC 18 élabore les différentes parties de la norme ISO 34101, *Fèves de cacao durable et traçable*, qui a pour objectif d'apporter des réponses à certains des enjeux de la filière cacao.

Mme Mout, Consultante, Agroalimentaire et consommation, NEN, est mentor dans le cadre du programme de jumelage de l'ISO (« twinning » en anglais), un concept visant à faciliter la participation des membres des pays en développement à des projets spécifiques de normalisation. Cette situation fait de Mme Asamoah-Bonti la « twinee » (à savoir la personne jumelée à un mentor). Bien que ce terme ne figure pas dans le dictionnaire, il circule en revanche de plus en plus dans les milieux de la normalisation. Le jumelage a le vent en poupe, en particulier auprès des membres des pays en développement intéressés par les Normes internationales (voir aussi le *Plan d'action de l'ISO pour les pays en développement 2016-2020*).

1) Après avoir joué un rôle déterminant au début du « jumelage » entre la GSA et le NEN, Prudence Asamoah-Bonti a transmis ses responsabilités de Secrétaire en jumelage de l'ISO/TC 34/SC 18, *Cacao*, à MacMillan Prentice.



Les raisons du jumelage

Pourquoi le jumelage est-il devenu nécessaire ? L'ampleur, la complexité et le caractère international du processus de normalisation ISO expliquent en partie cette nécessité. Plus de 70 % des membres de l'ISO viennent de pays en développement et, du fait des difficultés que rencontrent encore bon nombre d'entre eux, ces membres ne participent pas aussi activement à l'élaboration des normes qu'ils le souhaiteraient.

« Bien que l'ISO soit considérée comme une organisation mondiale, de nombreux comités sont encore dirigés par des occidentaux et nombre d'experts internationaux viennent des pays développés », explique Mme Mout. Elle souligne que le jumelage a pour but de mieux équilibrer le ratio de participation et de leadership au niveau de l'élaboration des Normes internationales. Les membres des pays développés et ceux des pays en développement profitent tout autant du jumelage, et « apprennent mutuellement de leurs stratégies, de leurs compétences, de leurs expériences, de leurs cultures, et d'autres dimensions ».

Le renforcement de la participation des pays en développement permettra d'accroître « l'internationalité » des normes ISO. Cette question est de moins en moins perçue

comme un obstacle à l'élaboration de normes (leur création, en premier lieu), mais plutôt comme un frein en termes de qualité (parvenir à réunir autour d'une même table les bonnes personnes). Si l'on entend continuer d'établir des normes mondiales efficaces et de qualité élevée, ce qui fait de l'ISO une organisation unique et réellement internationale, il est crucial d'assurer une représentation mondiale des membres de l'ISO et des personnes clés.

Tout repose sur le contenu des normes, estime Mme Mout. « La force de l'accord de jumelage avec les pays producteurs de cacao nous permet de contribuer à l'avenir de la filière et aux moyens de subsistance de nombreux producteurs de cacao et de leur famille à travers le monde. » En outre, Mme Asamoah-Bonti et Mme Mout soulignent toutes deux l'importance d'une équipe dédiée pour que le jumelage aboutisse à une coopération réellement « gagnante ». Comme le dit un proverbe africain, « si tu veux aller vite, vas-y seul, mais si tu veux aller loin, alors il faut y aller ensemble ».

En 2002, l'ISO a lancé un programme formel de jumelage, dont les bénéficiaires les plus récents sont le Ghana et les Pays-Bas. La collaboration du « couple » ainsi formé – un pays en développement et un pays développé, tous deux

membres de l'ISO – au niveau du secrétariat a débuté en 2014 (voir l'encadré « Tout sur le jumelage »).

Le programme est ouvert à tout membre de l'ISO désireux de renforcer la communication et de consolider un engagement et de bonnes relations avec d'autres membres de l'Organisation. Les pays développés qui consacrent de leur temps à ces partenariats de jumelage apportent leurs connaissances et leur savoir-faire. On observe ainsi, au sein d'un partenariat, un transfert d'expertise et de compétences vitales qui ne serait pas possible autrement.

Accepteriez-vous d'être mon partenaire ?

Les relations de jumelage débutent habituellement aussi simplement que cela : un membre se rapproche d'un homologue plus expérimenté et lui demande « Accepteriez-vous d'être mon partenaire ? » C'est à peu près comme cela que les choses ont commencé pour Ludvig Hubendick, Institut suédois de normalisation (SIS), et Peace Ababo, Rwanda Standards Board (RSB)²⁾, dans le cadre de leur accord de jumelage au sein du groupe de travail GT 1 du comité de projet ISO/PC 283, *Systèmes de management de la santé et de la sécurité au travail*. Il y a trois ans, en 2014, Mme Ababo a posé la question au Directeur du RSB d'alors, M. Mark Cyubahiro Bagabe. Ce dernier a accepté, et un partenariat de jumelage a été signé avec le SIS.

Les deux membres ont tenu leur première réunion « majeure » de jumelage en septembre 2015, lorsque le comité s'est réuni pour faire avancer le projet de Norme internationale ISO 45001 sur les systèmes de management de la santé et de la sécurité au travail. Plus de 100 experts de 30 comités membres de l'ISO et de 10 organismes de liaison ont assisté à la réunion historique organisée à Genève, en Suisse.

Björn Nilsson, Responsable de projet, SIS, et actuel Secrétaire du groupe de travail de l'ISO/PC 283, reconnaît qu'il est assez compliqué de gérer des réunions de cette envergure et de cette ampleur. « Les discussions sont nombreuses, on cherche à établir un consensus, et des décisions importantes doivent être prises rapidement. Dans le même temps, il vous faut veiller à la solidité de votre documentation. Honnêtement, je ne sais pas comment cela aurait été possible sans l'aide d'un co-secrétaire » explique-t-il.

Pour Mme Ababo, Co-secrétaire de M. Hubendick, la possibilité de traiter les observations et d'établir un nouveau projet de Norme internationale dans le cadre de cet accord de jumelage a été une expérience d'apprentissage inestimable. Elle voulait, et a reçu, des évaluations honnêtes de ses forces et ses faiblesses, et a pu découvrir le travail réel d'un secrétariat. Quant aux sessions de jumelage, « elles m'ont aidée à utiliser les outils informatiques ISO, à gérer les observations, les délais, et à veiller à ce qu'aucun pays ne manque un vote » estime-t-elle.

2) Björn Nilsson, SIS, a depuis remplacé Ludvig en tant que Secrétaire de l'ISO/PC 283/WG 1, et Jane Nyamvumba a remplacé Peace comme Co-secrétaire du groupe de travail.

L'idée est
qu'un membre
de l'ISO
viennne en aide
à un autre
membre de l'ISO.

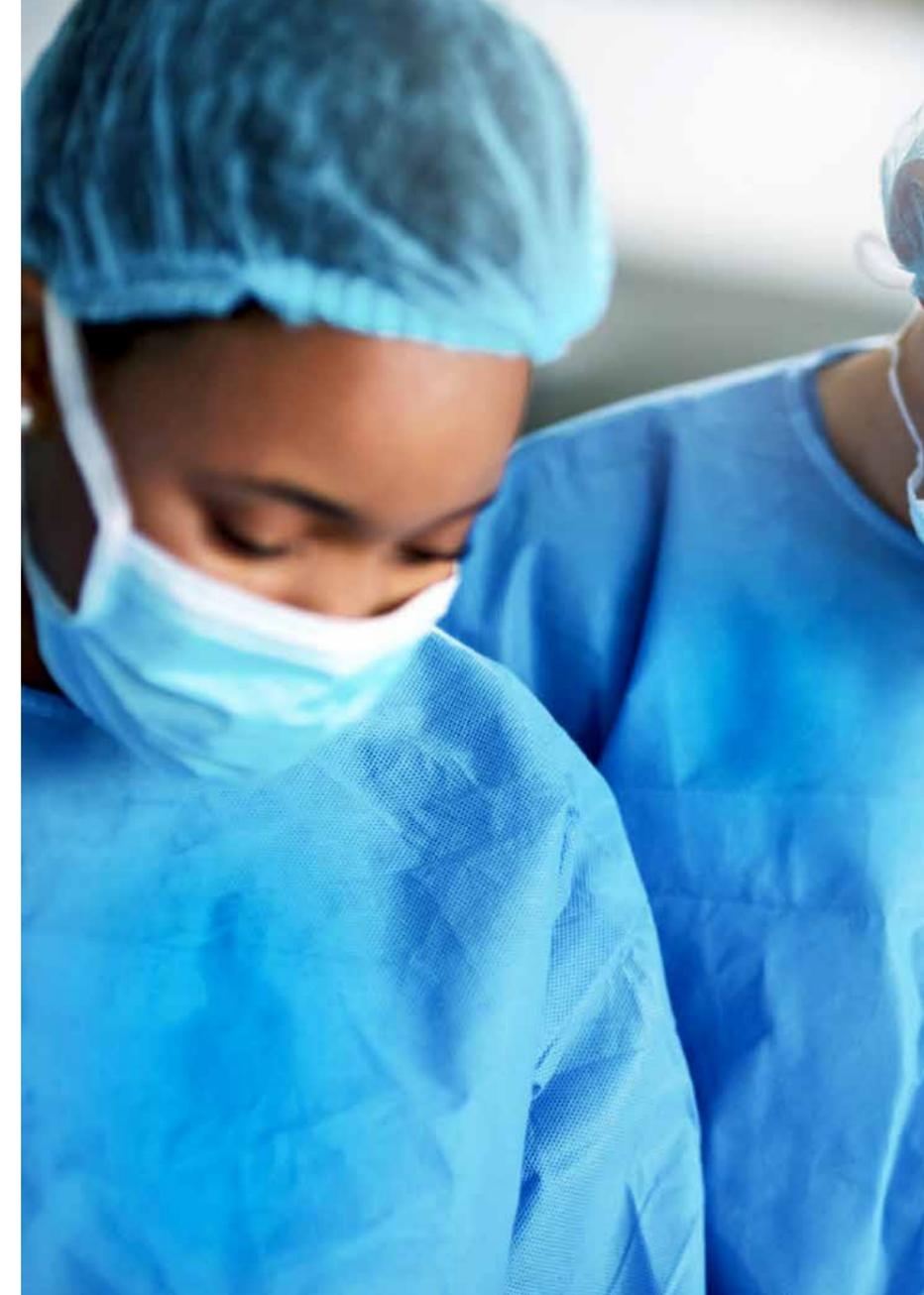
Transfert de connaissances

Le jumelage est perçu comme une opportunité de développement pour les membres les moins expérimentés, et comme un moyen de transférer les connaissances de membres plus chevronnés. Pour l'ancien Directeur du RSB, Mark Cyubahiro Bagabe, « l'Institut suédois de normalisation (SIS) est spécialiste des normes qui participent à promouvoir la santé et la sécurité. Notre intérêt commun est de protéger les personnes et l'environnement. Le pays respecte par ailleurs les positions nationales, et respecte les politiques nationales, et cela nous tient à cœur. »

Cela explique en grande partie pourquoi de nombreux membres de pays en développement rejoignent le programme de jumelage, estime Legesse Gebre, Directeur, Normalisation, Ethiopian Standards Agency (ESA), qui a reçu une formation sur site de l'Institut autrichien de normalisation (ASI) dans le cadre de l'accord passé.

« Nous avons beaucoup appris de notre jumelage » admet M. Gebre. « La qualité des connaissances, les principes, l'engagement et la compréhension de l'ASI ont été inestimables. Nous avons facilement accompli de rapides progrès. Globalement, l'ESA a considérablement profité du jumelage. »

Le transfert de connaissances ne se fait cependant pas à sens unique, estime Karl Grün, Directeur, Normalisation, ASI, qui considère que son organisation bénéficie au moins autant que l'ESA de cette relation de jumelage. « Ce que notre relation de jumelage nous a appris », analyse-t-il, « c'est qu'il ne faut jamais tenir pour acquis les aspects simples de la normalisation. » C'est un processus à double sens, confirme-t-il. « Nous sommes tous deux des partenaires unis par la diversité dans la famille mondiale de la normalisation. »



Tout sur le jumelage

Les pays ont la possibilité de choisir, en fonction des besoins, du contexte et des résultats escomptés, l'un de quatre types d'accords proposés :

- Jumelage entre membres participants (P)
- Jumelage entre Animateurs et Co-animateurs
- Jumelage entre Présidents et Vice-présidents
- Jumelage entre Secrétariats et Co-secrétariats

Pour découvrir comment ces accords fonctionnent, vous pouvez consulter la brochure *Lignes directrices sur les accords de jumelage dans le cadre des activités d'élaboration de normes de l'ISO* (en anglais seulement) ou contacter votre Responsable des programmes techniques (TPM) ou le secrétariat du Bureau de gestion technique (TMB) (tmb@iso.org), au Secrétariat central de l'ISO.

Le renforcement
de la participation
des pays
en développement
permettra d'accroître
« l'internationalité »
des normes ISO.

Regrouper les membres

Aujourd'hui, le jumelage est un outil indispensable qui permet de rapprocher les membres – un outil qui contribue à créer un sentiment « de maison commune ISO ». Mais le jumelage sert aussi sa finalité initiale, à savoir promouvoir le renforcement des capacités et la participation des pays en développement au processus d'élaboration des normes. Faire en sorte que les membres de l'ISO constituent des partenariats, discutent, et s'attaquent à des sujets difficiles dans une ambiance amicale permet de consolider l'expertise, les compétences et les connaissances organisationnelles – l'ensemble au profit de la communauté de la normalisation internationale.

À l'heure d'une mondialisation jalonnée de défis et d'opportunités, le jumelage joue un rôle significatif en rapprochant les individus et les communautés au sein d'un monde plus vaste où il faut faire preuve d'un sens accru de la responsabilité partagée (notamment en vue d'atteindre les Objectifs de développement durable, un ensemble de cibles établi par les Nations Unies pour promouvoir le développement international futur). L'idée des accords de jumelage est qu'un membre de l'ISO vienne en aide à un autre membre de l'ISO, tour à tour, ce qui représente un excellent moyen de créer des normes réellement pertinentes à l'échelon mondial. Après tout, l'élaboration de normes de qualité élevée par ses membres du monde entier n'est-elle pas au cœur des travaux de l'ISO? ■

