



focus

#112

L'actualité incontournable des Normes Internationales

vivre en milieu
urbain



#112



ISO focus

Septembre-octobre 2015

ISOfocus Septembre-octobre 2015 – 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 information | **Nicolas Fleury**
Responsable, Stratégies de communication et de contenu | **Katie Bird**
Rédactrice en chef | **Elizabeth Gasiorowski-Denis**
Rédactrices | **Maria Lazarte, Sandrine Tranchard**
Éditrice et lectrice d'épreuves | **Vivienne Rojas**
Contributeurs | **Mary Ritchie, Philippe Legrand, Fiona Sadler**
Graphistes | **Xela Damond, Pierre Granier, Alexane Rosa**
Traductrices | **Cécile Nicole Jeannet, Catherine Vincent**

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, 2015. 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.



26-27 Un changement de direction à l'ISO/CS Indonésie : les journées ISO créent le lien avec l'industrie

42-43 25 ans de sécurité de l'information
Plein gaz sur GAS2015

2 Vers une croissance durable des villes intelligentes
L'édito par Olivier Peyrat.

4 Réseaux sociaux
Mettre en avant les normes high-tech.

6 Dessiner le paysage urbain de demain
Construire des villes vivables grâce aux normes.

14 De nouvelles villes où il fait bon vivre
L'approche centrée sur le citoyen est un choix intelligent.

20 Les villes intelligentes renouent avec le vélo
La solution du cyclisme urbain pour un mode de vie plus sain.

28 Éclairer le monde
Célébration de l'Année internationale de la lumière 2015.

30 Marks & Spencer champion du commerce durable avec ISO 26000
Ouvrir la voie à un commerce plus éthique.

36 Les pratiques d'excellence des membres ISO
Quatre membres de l'ISO partagent à l'identique leur expérience !

44 La Jamaïque marque des points pour l'export
Rencontrez la jeune femme qui fait avancer les normes.



Ce magazine est imprimé sur du papier certifié FSC®.



Vers une croissance durable des villes intelligentes

À quelques mois à peine de l'ouverture de la Conférence des Nations Unies sur les changements climatiques (COP21) qui aura lieu au mois de décembre, tous les regards sont maintenant tournés vers Paris où la communauté internationale espère que sera trouvé un nouvel accord universel sur les changements climatiques – un accord capable de mettre l'humanité et la planète sur la voie d'un monde plus sûr, plus sain et d'un avenir sécurisé.



Olivier Peyrat, Directeur général du Groupe AFNOR et Vice-président de l'ISO (finances).

On ne peut que constater la réussite de l'ISO/TC 208.

C'est là qu'entrent en jeu les villes intelligentes, au centre de toute solution aux défis économiques, sociaux, énergétiques ou environnementaux qui pèsent sur notre planète. Sans une stratégie cohérente pour gérer plus efficacement les villes, les cibles mondiales sur les émissions de gaz à effet de serre et les ambitions de croissance durable ne peuvent être atteintes.

À l'échelle de la planète, près de la moitié de la population mondiale vit en effet en zones urbaines. Les villes génèrent environ 80 % du produit intérieur brut mondial (PIB). Elles consomment près de 70 % de l'énergie mondiale et sont à l'origine de près de 70 % des émissions de gaz à effet de serre. Face à de telles données, la perspective de la croissance ininterrompue des villes, partout dans le monde, pose la question cruciale du développement durable à l'échelle urbaine.

Pour réduire les émissions et gérer cette croissance urbaine rapide, il faut des villes plus intelligentes. De nombreuses manifestations internationales s'emparent du sujet, de la COP21 fin 2015 à Paris, à la grande conférence mondiale sur la ville et l'habitat en 2016 à Quito (Équateur).

Les organismes de normalisation sont parties prenantes des efforts consentis afin d'apporter de la confiance à des acteurs à l'écoute d'initiatives collectives. C'est pourquoi, en 2012, AFNOR (membre de l'ISO pour la France) a proposé la création du comité technique ISO/TC 268, *Aménagement durable*, dont elle assure depuis la présidence, grâce à l'engagement de monsieur Jacques Lair, et le secrétariat. Tous les travaux engagés par le comité s'articulent autour de la norme ISO 37101, norme de système de management sur le développement durable des collectivités, qui devrait être publiée fin 2015.

Après trois ans d'existence, on ne peut que constater la réussite du comité technique ISO/TC 268, qui a acquis une véritable légitimité auprès de l'ensemble des acteurs sur des champs peu enclins jusqu'alors à l'exercice normatif. En témoigne la croissance soutenue du nombre de membres de l'ISO impliqués dans les travaux : 27 lors de sa création en 2012, 43 aujourd'hui. Cette mobilisation a

permis la publication de plusieurs normes qui contribuent à harmoniser et à structurer le contexte international.

Au plan français, la Commission de normalisation AFNOR, Aménagement durable et résilient, qui élabore les positions françaises sur les travaux du comité technique ISO/TC 268, considère que trois enjeux se profilent en matière de ville durable, à savoir :

- La conception, l'organisation et le fonctionnement de la ville
- La gouvernance et l'engagement de l'ensemble des parties intéressées dans des approches de développement durable
- La qualité de vie des citoyens

Les villes, telles que nous les connaissons, sont confrontées à un défi complexe – les processus traditionnels de planification, d'approvisionnement et de financement ne répondent pas aux besoins des villes intelligentes. La prise en compte de ces facteurs devrait conduire, entre autres, au développement d'un nouveau modèle économique, à l'adoption de pratiques plus vertueuses en matière de consommation d'énergie à l'échelle de la ville et à une meilleure accessibilité des services mis à la disposition des citoyens.

Pour évoluer dans ce sens et mettre au point des solutions intelligentes qui seront adoptées et utilisées avec efficacité, il faut agir dans le bon contexte. Ces objectifs, partagés par toutes celles et ceux qui sont impliqués dans les projets de déploiement de réseaux intelligents (smart energy), ne pourront être atteints sans une coordination étroite avec les travaux menés respectivement par la Commission Électrotechnique Internationale (IEC) et par l'Union Internationale des Télécommunications (UIT).

Les villes et leurs responsables, dans le monde entier, comptent sur nous pour baliser la voie d'une croissance durable. Joignons tous nos forces pour apporter aux citoyens du monde la vie qu'ils méritent et à laquelle ils aspirent.

Olivier Peyrat

Campagne mondiale #hitechstandards

La force du travail en commun n'est nulle part plus probante que sur les réseaux sociaux, où l'impact est amplifié par la multiplicité des voix qui s'y associent. L'élément de liaison est en règle générale un même mot-dièse qui est le marqueur de la thématique discutée. En juin dernier, nous avons choisi le mot-dièse **#hitechstandards** pour la campagne sur les réseaux sociaux mondiaux lancée par la communauté internationale de l'ISO au sens large.

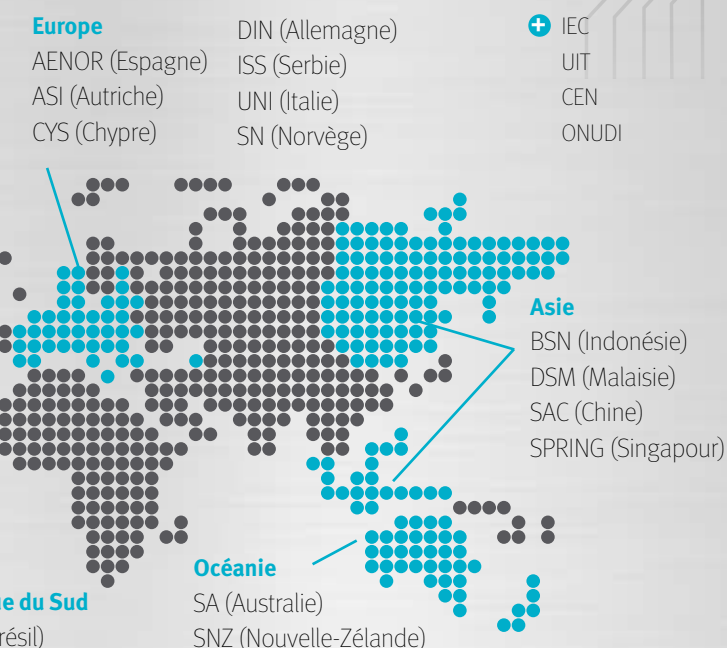
Notre objectif commun, avec nos membres et partenaires : mieux faire connaître le rôle des normes dans les nouvelles technologies, en particulier pour des innovations fabuleuses en développement (robots, drones, fabrication additive, applications portables, etc.).

Au fil de la semaine qu'a duré la campagne, chacun a mis en ligne des articles et d'autres contenus balisés **#hitechstandards**. Certains membres de l'ISO, comme l'ANSI (USA) et la SAC (Chine), ont contribué à la création de vidéos ou recruté des entreprises

innovatrices pour participer à notre campagne. D'autres, comme l'AENOR (Espagne), ont été très actifs en nouant le dialogue et en communiquant avec leurs parties prenantes nationales. D'autres encore, comme l'ABNT (Brésil) et SN (Norvège), ont mis des informations à disposition dans leurs langues nationales. Chaque jour, experts, comités techniques et acteurs de l'industrie toujours plus nombreux sont venus rejoindre la campagne. Votre participation, y compris sur Facebook ou par retweets, a été précieuse. Merci d'avoir contribué au succès de notre campagne!

Membres participants et partenaires

Cette liste n'est peut-être pas exhaustive, toutes nos excuses si vous n'y figurez pas.

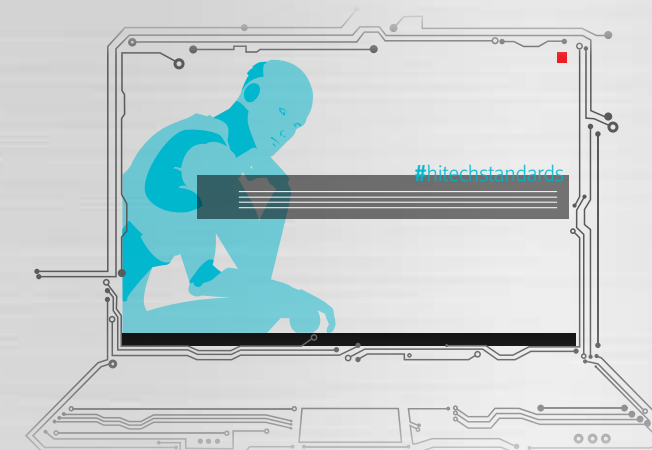


Le **tweetchat** de la campagne, une discussion animée et interactive. Découvrez les temps forts en scannant le code QR !



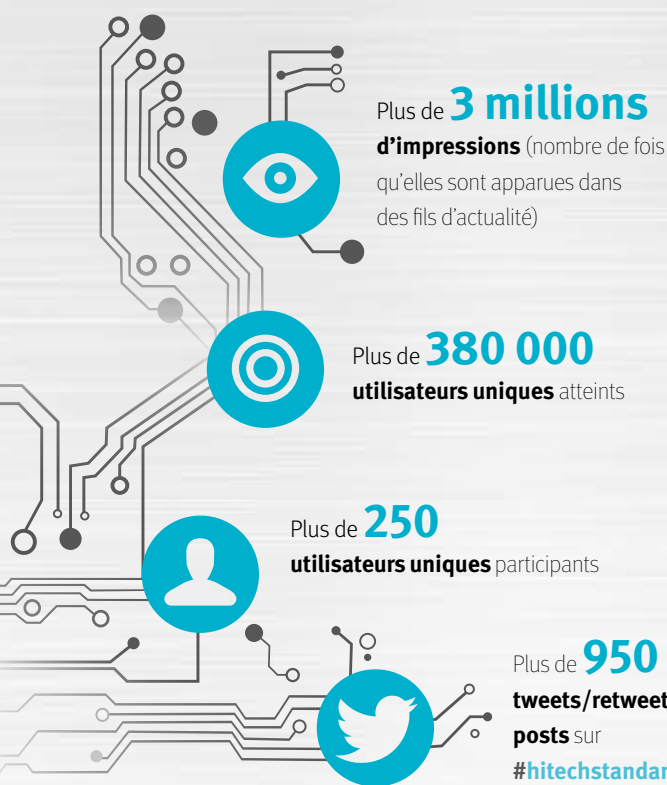
Vous avez manqué la campagne ?

Tous les *posts* sont sous ce lien : <https://tagboard.com/hitechstandards/231170> et n'oubliez pas de suivre la prochaine campagne sur les villes intelligentes qui se tiendra plus tard dans l'année.



Site Web de la campagne

Pour la première fois, nous avons créé un site Web pour notre campagne. Dans ce site au design épuré et au mode de navigation simple, ont été réunies, pour plus de commodité, toutes les informations à disposition. Nous avons retenu les sujets les plus fascinants en les abordant de manière aisée pour intéresser le plus grand nombre de visiteurs possible. Ce site Web commun a servi non seulement de point d'ancrage pour la campagne, il a aussi fourni une plateforme très utile pour le partage d'informations avec nos membres et nos partenaires. www.iso.org/hitechstandards





De
le
urbain
de

ssi
pay
rain

ner
sage

ain



Nos villes et la façon dont nous travaillons sont en pleine mutation. L'avènement des villes intelligentes affectera nos pratiques professionnelles, mais changera probablement aussi notre façon de penser. Examinons ici quelques-unes des formes que prend ce changement, et en quoi les normes peuvent contribuer à dessiner les paysages urbains de demain.



Stockholm est l'un des modèles de réussite en matière de villes intelligentes.



L'autoroute enjambe le Danube et l'île du Danube, véritable paradis des loisirs des Viennois.

La science-fiction aime à donner une image sombre de l'avenir. Il semblerait d'ailleurs que, cette année, les catastrophes futures aient particulièrement inspiré les cinéastes. Ces derniers déploient des trésors d'imagination lorsqu'il s'agit de dépeindre des villes du futur qui rappellent l'univers du peintre primitif flamand, Jérôme Bosch.

L'image que donne *Blade Runner* de la ville – nocturne, ruisselante de pluie acide, éclairée seulement par la lumière crue des néons – est certes d'anthologie, mais chaque cinéaste, chaque auteur trouve encore moyen de donner sa version du cauchemar urbain. De nos jours, il est difficile de trouver un artiste qui n'ait pas une vision noire de l'avenir.

Sommes-nous condamnés à voir nos villes se désintégrer, ou peut-on espérer que nous réussions un jour à créer des conglomérats urbains où il fera vraiment bon vivre ? Telle est la terrible question que posent les « villes intelligentes ».

La complexité des villes intelligentes

Le terme de « ville intelligente » a beau nous être de plus en plus familier, sa définition reste problématique. Si l'objectif global est généralement perçu comme une manière idéale d'allier développement durable et technologies avancées, les avis divergent sur la relation qu'entretient l'« intelligence » avec les notions de « développement durable » et de « résilience ».

Bien des aspects fondamentaux doivent être pris en compte pour stimuler le développement économique et améliorer la qualité de vie des habitants d'une ville intelligente – convivialité des transports et fluidité des

réseaux routiers, efficacité énergétique, pureté de l'air, salubrité de l'eau et gestion efficace des déchets, un cadre sensible à l'environnement, et des mesures efficaces pour veiller à la sécurité et la sûreté des citoyens.

À ces considérations pratiques peuvent venir s'agréger des idéaux d'égalité sociale et d'harmonie entre les collectivités, lesquels peuvent aussi être des aspirations qui contribuent à la qualité de vie en milieu urbain. Ces facteurs sont essentiels pour atteindre l'objectif qui consiste à rendre la vie des populations urbaines plus productive et plus agréable.

Brancher les villes

Pour ce faire, il est indispensable de disposer d'une infrastructure de pointe, ce qui suppose de faire appel à l'état de l'art des technologies de l'information et de la communication (TIC). Ainsi, dans les villes dites intelligentes, les secteurs public et privé s'appuieront sur un système intégré de TIC pour améliorer le quotidien des entreprises et des ménages.

Mais ces technologies doivent rester un outil – un outil indispensable, certes, mais au même titre que d'autres. Trop souvent, les TIC sont vues comme l'alpha et l'oméga des villes intelligentes, ce qui contribue à écarter d'autres secteurs, qui se retirent du jeu.

Un exemple du rôle que les TIC joueront à l'avenir nous a été donné par l'Union européenne (UE). Celle-ci s'est beaucoup investie dans l'élaboration d'une politique prônant une croissance « intelligente » de ses régions urbaines et a mis sur pied un ensemble de programmes dans le cadre de sa « Stratégie numérique pour l'Europe ».

En 2010, l'UE s'est attachée à renforcer l'innovation et l'investissement dans la recherche sur les TIC pour perfectionner les services publics. La grande société de conseil Arup

Group Ltd. estime que le marché mondial des services urbains intelligents atteindra USD 400 milliards par an d'ici 2020. Des exemples de mise en œuvre réussie de technologies et programmes de villes intelligentes ont été rapportés à Southampton, Royaume-Uni, mais aussi à Vienne, Amsterdam, Barcelone et Stockholm.

Mouvements de populations

Le Fonds des Nations Unies pour la population (UNFPA) souligne que nous assistons aujourd'hui à la plus grande vague d'urbanisation de l'histoire. La majorité des populations pauvres dans le monde vivent en zone rurale. L'abandon des campagnes, volontaire ou forcé, est l'une des raisons principales de la croissance rapide des populations urbaines que l'on constate dans la plupart des pays en développement.

Plus de la moitié de la population mondiale vit aujourd'hui dans des villes, et l'UNFPA estime que ce chiffre atteindra environ cinq milliards d'ici 2030. Cette urbanisation touchera principalement l'Afrique et l'Asie, où elle pourrait entraîner des bouleversements considérables sur les plans socio-économique et environnemental. Les migrants pauvres font face à des problèmes insolubles : le chômage et l'insécurité générale qui règnent au sein des populations urbaines défavorisées peuvent entraîner une hausse de la criminalité et des troubles civils.

Dans les pays en développement comme dans les pays développés, les jeunes aussi quittent en nombre les communautés rurales pour trouver du travail, de meilleures opportunités ou même refuge dans les villes et agglomérations du monde entier. Et les besoins d'une population vieillissante, notamment en termes de soins de santé et de mobilité, doivent également être pris en compte. Mais cette croissance exponentielle, cette nouvelle donne, met lourdement à contribution les villes, dont

les ressources sont déjà limitées – aggravant les problèmes auxquels les «villes intelligentes» doivent remédier.

Smart Cities Council

Devant l'ampleur croissante de l'exode rural, le Smart Cities Council (SCC) peut aider les villes à adopter (ou à retrouver) la bonne approche, en leur montrant comment répondre aux besoins d'une population toujours plus nombreuse.

Le SCC observe les différences entre les villes et les régions du globe. Lorsqu'*ISOfocus* a demandé à Jesse Berst, Président du SCC, de nous parler des différences d'approches dans le monde, sa réponse a été catégorique : « Beaucoup de villes en Europe, en Chine et au Moyen-Orient ont une nette longueur d'avance sur le terrain des villes intelligentes. Elles bénéficient d'importants fonds gouvernementaux et sont davantage pressées par le temps. Elles ont compris qu'elles sont en concurrence avec d'autres villes pour ce qui est d'attirer les emplois et les talents. Et l'intelligence, la connectivité et la durabilité leur donnent un formidable avantage, en plus d'améliorer considérablement la qualité de vie de leurs habitants.

Le SCC est un forum qui rassemble les premiers praticiens et innovateurs mondiaux dans le domaine des villes intelligentes autour des questions de viabilité, de maniabilité et de durabilité. L'objectif du SCC est d'accélérer le développement des villes intelligentes dans le monde entier en fournissant aux décideurs des meilleures pratiques et des conseils désintéressés sur les technologies, la finance, la politique et l'implication des citoyens.

En outre, le SCC anime le site Internet le plus consulté dans le domaine et est considéré comme la référence majeure en matière d'outils pour les villes intelligentes. Il organise également des événements dans le monde entier : des forums et ateliers, et la première Semaine des villes intelligentes (Smart Cities Week) en septembre 2015 à Washington, D.C. Le SCC s'appuie entre autres sur les conseils d'experts indépendants sans parti-pris, issus de la recherche, des groupes de défense du climat et des banques de développement. L'American National Standards Institute (ANSI), membre de l'ISO pour les États-Unis, siège au comité consultatif du SCC.

Quelles difficultés le SCC prévoit-il, et en quoi une transformation en «villes intelligentes» aidera les villes à y faire face ? M. Berst part du constat suivant : « Nous connaissons tous les problèmes des villes – embouteillages, criminalité, pollution, inégalités salariales. Notre «bête» infrastructure du siècle dernier ne nous permet plus de les résoudre. Nous devons faire appel aux technologies numériques. »

Partant de là, qu'espère réaliser le SCC, et comment les normes pourront-elles l'y aider ? « Les villes ont cruellement besoin d'un outil pour pouvoir évaluer où elles en sont, atteindre les cibles qu'elles doivent atteindre et mesurer les progrès réalisés en cours de route », déclare M. Berst. « C'est en cela que les normes viennent combler un manque. Tout aussi



Les besoins de nos aînés doivent être pris en compte.

Plus de 50% de la population mondiale vit aujourd'hui dans des villes.

important, elles sont la première étape dans la quête du Saint Graal : un monde prêt à l'emploi où tout serait interopérable, où les villes pourraient concilier les solutions de différents fournisseurs sans risquer d'être prises en otages, victimes de l'obsolescence ou embarquées dans des initiatives qui les mèneraient à des impasses. » C'est une avancée plus que nécessaire qui permet de sortir de la logique actuelle où l'on a facilement l'impression que l'obsolescence est programmée.

Une approche axée sur les besoins des villes

L'engagement et l'intérêt de l'ISO pour cette question actuelle ont conduit à la création d'un groupe de consultation stratégique ad hoc au sein du Bureau de gestion technique : le Smart City Strategic Advisory Group (SAG). *ISOfocus* a demandé à Graham Colclough, Président du SAG, en quoi il est important pour les organisations élaboratrices de normes de coordonner leurs travaux. M. Colclough, qui est connu pour être un leader éclairé dans le déploiement de solutions technologiques pour les services publics, a récemment lancé une enquête sur cette question pour le compte du SAG : « Je tenais à adopter une approche qui soit axée sur les besoins des villes. Il faut commencer par connaître le point de vue du consommateur final, si l'on ne veut pas se tromper sur toute la ligne. »

Le SAG a donc demandé à 20 pays de mettre à contribution une demi-douzaine de villes afin de connaître leur avis sur certains points. L'analyse des résultats est en cours, mais il semble bien que le SAG ait raison quand il pose l'hypothèse que les normes ne sont pas d'un intérêt primordial pour les dirigeants des villes.

L'ISO peut aider les villes à
se doter de systèmes plus
rentables et plus fiables.



Essai du tout dernier véhicule électrique urbain à Amsterdam.

LE MARCHÉ DE LA VILLE INTELLIGENTE

Les estimations de ce marché varient beaucoup. La seule constante : tout le monde s'attend à une forte croissance. L'édification de villes nouvelles et la réhabilitation du tissu urbain existant favorisera le développement économique et améliorera la vie des citoyens.

Au cours de la décennie **2010-2020**, le montant des investissements dans l'infrastructure technologique de la ville intelligente totalisera **USD 108 milliards**.¹⁾

Le marché de la technologie des villes intelligentes s'élève aujourd'hui à **USD 8,1 milliards**. Il devrait pratiquement se multiplier par cinq dans les cinq prochaines années pour atteindre **USD 39,5 milliards**.²⁾

Avec les systèmes de transport intelligents, la circulation peut être améliorée de **10 % à 30 %** sans qu'il soit nécessaire de créer de nouvelles routes.

Le stationnement intelligent décongestionnera de **10 % à 30 %** le centre-ville tout en présentant des avantages : augmentation des recettes des parkings et du chiffre d'affaires des commerçants du centre, réduction de la pollution (moins de voitures), commodité accrue dans les déplacements et meilleure qualité de vie.

Sources : ¹⁾ Pike Research, ²⁾ ABI Research.
Informations additionnelles de Jesse Berst du CCN.

M. Colclough l'explique ainsi : « Les villes n'ont aucune idée de la matière que peuvent leur apporter les organismes de normalisation. Comme elles se considèrent uniques au monde, le concept même de normalisation ne rentre pas dans leur logique. » Pourtant, « on retrouve des similarités systémiques entre toutes les villes ». Elles semblent considérer les normes comme des détails ou des contraintes techniques, et non comme des aides pour mieux avancer. Pour le Président du SAG, c'est une question de repositionnement : par rapport à ce que les normes signifient pour les villes, puis à ce que les organismes de normalisation pourraient faire ensemble pour gagner en pertinence, en particulier pour les villes de taille moyenne.

Mettre les villes aux normes

Le comité technique de l'ISO, ISO/TC 268, *Aménagement durable*, a été créé à l'initiative de l'Association française de normalisation (AFNOR), membre de l'ISO pour la France, qui en détient le secrétariat. Il travaille à l'élaboration d'un large éventail de normes relatives à l'aménagement durable, dont des normes sur les indicateurs pour les villes et les structures intelligentes.

Le consensus du comité est que le développement durable est l'objectif primordial, et l'intelligence un des moyens à disposition pour l'atteindre. Bernard Leservoisier, Chargé de mission normalisation chez AFNOR et Secrétaire de l'ISO/TC 268, le résume parfaitement : au lieu de « ville intelligente », propose-t-il, « il vaudrait mieux parler des infrastructures intelligentes, des services intelligents, des systèmes intelligents, des dispositifs intelligents, des équipements intelligents, etc. applicables à une ville ».

« L'intelligence aidera les villes à gagner en efficacité », poursuit-il. « Elle les aidera à élaborer des stratégies ou des systèmes intégrés et interconnectés qu'elles pourront contrôler en temps réel. » Bien entendu, cela ne se fera qu'avec de hautes technologies que toutes les villes ne sont pas nécessairement en mesure de s'offrir ou d'entretenir – ce qui explique les réticences de certains pays en développement. En outre, le fait que ces systèmes intelligents recueilleront quantité de données personnelles soulève des questions de propriété et de sécurité des informations. Sur ce point, M. Leservoisier invite à la prudence : « Des solutions intelligentes peuvent aider les villes à croître plus efficacement, mais elles décevront si elles ne s'inscrivent pas dans une logique de durabilité. »

Les systèmes intelligents doivent donc s'intégrer dans des approches de développement durable – entre autres la bonne gouvernance, la sécurité, l'efficacité financière, la bonne gestion des énergies

et des ressources, la protection de l'environnement, la réduction des effets du changement climatique et la résilience, etc.

Un guide pour les décideurs

Pour apporter une aide pratique aux urbanistes, l'ISO/TC 268 s'est lancé dans l'élaboration d'ISO 37101, *Aménagement durable – Système de management – Exigences et lignes directrices pour la résilience et l'intelligence*.

Même si cette norme ne traite pas directement des villes intelligentes, elle vise à aider les collectivités qui veulent améliorer leur performance en matière de développement durable dans l'élaboration et la mise en œuvre de systèmes de management. L'intelligence et la résilience sont présentées comme deux des outils qui pourront aider les collectivités, et a fortiori les villes et agglomérations qui s'y insèrent, à adopter une approche plus durable.

Soulignant l'importance de la mission de l'ISO dans ce domaine, M. Leservoisier affirme : « L'ISO a un rôle fondamental à jouer, en promouvant l'harmonisation et la clarification, et en publiant des documents qui reflètent le consensus international et auront une pertinence mondiale. » Il n'y a donc rien d'étonnant à ce que le nombre de normes et de documents de référence élaborés à l'échelon international, régional ou local, ne cesse d'augmenter.

L'ISO peut donc faciliter la mise en commun de l'expertise et des meilleures pratiques, stimuler l'innovation et aider les villes à se doter de systèmes plus rentables et plus fiables adaptés à leurs véritables besoins.

Le monde de demain

Entre les visions glauques des cinéastes d'Hollywood et les prévisions de l'UNFPA, l'avenir des villes apparaît pour le moins inquiétant. Inutile d'être un « répliquant » de *Blade Runner* pour comprendre que le temps est compté. Comme le souligne M. Colclough, « dans sa définition des villes intelligentes, l'ISO commence par un appel à la mobilisation pour que les villes s'activent urgemment à traiter ces problèmes ».

Les « architectes » multidisciplinaires (et les normalisateurs parmi eux) qui construiront les villes intelligentes ont donc du pain sur la planche. Des défis sans fin les attendent, avec des conséquences encore difficiles à mesurer, et de nombreuses mauvaises surprises sur le chemin. Mais l'espoir pour les collectivités de jouir d'un monde « vivable » rempli de villes « vivables » n'est rien moins que la perspective d'un progrès pour l'humanité. Et ça, c'est intelligent ! MARY RITCHIE



De nouvelles villes où il fait bon vivre

Les villes intelligentes laissent présager pour l'avenir une vie plus agréable et harmonieuse. Patricia McCarney, l'animatrice du groupe de travail de l'ISO sur les indicateurs urbains, nous fait part de ses réflexions sur les futurs besoins de nos villes, et explique l'intérêt d'une approche centrée sur le citoyen.

Les villes ont un rôle pivot dans le programme mondial d'efficacité énergétique.

L'avenir de nos villes sera intelligent, non seulement lorsque les technologies de l'information et de la communication (TIC) y régneront, mais aussi lorsque le recours aux TIC créera de nouveaux services pour les citoyens, améliorera ou remplacera les infrastructures, et stimulera la croissance économique. Cette approche centrée sur le citoyen changera notre façon de nous déplacer, de penser, de collaborer et de travailler : nous le ferons plus intelligemment, beaucoup plus intelligemment, même.

Patricia McCarney en connaît un rayon sur les villes intelligentes. Ce sujet occupe d'ailleurs une place centrale dans sa carrière. Aujourd'hui, Mme McCarney est animatrice du groupe de travail sur les indicateurs urbains de l'ISO/TC 268, le comité technique de l'ISO sur l'aménagement durable, Présidente-Directrice générale du Conseil mondial des données urbaines (WCCD) et Directrice du Global Cities Institute (GCI) à l'Université de Toronto, au Canada. Elle nous parle ici de quelques-unes des tendances en matière de villes intelligentes, des enjeux, et explique en quoi les normes sont la plateforme qui permettra de les édifier.

ISOfocus : Il est de plus en plus question de villes intelligentes dans les projets urbanistiques du monde entier. Malgré la notoriété de l'approche, ce que l'on entend par « ville intelligente » reste flou. Comment définiriez-vous ce concept ?

Patricia McCarney : Avant de répondre, je tiens à vous remercier de me permettre de présenter cette importante initiative mondiale sur les villes intelligentes et le rôle directeur qu'y joue l'ISO en élaborant une nouvelle norme ISO sur les indicateurs urbains.

Le concept de ville intelligente est évolutif. La définition de travail qu'en donne le Groupe de consultation stratégique sur les villes intelligentes du Bureau de gestion technique de l'ISO est la suivante : une ville est dite intelligente dès lors qu'elle « ...accélère le rythme de ses progrès sur les plans social, économique et de développement durable, face à des enjeux comme le dérèglement climatique, l'essor démographique et l'instabilité politique et économique, en améliorant son rapport avec la société, ses méthodes de leadership collaboratif, la transversalité de son approche (au-delà des disciplines et systèmes urbains) et son utilisation des données et technologies modernes, pour fournir de meilleurs services et une meilleure qualité de vie à ceux qui l'habitent ou traitent avec elle, ainsi qu'aux générations prochaines, sans désavantager injustement d'autres communautés, ni dégrader l'environnement naturel ».

Cette définition résume les grandes lignes de la réflexion mondiale autour du concept et rend compte de l'importance fondamentale de l'équilibre entre les technologies de l'information et de la communication (TIC) et la qualité de vie en milieu urbain. Elle a aussi le mérite d'élargir le programme de travail, qui était dans un premier temps centré sur les TIC, en examinant maintenant comment la croissance et le potentiel considérables des TIC, avec les données urbaines et le big data, dont le rôle est immense, peuvent aider les villes à créer des cités plus vivables, plus efficaces dans la gestion de leurs ressources, où la prospérité est davantage distribuée.



Photo: Ben Brook

Patricia McCarney, Animatrice du groupe de travail GT2, Indicateurs urbains, de l'ISO/TC 268, Aménagement durable.

Les normes
ouvrent les portes
de l'innovation.

Infrastructures urbaines intelligentes, aident les villes à établir des solutions d'infrastructure plus ingénieuses. Les données nécessaires pour surveiller la performance des villes et établir des résultats pertinents impliquent des mesures normalisées. Tel est l'objectif principal des nouvelles normes que prépare l'ISO/TC 268/GT 2 spécialisé dans les indicateurs urbains. Avec des données normalisées à l'échelon mondial, les villes sont en mesure d'échanger et d'apprendre les unes des autres.

Pourriez-vous citer quelques exemples de villes pionnières? Quelles sont les enseignements tirés de l'expérience?

Au Global Cities Institute (GCI) de l'Université de Toronto, dont je suis la Directrice, et au Conseil mondial des données urbaines (WCCD), qui pilote le déploiement d'ISO 37120, nous observons que la plupart des villes de la Fondation WCCD font aujourd'hui œuvre de pionnières dans le domaine. Toutes se sont attaquées au défi crucial que représente l'amélioration de la qualité de vie des citoyens, tout en tenant compte de l'environnement et du besoin de rentabilité.

Quant aux leçons tirées, nous avons évidemment fait quelques constats et observé, ces derniers mois, les premiers résultats de l'adoption d'ISO 37120. Les villes préparent le terrain pour

laisser librement éclore l'innovation. Parmi les 20 premières villes qui ont adopté la norme, beaucoup ont reconnu que la démarche en termes de données s'inscrit dans la logique d'innovation qu'elles pratiquent.

À titre d'exemples, on peut citer les pôles d'innovation, qui sont des espaces voués à l'éclosion d'idées dans tous les domaines : applications, start-up, habitats nouveaux et initiatives citoyennes. Il y en a à Londres (Urban Innovation Centre), à Dubaï (Dubai Innovation Hub), à Boston (Innovation District), à Barcelone (@22 Barcelona Lab) et à Los Angeles (Civic Innovation Lab). Ces laboratoires d'idées propres aux villes mobilisent les connaissances du public pour cerner les problèmes locaux et les résoudre en utilisant les données disponibles dans leurs portails de données ouvertes. L'intégration des données urbaines ouvertes et de l'innovation est déterminante pour faire avancer le programme des villes intelligentes.

Chacune de ces villes a opté pour une approche « centrée sur le citoyen », une exigence des villes intelligentes que j'ai déjà évoquée, et a utilisé l'intégration des technologies et des données pour créer de nouveaux services pour les citoyens, améliorer ou remplacer leurs infrastructures, et stimuler la croissance économique.

Les TIC peuvent jouer un rôle clé en facilitant des utilisations plus intelligentes des ressources. Quelles conditions indispensables une ville intelligente doit-elle réunir pour atteindre les objectifs de durabilité économique et environnementale?

Même s'il est difficile de donner une liste exacte des prérequis qui permettront à la ville intelligente d'atteindre ses objectifs de durabilité économique et environnementale, plusieurs villes montrent clairement la voie. Amsterdam, par exemple (l'une des premières villes certifiées ISO 37120, *Indicateurs pour les services urbains et la qualité de vie*) entend par ville intelligente idéale, une ville concentrant ses investissements dans ses équipements et ses infrastructures de communications pour stimuler une croissance économique durable et assurer une haute qualité de vie, tout en utilisant efficacement les ressources naturelles. Le concept de ville intelligente évolue constamment, tout comme les technologies, les ressources et la recherche qui vont de pair. Mais la définition d'Amsterdam semble très proche du résultat que visent les villes qui aspirent à devenir intelligentes.

Lorsque les villes mettent en œuvre des solutions fondées sur les TIC pour améliorer leur performance énergétique, elles doivent s'appuyer sur des mesures de surveillance normalisées. Les enjeux sont de taille dans les villes.

D'après l'Index 2015 sur la productivité énergétique et la prospérité économique, les immeubles résidentiels et commerciaux représentent 31% de la consommation d'énergie mondiale. Dans une ville intelligente, l'efficacité énergétique implique aussi des solutions intelligentes pour la conception et la construction des bâtiments, pour les compteurs et les capteurs des systèmes de chauffage et de climatisation, ainsi que pour l'éclairage.

De pair avec les solutions de mobilité plus intelligentes, les villes ont un rôle central dans le programme mondial pour l'efficacité énergétique. Les travaux de l'ISO/TC 268/SC 1,



Les enjeux
sont de taille
dans les villes.



En quoi les normes ISO contribuent-elles au travail des chercheurs en urbanisme, des architectes, des concepteurs, des décideurs politiques, des développeurs, des économistes et des leaders de l'industrie dans le monde, et donc à la réussite des villes intelligentes ?

À l'heure où les villes intelligentes gagnent du terrain partout dans le monde, les normes aident à mettre en place un langage commun que toutes les parties prenantes peuvent évaluer.

Avec ISO 37120, le WCCD a révolutionné les Normes internationales pour les villes. Nous avons progressé dans l'opérationnalisation de cette norme et avons créé un portail de données urbaines ouvertes dynamique et très visuel (www.dataforcities.org). Il permet à tout le monde – aux autorités locales comme aux lycéens – de comparer leur ville à d'autres dans le monde, ce qui stimule une culture d'échange de connaissances et d'interaction directe.

Avec ce partage des connaissances se met en place un nouveau système par lequel les villes instaurent des relations « para-diplomatiques » (au sens où elles s'échangent des connaissances et nouent des partenariats) en parallèle aux relations diplomatiques plus traditionnelles dites « douces », qui concernent le contact direct de personne à personne (par exemple un échange entre le Responsable Innovation

de Boston et son homologue à Johannesburg sur une approche nouvelle et innovante en matière de logement). Cette nouvelle norme ISO sur les indicateurs pour les villes intelligentes facilitera le travail des chercheurs, des architectes, des concepteurs, des décideurs politiques, des développeurs, des économistes et des leaders de l'industrie dans le monde entier, car elle permettra la constitution de données urbaines normalisées qui contribueront à la réussite des villes intelligentes.

On présente l'amélioration du fonctionnement des villes comme le meilleur moyen d'améliorer la vie de milliards de personnes dans le monde. En quoi les normes peuvent-elles stimuler l'innovation et contribuer à faciliter la vie des citoyens ?

En 2007, la planète a pris la voie de l'urbanisation – un phénomène caractéristique du XXI^e siècle. D'ici 2050, on prévoit que 70 % de la population mondiale habitera en zone urbaine. Les normes relatives aux villes aident ces dernières à mieux gérer et innover pour l'avenir.

Au niveau local, les normes fournissent des exigences pour contrôler la performance technique et fonctionnelle. Elles veillent à ce que les technologies utilisées dans les villes soient sûres et efficaces. Les normes prennent également en compte les meilleures pratiques en termes d'affaires

**D'ici 2050,
on prévoit que 70 %
de la population
mondiale habitera
en zone urbaine.**

et de gestion optimale des ressources, ce qui aide à réduire l'impact environnemental et à améliorer l'offre de services aux citoyens.

Les Normes internationales comme celles que nous sommes en train d'élaborer au sein de l'ISO/TC 268 améliorent les villes en leur donnant une plateforme commune pour communiquer et échanger des connaissances. ISO 37120 donne ainsi aux villes un ensemble d'indicateurs, avec des définitions cohérentes et normalisées et des méthodologies, qui leur permet de communiquer et d'apprendre les unes des autres. Comme les villes sont de plus en plus nombreuses à travailler avec le WCCD en adoptant ISO 37120, le dialogue mondial s'élargit et s'intensifie pour rendre également compte des spécificités régionales.

Cet échange entre les villes a un effet catalyseur : il stimule l'apprentissage et l'amélioration continus des services urbains pour une meilleure qualité de vie. Au final, j'ai la conviction que les normes aident à identifier les lacunes dans les services et qu'avec la mise à contribution active des citoyens, des groupes d'action et du secteur privé, elles libèrent l'innovation.

Les villes intelligentes renouent avec **le vélo**



La plupart des villes souffrent aujourd'hui d'encombres de la circulation et, dans les zones urbaines fortement densifiées, le vélo est souvent le moyen le plus rapide de se déplacer. Philippe Legrand, Président de l'ISO/TC 149/SC 1, *Cycles et leurs principaux sous-ensembles*, nous explique le rôle des normes pour pédaler en toute sérénité dans nos villes.

Une ville humaniste et soucieuse du bien-être de ses habitants est avant tout une ville accessible, avec des possibilités de mobilité pour tous. Malheureusement, dans les grandes métropoles comme New York, Londres ou Tokyo où sont concentrées des foules, il faut reconnaître que le quotidien est souvent marqué par l'engorgement des rues et la pollution de l'air.

Les embouteillages représentent un problème économique majeur compte tenu du nombre d'heures de travail perdues chaque jour dans les bouchons et du prix très élevé de l'essence. À Mexico, par exemple, l'une des villes où la circulation est particulièrement congestionnée, la vitesse moyenne des voitures aux heures de pointe ne dépasse pas les 4 km/h. Dans nos sociétés où tout va si vite, chaque minute compte car le temps a une valeur économique, et gagner sa vie devient un combat de tous les jours pour les citoyens stressés, épuisés... et exaspérés.

Alors quelle est la solution ? La bonne vieille bicyclette bien sûr ! Un nombre croissant de villes dans le monde se convertissent en villes cyclables dans le cadre d'une stratégie plus large visant à valoriser leur politique écologique. Prenez Copenhague, au Danemark, par exemple : la majorité des cyclistes y privilégient ce mode de transport parce qu'ils gagnent ainsi du temps dans leurs déplacements, et la ville y « gagne » 90 000 tonnes d'émissions de CO₂ en moins chaque année.

La solution cyclable

Les villes cyclables sont axées sur l'humain. Beaucoup de villes modernes dans le monde reconnaissent que l'aménagement d'espaces cyclables crée des environnements de vie efficaces et attractifs, qui présentent des avantages

La ville de Copenhague «gagne» 90 000 tonnes d'émissions de CO₂ en moins chaque année grâce aux cyclistes.



en termes d'amélioration du paysage urbain, d'utilisation rationnelle du territoire et de simplicité des déplacements, tout en favorisant un mode de vie plus sain.

Prenons l'exemple d'une ville française de taille moyenne comme Annecy, en France, où 50% des déplacements s'effectuent dans un rayon de 3 km. Pour des distances aussi courtes, le vélo est le moyen de transport le plus rapide, puisqu'il permet de traverser la ville en 15 minutes chrono... et c'est aussi une source d'exercice physique idéale au quotidien.

Pour nos sociétés stressantes, loin du bruit et de la pollution liés à la circulation automobile, le vélo a de nombreux atouts : habitude de vie plus saine, activité de loisir agréable et durabilité de l'environnement. C'est aussi un mode de déplacement abordable que, contrairement aux voitures, même les segments les plus défavorisés de la population peuvent en général s'offrir.

Le vélo offre également une plus grande flexibilité dans les déplacements. À vélo, on peut facilement croiser les gens de son quartier ou faire ses courses dans les magasins du coin. C'est donc aussi un facteur de cohésion sociale et de soutien aux petits commerces de proximité.

Parquer son vélo n'est pas un gros problème. À Annecy, par exemple, les cyclistes peuvent la plupart du temps se garer gratuitement à proximité de leur destination, car la ville s'est dotée de plus de 3 500 places de stationnement pour les vélos et les motos. Toutes les villes n'ont pas toujours cette possibilité.

Pédaler pour rester en bonne santé

Le premier bénéfice de la pratique du vélo, c'est la santé. Qui n'a jamais senti l'effet euphorisant des endorphines après une bonne course à vélo ? Le cyclisme n'est pas seulement un bon exercice physique qui fait simultanément travailler le cœur et les muscles, c'est aussi un moyen formidable de retrouver une sensation de bien-être. Rouler régulièrement à une allure modérée permet d'améliorer progressivement sa capacité respiratoire, tonifie les muscles, et soulage la tension nerveuse. Sans compter qu'après tous ces efforts, vous dormirez aussi bien mieux !

En pédalant tous les jours un peu, on réduit le risque de développer des pathologies plus graves comme le cancer, le diabète, les maladies cardiovasculaires, ou encore les maladies de Parkinson et d'Alzheimer. Mais comment valoriser la pratique du vélo pour en faire un mode de transport attrayant ? Comment aménager nos villes pour que le vélo se banalise en un simple prolongement mécanisé de la marche à pied ?

Une image floue

Jusqu'ici je n'ai pas de réponses très claires à ces questions. L'un des obstacles importants qui empêche le développement de ce mode de transport efficace qu'est le vélo tient sans doute à la conviction bien ancrée que le vélo est un sport, pas un moyen de transport. Ce sont les grandes compétitions

cyclistes comme le Tour de France ou les Jeux olympiques qui ont gravé dans les esprits les images d'une discipline sportive marquée avant tout par l'effort et la fatigue.

Le vol de vélos est un des grands fléaux qui freinent le développement de ce mode de transport. En effet, il décourage les cyclistes réguliers de se rééquiper, tout en dissuadant les personnes qui voudraient investir dans un vélo pour se mettre à ce mode de déplacement. En France, une enquête de l'IFRESI-CNRS (Institut français de recherche scientifique) a montré que 25% des cyclistes renoncent à racheter un vélo après un vol, et la majorité des autres se contente d'acheter un vélo d'occasion, bon marché, d'autant plus que le marché de l'occasion est alimenté en partie... par le vol.

Malgré ces difficultés évidentes, l'industrie mondiale du cyclisme devrait représenter quelque USD 65 milliards d'ici 2019, stimulée par la tendance récente pour les activités de loisir et de fitness, l'engorgement des villes par la circulation automobile et l'augmentation du prix de l'essence. Au Japon, le marché du vélo est en plein essor, avec en 2010, près de 9,5 millions d'unités, soit un marché estimé à 116,6 milliards de yens (EUR 1 milliard). De la même manière, le marché des vélos électriques, qui représente en Amérique du nord et en Europe

de l'ouest une option de déplacement tendance, a bondi de 25%.

Stimuler le virus du vélo

Pour bien développer le cyclisme urbain, il est essentiel de mettre en place l'infrastructure adéquate, avec des pistes cyclables et des places de stationnement pour vélos. Il faut aussi organiser des campagnes de communication pour promouvoir le vélo, éduquer les enfants et cibler les groupes qui n'ont pas l'habitude de ce mode de locomotion. Ces initiatives sont importantes pour établir une « culture vélo » dans les villes où le vélo n'avait pas sa place jusque-là.

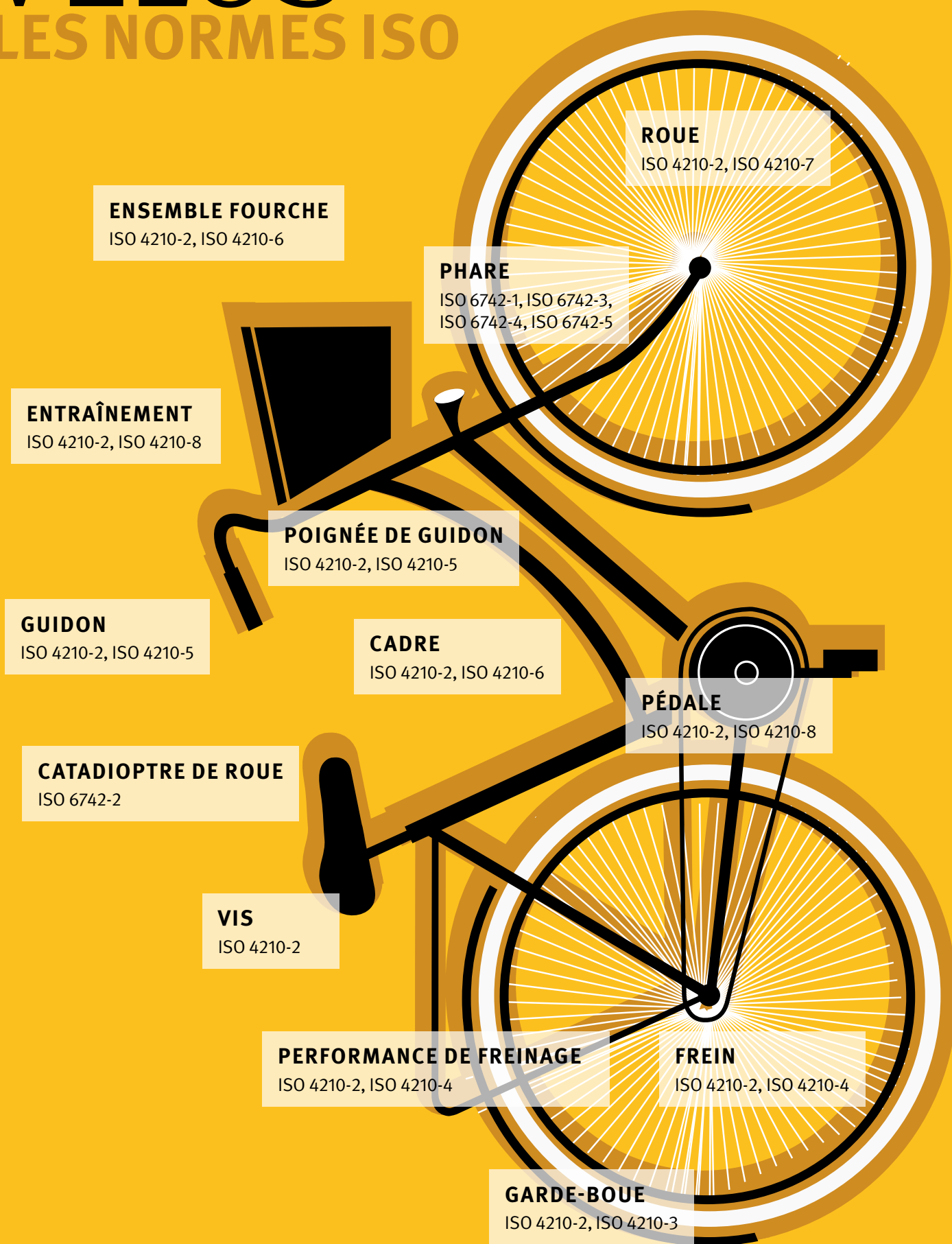
Mais la motivation pour se déplacer en ville à pied ou à vélo ne vient pas toute seule, elle va forcément de pair avec un environnement urbain favorable qui donne aux habitants envie de le faire. Rien d'étonnant alors qu'une partie du plan de protection de l'environnement ambitieux de la Ville de New-York (PlanNYC) implique une amélioration générale de l'environnement public, avec un plan d'aménagement cyclable de très grande envergure. Naturellement, chaque ville étant différente, leurs stratégies seront nécessairement différentes, mais il existe des principes généraux qui sont valides dans le monde entier.



Station de « Citybikes » en libre-service à Vienne offrant aux visiteurs la possibilité de découvrir la capitale à vélo.

VÉLOS

LES NORMES ISO



Pour encourager la pratique du vélo, il est essentiel d'aménager des espaces de stationnement adéquats. S'ils peuvent disposer de vélos dans un endroit commode et sécurisé, les citoyens les utiliseront automatiquement sur de petits trajets pour faire leurs courses ou autres. Jusqu'ici, les vélo-stations sont généralement situés dans des zones de circulation très dense telles que les zones de jonction avec d'autres modes de transport (train, bus, métro et parkings automobiles), mais il faut également des emplacements dans les quartiers résidentiels et les immeubles, les lieux de travail, les commerces, les écoles, les équipements publics et lieux de divertissement.

Avec le stationnement des vélos se pose aussi la question de la protection contre le vol. Le système doit être équipé d'un élément permettant de fixer solidement le cadre du vélo à l'aide d'un cadenas. Un bon plan d'urbanisme prenant en considération les cyclistes et intégrant dès la phase de projet des aménagements pour le rangement des vélos dans les plans de construction peut contribuer à encourager le retour de « la petite reine ».

Un certain nombre de villes dans le monde ont mis en évidence que l'accroissement des infrastructures cyclables implique de choisir très attentivement les politiques et les mesures d'appui à mettre en œuvre. Dans le rapport qu'il a rendu en 2012 aux autorités françaises, l'ISO/TC 149/SC 1 a proposé de fixer comme objectif un accroissement de la part modale du vélo de 1% par an pour atteindre 10% en 2020 en modifiant les règles de l'urbanisme de manière à le rendre favorable au vélo, en facilitant la circulation des vélos sur le réseau hors ville, en rendant le réseau dans les villes accessible de façon sûre et aisée et en améliorant la qualité des équipements, des vélos et des infrastructures.

La sécurité avant tout

En quoi l'ISO est-elle concernée par les villes cyclables ? Elle l'est à différents titres. Les vélos doivent être des véhicules sûrs, pratiques et bénéfiques pour la santé. Or, ces dernières années sont arrivés sur le marché des vélos de qualité insuffisante pour durer et qui ont causé un nombre inquiétant d'accidents. La sécurité des usagers est donc un aspect qui requiert une attention particulièrement forte.

Depuis la publication, dans les années 1980, d'ISO 4210, la première norme ISO sur les exigences de sécurité des vélos, suivie quelques années plus tard par ISO 8098 sur les exigences de sécurité des vélos pour enfants, un long chemin a été parcouru. L'un des objectifs de l'ISO/TC 149/SC 1, le comité qui a développé ces normes, est de mettre l'accent sur les considérations de sécurité, sans prendre spécifiquement en compte les composants pour les vélos assemblés, qui sont traités dans d'autres normes.

En établissant des normes en matière de sécurité, l'ISO contribue au développement du vélo comme un mode efficace de transport dans une optique sportive, récréative et touristique. Dans mon rôle de Président de l'ISO/TC 149/SC 1, ma priorité est de dégager le consensus au niveau mondial pour veiller à ce que ces normes soient réellement utilisées et qu'elles ne dorment pas au fond d'un tiroir. Sur le plan technique, je dois également rester en phase avec l'évolution des besoins des consommateurs, des autorités publiques et de l'industrie... en tenant compte de l'avancée technologique pour que les cyclistes s'inscrivent durablement dans nos nouveaux paysages urbains.

UN CHANGEMENT DE DIRECTION À L'ISO/CS

Suite au départ de Rob Steele, Kevin McKinley a pris le 1^{er} août le rôle de Secrétaire général de l'ISO par intérim. Kevin a rejoint l'ISO en 2003 en tant que Secrétaire général adjoint, en charge du processus d'élaboration des normes ainsi que de la stratégie et des politiques de l'ISO.

En prenant ses fonctions (lors de sa nomination), Kevin a déclaré: «Je tiens à exprimer mes remerciements à Rob Steele pour l'énergie et le dévouement qu'il a apportés en tant que Secrétaire général. Je suis très heureux de reprendre ce rôle et suis impatient de travailler avec l'ensemble de nos membres et partenaires afin d'assurer un avenir prospère pour notre Organisation.»

«Le moment est important pour l'ISO car nous nous préparons à déployer une nouvelle stratégie qui nous emmènera de 2016 à 2020. Ma première priorité comme Secrétaire général par intérim sera d'assurer que notre organisation est apte pour l'avenir et fonctionne d'une manière qui sert au mieux les besoins de l'entier de nos membres et de la famille ISO dans son ensemble.»

Kevin sera soutenu par Nicolas Fleury comme Secrétaire général adjoint par intérim.



Photo : ISIRI

LES COLLÉGIENS IRANIENS PLANCHENT SUR LES NORMES

Les collégiens sont les futurs normalisateurs et les futurs utilisateurs des normes de demain, il est donc essentiel qu'ils sachent de quoi il s'agit. Pour ce faire, la préparation d'exposés à présenter devant un public est une excellente formule qu'a instaurée l'ISIRI, membre de l'ISO pour l'Iran.

L'idée remonte à 2008, quand un garçon de 12 ans connut un franc succès avec un exposé sur l'ISO et l'ISIRI. Le concept fit ensuite son chemin et l'ISIRI décida de reprendre la formule des exposés en définissant un thème principal axé sur des aspects spécifiques des normes. C'est ainsi qu'a été organisée le 9 mai 2015 en Iran, dans la ville d'Yasooj, la première conférence ISO et ISIRI pour les collégiens, sur le thème suivant: «Les normes – un langage commun pour un monde plus sûr». Devant un auditoire fourni, 26 collégiens âgés de 13 à 17 ans ont présenté des exposés sur toute une gamme d'aspects: produits alimentaires, qualité de l'eau, gestion de l'énergie, nanotechnologies, ouvrages de génie civil, sécurité routière, sécurité des jouets ou sécurité des ascenseurs. Les 700 élèves qui ont assisté à la conférence ont ainsi beaucoup appris sur l'ISIRI, sur l'ISO et sur tout ce qui touche à la normalisation.

M. Hiroyuki Ohshima, Professeur à l'Université des sciences de Tokyo et Président de l'ISO/TC 91, *Agents de surface*, était présent à la conférence. Très impressionné par les exposés des jeunes collégiens iraniens, il a déclaré avec enthousiasme: «En 70 ans, je n'ai jamais vécu une journée aussi passionnante que ce 9 mai 2015.»

Un jeune défend l'importance des normes (vidéo en anglais).



INDONÉSIE : LES JOURNÉES ISO CRÉENT LE LIEN AVEC L'INDUSTRIE



Photo : BSN

Les normes ont occupé le devant de la scène lors des Journées ISO tenues à Jakarta, Indonésie, au deuxième trimestre 2015. Accueilli par le BSN, membre de l'ISO pour le pays, l'atelier a mis en avant le rôle des normes dans le plan quinquennal de développement du pays qui vise à hisser l'Indonésie dans la tranche supérieure des pays à revenu intermédiaire.

L'intérêt marqué pour les normes n'a pourtant rien de nouveau car l'Indonésie est devenue membre de l'ISO en 1955, soit dix ans exactement après la proclamation de l'indépendance du pays. Les Pères fondateurs de la République indonésienne avaient déjà compris que la normalisation était un mécanisme de développement important pour le pays.

La mondialisation a bouleversé les schémas concurrentiels. Les entreprises indonésiennes doivent être en mesure de faire face à la concurrence sur le marché international. Or, comme l'a expliqué le Directeur général du BSN, Bambang Prasetya, l'intérêt des normes ne réside pas uniquement dans leur mise en œuvre mais aussi dans l'efficacité de la participation à leur élaboration.

Après la première journée, une visite à la périphérie de Jakarta à l'usine Pt Wika Beton, une entreprise phare dans le domaine des structures en béton préfabriquées, a permis aux participants de voir concrètement les avantages que la normalisation apporte dans une entreprise.

Faire ainsi le lien avec l'industrie est très important. Pour être entendus, les normalisateurs doivent être sur la même longueur d'ondes que les entreprises et mettre clairement en avant le rôle que les normes peuvent jouer en termes d'accroissement des ventes, de réduction des coûts et de rentabilité.

SIXIÈME ÉDITION DE LA JOURNÉE DE LA NORMALISATION POLONAISE !

Pour la sixième année consécutive, la journée nationale de la normalisation a été célébrée en Pologne le 20 mai 2015 autour de la question suivante: «En quoi les systèmes de management de la qualité intéressent-ils la normalisation?» Cette journée nationale, instaurée en 2010, contribue à mieux faire connaître les normes dans tout le pays et au-delà de ses frontières.

Pour marquer l'événement, le PKN, membre de l'ISO pour la Pologne, a organisé au Ministère de l'économie de la République de Pologne, une conférence sur la révision d'ISO 9001, norme mondialement connue pour les systèmes de management de la qualité. Le sujet a été suivi avec intérêt par l'assistance composée de représentants du gouvernement, d'entrepreneurs, d'universitaires, de commerciaux, et d'associations de consommateurs.

Maintenant fermement instituée dans le calendrier des manifestations du PKN, cette journée est l'occasion de rendre hommage à toutes les personnes et entités associées à la normalisation. Pour la première fois cette année, le PKN a remis son nouveau prix – la boussole de la normalisation.

Cette distinction unique peut être décernée aux particuliers, personnes morales et organismes polonais et étrangers en reconnaissance de leur engagement à promouvoir le processus de normalisation et faire avancer la cause des normes volontaires.



Photo : PKN

Éclairer le monde

Lumière et éclairage

L'ISO/TC 274 s'intéresse à l'éclairage dans des cas spécifiques, en complément des travaux de la Commission Internationale de l'Éclairage (CIE). 16 normes ISO/CIE ont été publiées.

Depuis l'invention de l'ampoule à incandescence par **Thomas Edison** dans les années **1880**, la lumière artificielle a pris une importance primordiale dans les activités humaines.



Optique et photonique

L'ISO/TC 172 développe par exemple des normes pour les systèmes laser pour application médicale. Saviez-vous que « **laser** » signifie « **Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation** » ?

Artifices de divertissement

L'ISO/TC 264 réduit les accidents, assure la protection des employés et favorise le commerce international des feux d'artifice.



D'ici 2020, l'éclairage LED représentera

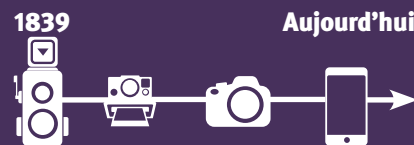
60%

du marché de l'éclairage



Photographie

L'ISO/TC 42 s'intéresse au domaine de l'imagerie fixe – chimique et électronique.



Du **daguerriotype**, inventé par **Louis Daguerre** en **1839**, au smartphone, le principe de la photographie est de créer des images par l'action de la lumière.

L'UNESCO célèbre en cette année 2015 l'Année internationale de la lumière. Soleil, lasers ou appareils photographiques, sous toutes ses formes, la lumière éclaire nos vies et joue un rôle vital dans le développement des technologies actuelles. Naturelle ou artificielle, voici ce qu'il vous faut savoir en matière de lumière.

La **vitesse de la lumière** dans le vide est exactement de **299 792 458 m/s**

Énergie solaire

L'ISO/TC 180 traite de la mise en place, des essais, des installations et de la maintenance des équipements et systèmes faisant appel à l'énergie solaire.

Systèmes solaires photovoltaïques

+ **Énergie solaire thermique**

= **Réduction de 6 milliards de tonnes de CO₂ par an**



L'écume de mer reflète **25%** des UV

La neige reflète **80%** des UV

Produits cosmétiques

L'ISO/TC 217 développe des méthodes d'essai de photoprotection des produits de protection solaire.

66 000 personnes meurent chaque année des suites de **mélanomes** et autres **cancers de la peau**

Le sable reflète **15%** des UV

Grandeurs et unités

L'ISO/TC 12 établit des unités et des symboles pour les grandeurs et unités en usage dans les divers domaines de la science et de la technologie tels que lumière et rayonnement électromagnétique.



M&S

champion du commerce durable avec ISO 26000

En cherchant à devenir le distributeur le plus équitable au monde, Marks & Spencer a établi une norme de durabilité environnementale très stricte, qui est en passe d'entraîner des changements radicaux dans tout le secteur de la distribution.

À une époque où le label « œuf issu de poule élevée en plein air » n'était pas encore un argument commercial décisif et où les sacs plastiques envahissaient les décharges, Marks & Spencer (M&S) s'était déjà lancé discrètement dans une démarche de développement durable. Bien avant que la question ne devienne une préoccupation mondiale, le grand distributeur britannique proposait déjà dans ses magasins, vêtements, alimentation et produits ménagers de qualité élevée et abordables, qu'il se procurait dans le monde entier auprès de quelque 2000 fournisseurs sélectionnés comme des sources d'approvisionnement responsables. À l'aube du XXI^e siècle, il est devenu manifeste que, sans mesures draconiennes, un avenir décent pour les générations futures serait difficilement envisageable.

En 2006, M&S entreprit d'examiner de plus près les valeurs d'éthique et de durabilité de ses activités et décida de les renforcer d'un cran, tout en cherchant à mobiliser le soutien des clients dans sa démarche. Avec ce « Plan A », élément central de sa stratégie commerciale, M&S a obtenu, selon ses propres dires, des résultats « entièrement positifs ».

En dépit de ses belles réussites, ce Plan devait encore aller au-delà pour convaincre les clients. Confrontés au matraquage des médias sur la réelle provenance des produits, les clients aiment pouvoir être sûrs, sans devoir s'en soucier, que les fraises qu'ils achètent sont cultivées de manière éthique ou que les usines qui approvisionnent

M&S traitent correctement leurs employés. En 2013, l'enseigne s'est alors tournée vers la norme ISO 26000 pour trouver comment promouvoir respect et pratiques équitables d'un bout à l'autre de sa chaîne logistique. Fiona Sadler, Responsable Commerce éthique chez M&S, nous explique pourquoi la responsabilité sociétale est une proposition gagnant-gagnant pour toutes les parties impliquées.

Pas de Plan B pour la planète

Avec des fournisseurs dans 70 pays et près de deux millions de salariés dans 2000 usines et 20 000 exploitations agricoles, M&S dépend totalement de sa chaîne d'approvisionnement. Établir des relations commerciales avec des partenaires loyaux est donc un aspect fondamental de la stratégie du groupe et, pour la poursuite des affaires, un comportement éthique et des normes environnementales sont des critères essentiels.

Dans une volonté de dépasser les attentes de ses employés, de ses clients et de ses parties prenantes, la société, en collaborant avec les fournisseurs, a souhaité créer un lieu de travail équitable et améliorer sa performance environnementale. En 2006, elle prend alors l'initiative d'inscrire la durabilité au cœur de ses activités, de la source d'approvisionnement des produits aux relations avec les fournisseurs, les clients et le grand public. Le but ultime visé était de faire en sorte qu'à l'horizon 2020, tous

les produits de la marque comporteraient au moins un élément durable – un plan ambitieux exigeant des objectifs concrets, des mesures rigoureuses et un reporting transparent.

La clé de la réussite impliquait un changement d'attitude de la part de chacun des 25 millions de clients de la marque. En 2006, la première campagne intitulée «Look Behind the Label» (Regardez derrière l'étiquette) avait attiré l'attention sur les différentes initiatives éthiques et écologiques adoptées par la société dans la production et l'approvisionnement de ses produits. Elle avait été largement plébiscitée, en particulier par les leaders d'opinion et les défenseurs des aspects éthiques.

Il ne suffisait pas de prêcher aux convaincus, il fallait aussi inciter les gens à agir. D'où le virage entamé en 2007 vers une stratégie d'engagement «durable» incarnée par le lancement du «Plan A». Ce projet, qui comportait 100 engagements concrets autour de cinq axes – réchauffement climatique, gestion des déchets, approvisionnement en matériaux durables, éthique et protection de la santé – visait à accroître la durabilité environnementale sur l'ensemble de la chaîne de valeur.

Appuyé par un programme d'audit de grande envergure, le Plan A, ainsi nommé par le PDG de l'époque, Stuart Rose, «parce qu'il n'y a pas de Plan B pour sauver la planète», a entraîné des changements fondamentaux dans la manière dont M&S traite avec ses fournisseurs, tout en maintenant un niveau élevé de confiance des clients et d'implication du personnel.

Loyauté des partenariats

Bien que largement applaudi pour son programme environnemental, M&S n'a toutefois pas réussi à convaincre le public que le «vert» était la meilleure option. À l'époque, les médias n'ont pas aidé avec le scandale autour de la viande de cheval et la catastrophe de Rana Plaza en 2013, où l'effondrement d'une usine de vêtements au Bangladesh avait entraîné la mort de plus de mille ouvriers. M&S n'était en rien associé à ces tragédies, mais celles-ci

M&S s'est tournée vers ISO 26000 pour promouvoir des pratiques équitables dans l'ensemble de sa chaîne logistique.



Photo : M&S



Photo : M&S

Le comportement éthique de M&S profite à quelque deux millions de salariés répartis sur 2 000 usines.

En sensibilisant
ses principaux fournisseurs
aux principes d'ISO 26000,
M&S entend les faire
adhérer à des normes
plus éthiques.

n'en ont pas moins soulevé des questions très dérangeantes sur le coût humain de la mode et de l'alimentation à petits prix. En tant que grand distributeur de vêtements, M&S est confronté à des défis importants dès lors qu'il s'agit de s'approvisionner de manière responsable auprès de ses fournisseurs en Asie du Sud, essentiellement en Inde, au Sri Lanka et au Bangladesh. Or, les fournisseurs originaires de ces pays représentent près de 80% de son empreinte écologique. Qui plus est, la société considère l'épanouissement du potentiel humain comme la base de la durabilité sociétale et environnementale pour les générations actuelles et futures. C'est donc dans cet esprit que la norme ISO 26000, *Lignes directrices relatives à la responsabilité sociétale*, est devenue son outil de choix pour appuyer les objectifs ambitieux du Plan A. Après mûre réflexion, dix des plus importantes entreprises de confection de vêtements qui travaillent pour M&S en Inde, au Sri Lanka et au Bangladesh, soit 60% des fournitures de la marque, ont été invitées à intégrer les principes de durabilité sociétale et environnementale de la norme dans leur stratégie d'entreprise. Sur les dix, neuf ont accepté de participer sur une base volontaire, en assumant eux-mêmes une partie du coût du programme.

En route pour le long terme

Pour les neuf fournisseurs en question, le programme a débuté par un atelier consacré au renforcement des capacités, organisé sur trois jours à New Delhi. Le PDG de M&S, Mark Bolland, y a exposé la démarche, en soulignant son importance pour le succès de la mise en œuvre du Plan A. Chaque fournisseur, représenté par deux personnes, était venu s'informer et se



Maintenir des canaux de communication ouverts entre M&S et ses fournisseurs.

former sur ISO 26000, les attentes du projet, le coût approximatif et d'autres questions diverses.

Le programme prévoyait une analyse des lacunes à l'aide d'un outil d'auto-évaluation, une évaluation effectuée par la société CSR Company International, un plan d'action basé sur les principes d'ISO 26000, et un tableau de bord pour la mise en œuvre des actions convenues dans le fonctionnement quotidien des usines, de la direction à l'atelier de production. Neuf mois après le premier atelier, les entreprises participantes ont été soumises à un audit destiné à vérifier l'application de chaque aspect de manière cohérente et continue. Les fournisseurs entièrement conformes obtenaient alors le Label or M&S « Golden Status Supplier », signifiant le remplacement des contrôles réguliers par des contrôles aléatoires occasionnels.

Diriger avec les autres

En tant que distributeur multinational, M&S dépend fortement de ses fournisseurs pour la qualité de ses matériaux sources. La société doit assurer la traçabilité

sur tous les maillons de la chaîne logistique, contrôler l'origine des matières premières et vérifier les conditions de travail imposées par ses fournisseurs.

En sensibilisant ses principaux fournisseurs aux principes d'ISO 26000, M&S entend les faire adhérer à des normes plus éthiques. Ceux qui adoptent la norme à titre volontaire s'engagent à mener leurs affaires avec plus de transparence et de redevabilité, ce qui les aide à se conformer au cadre de durabilité M&S défini dans le Plan A.

Dans les faits, la complexité de la chaîne logistique ne se gère pas seulement à coup d'audits et de contrôles, elle doit reposer sur des rapports de confiance mutuelle entre le fournisseur et l'acheteur. Comme le dit Bolland, la capacité à « diriger avec les autres », en traitant les fournisseurs comme des partenaires et en fixant des limites claires, est essentielle pour faire évoluer l'ensemble de l'industrie.

Enfin, le projet doit être porté par la direction de manière à cimenter l'implication des partenaires et des employés et faire adopter dans toute l'entreprise les initiatives qui apporteront des avantages à long terme.

Un distributeur phare du Royaume-Uni

Fondé en 1884, Marks & Spencer (M&S) est un distributeur multinational basé au Royaume-Uni, dont le siège se trouve dans la Cité de Westminster, à Londres. La société est spécialisée dans la vente de vêtements, d'équipement ménager et de produits alimentaires de luxe. Forte de ses magasins dans 54 pays, ainsi que de plus de 85 000 employés, elle affiche un chiffre d'affaires annuel de plus de dix milliards de livres* et un bénéfice net de 458 millions de livres.

M&S est coté à la Bourse de Londres et sur l'indice FTSE 100 de la bourse de Londres.

*Mars 2013

En route vers l'avenir

Le Plan A est une stratégie commerciale payante. M&S se procure 60 % de ses approvisionnements auprès de fournisseurs qui adhèrent à son cadre de management durable. Obtenir l'adhésion de 100 % de ses fournisseurs aurait certainement été beaucoup trop complexe pour la société, qui aurait pu en pâtir. M&S mène actuellement son projet avec ses neuf principaux fournisseurs. En fonction des succès obtenus, d'autres partenaires pourraient entrer en jeu.

Voilà maintenant sept ans que le projet a été lancé, le principal enseignement à tirer du Plan A, et de la démarche de responsabilité sociétale, est une leçon d'humilité. Même les multinationales ne peuvent à elles seules changer le monde ; elles doivent travailler avec leurs partenaires. Désormais, forte du soutien de ses fournisseurs, M&S est prête à entamer la prochaine étape de la démarche : le Plan A 2020.





Les pratiques d'excellence des membres ISO

Les organismes nationaux de normalisation qui sont membres de l'ISO font partie d'une équipe internationale. Les membres de l'ISO du Costa Rica, des Pays-Bas, du Royaume-Uni et du Swaziland partagent ici leurs meilleures pratiques pour aider d'autres membres de l'équipe ISO à mieux gérer leurs projets et leurs programmes nationaux.

Les membres doivent promouvoir l'importance de la participation au processus de normalisation.

Avec la mondialisation du commerce et de nombreux autres défis, la nécessité pour les membres de l'ISO de mieux communiquer les avantages des normes et d'atteindre des publics plus larges s'est considérablement accrue. C'est principalement dans l'industrie, l'enseignement supérieur, le monde des affaires et la société civile qu'il leur faut promouvoir l'importance de la participation au processus de normalisation et encourager le recours aux normes techniques qui en résultent.

Nous présentons ici un aperçu des efforts déployés par des membres ISO pour parvenir à l'excellence à différents niveaux:

- Engager les PME à participer
- Montrer les liens entre les normes et l'éducation
- Mettre en forme et proposer de nouveaux sujets de normalisation
- Établir des relations avec les parties prenantes
- Diriger et gérer des organisations

Pour une communauté ISO encore plus forte

Être membre de l'ISO est une initiative stratégique importante dans la plupart des pays du monde. L'ISO étant une organisation reconnue portée par ses membres, le partage des meilleures pratiques y est l'une des composantes fondamentales de la famille ISO. La réussite des projets, qu'ils soient menés par un seul membre ou par toute l'équipe ISO au niveau mondial, repose sur un ensemble de compétences et de techniques de collaboration et de coopération qui sont décisives. Or, cette contribution et ce partage entre les membres ont constamment besoin d'être consolidés.

Comme le relève Pamela Tarif, Chef Membres, au Secrétariat central de l'ISO, « le soutien aux membres de l'ISO pour la mise en commun des idées et des meilleures pratiques est un élément capital. Nous le faisons en mettant en ligne des images, des présentations, des vidéos, des documents et des brochures sur ISO Connect, le site Web de la communauté ISO. Mais, pour mettre en avant les bonnes idées, nous avons aussi d'autres formules d'appui aux membres dans d'autres contextes comme les réunions WebEx, les articles *ISOfocus* et les manifestations ISO. »

Costa Rica (INTECO)

MEMBER EXCELLENCE

Mauricio Céspedes
du Costa Rica
(INTECO)



Photo: INTECO

L'objectif d'INTECO à l'horizon 2020 se focalise sur la normalisation et la production de normes d'usage concret utiles pour la société dans son ensemble. Nous voulons augmenter notre catalogue de normes de près de 200 % sans nous écarter de nos procédures, qui sont basées sur les meilleures pratiques internationales. En mettant l'accent sur des exemples très concrets, nous espérons gagner l'intérêt de toutes les parties prenantes pour nos normes, et obtenir que le gouvernement en adopte au moins 15 %.

Notre but est de totaliser 3 000 normes d'ici 2020. Il nous faut donc investir plus d'un million de dollars US dans le processus de normalisation, en veillant non seulement à nous assurer que ces efforts soient payants, mais qu'ils apportent aussi des avantages réels sur la société.

Au Costa Rica, par exemple, l'État achète beaucoup de produits ou de services en sous-traitance, qui ne sont pas basés sur des normes techniques. Conséquence : produits de mauvaise qualité, services inadéquats, équipements mal conçus... la liste est longue. Cela entraîne un gaspillage des dépenses publiques au détriment des consommateurs.

Pour remédier à cette situation, des changements sont à opérer à plusieurs niveaux. L'investissement qu'INTECO consacre actuellement au développement technologique nous permet d'être plus efficaces. Depuis l'an dernier, nous utilisons « ISolutions », qui nous aide à gérer notre processus de normalisation. Nous cherchons maintenant un logiciel de gestion de l'interface client pour notre processus de certification.

Plusieurs accords importants ont été signés avec des organismes publics pour qu'il soit fait plus largement appel aux normes, en particulier dans les appels d'offres pour les services et les produits. Nous avons également augmenté les effectifs du département responsable de la normalisation de manière à mieux coordonner le travail de nos comités techniques et, nous l'espérons, renforcer la participation à l'échelon international.

Il nous reste à peine cinq ans pour atteindre notre objectif de multiplier par trois le nombre des normes de notre catalogue. L'enjeu est de taille, mais nous sommes convaincus qu'en allant de l'avant, nous trouverons de nouvelles idées et mettrons au point de nouvelles méthodes de travail qui nous permettront de gagner en efficacité.

Peter Maas des
Pays-Bas (NEN)



Photo: NEN

L'innovation est l'aptitude à se renouveler constamment, en maintenant une offre adaptée à ses clients actuels et apte à en gagner de nouveaux. Les innovations peuvent être majeures ou mineures, elles peuvent être mises en œuvre à un micro-niveau ou à l'échelle planétaire. L'innovation est très importante pour les consommateurs, les entreprises, les gouvernements... et même pour les organismes de normalisation.

Nos experts et les utilisateurs de nos normes sont plus exigeants que jamais depuis que la technologie oriente leur mode de travail. Pour améliorer nos capacités d'innovation et stimuler la pensée créative, le NEN a créé NENnovation, une plateforme flexible, et bien financée, sur laquelle les équipes pluridisciplinaires et les partenaires externes peuvent étudier de nouveaux produits et services ayant une importance stratégique ou à long terme.

Parmi les projets prometteurs, citons :

- **NENcrowd**, notre plateforme de financement participative, où les parties peuvent financer des activités de normalisation en fonction de leurs intérêts ou de leurs possibilités d'investissement et choisir en conséquence le mode de valorisation
- **Le Comité des normes 3.0**, qui couvre des tendances de la numérisation, comme l'établissement du consensus, la prise de décision et le partage d'informations en ligne
- **Regelhulp ISO 26000**, notre première application numérique qui porte la mise en œuvre des normes à un tout autre niveau, celui de l'utilisateur individuel

Prenons, par exemple, le projet Regelhulp ISO 26000. En collaboration avec la Fédération néerlandaise de l'industrie du caoutchouc et du plastique (NRK), nous avons dressé une liste de plus de 400 mesures distinctes que les organisations pourraient mettre à profit pour appliquer ISO 26000 dans leur secteur commercial et manufacturier. Un dossier en ligne permet aux organisations de planifier et de gérer les mesures qu'elles ont choisies. De plus, le projet permet le partage d'informations et la gestion de la conformité avec les agences du gouvernement néerlandais et les parties prenantes concernées.

Sur la base des retours des utilisateurs, nous avons passé beaucoup de temps à affiner le projet Regelhulp ISO 26000 pour en améliorer les fonctionnalités et la facilité d'utilisation. Il est crucial d'avoir des outils simples, efficaces et efficaces. Aujourd'hui, plus d'une centaine d'organisations sont connectées, et notre réseau ne cesse de croître. Le but à atteindre maintenant est 1) d'obtenir la participation d'autres secteurs/industries, et 2) de créer des outils similaires pour d'autres domaines, par exemple les normes de management ISO.

MEMBER EXCELLENCE

Pays-Bas (NEN)

Scott Steedman du Royaume-Uni (BSI)



Photo : BSI

Royaume-Uni (BSI)

La BSI se distingue par sa devise « faire de l'excellence une habitude » présente sur toutes nos publications et dans tous nos bureaux. Ce critère d'excellence nous motive dans notre engagement auprès du gouvernement, des parties prenantes et des consommateurs, il stimule notre réflexion sur le rôle des normes dans un monde en constant changement, et oriente les comportements et les valeurs de nos collaborateurs.

La BSI, qui est un organisme du secteur privé, approche le gouvernement avec des messages bien ciblés sur le rôle des normes dans la société, en expliquant clairement les différences entre les réglementations, les programmes et les normes. L'enjeu majeur pour nous est de montrer au gouvernement comment les normes d'application volontaire fondées sur le consensus peuvent lui être plus utiles que des règlements adoptés en catimini. Notre message a touché juste: le Premier ministre a envoyé notre « Manuel » à l'ensemble des membres du gouvernement britannique.

La démarche de la BSI en termes d'engagement des parties prenantes est stratégique. Nous organisons des manifestations et des salons, ainsi que des rencontres avec des hautes personnalités. Nos membres abonnés ont accès à une ligne d'information dédiée, et nos équipes de spécialistes travaillent avec les clients pour comprendre leurs besoins. Le parti pris d'excellence que la BSI affiche dans le service aux clients prend aussi tout son sens dans le domaine

commercial: le financement public dont nous disposons est très faible, et la vente de normes et de services vient en appui à nos activités.

Quelques exemples l'illustrent bien. Pour obtenir un consensus plus solide dans le processus de développement des normes, nous avons pris l'initiative d'ouvrir certaines réunions des comités au public. L'an dernier, nous avons lancé les Standards Makers' Awards, qui récompensent les contributions des experts de nos comités, qui travaillent à titre bénévole. Nous nous efforçons d'attirer la nouvelle génération de normalisateurs en organisant des manifestations pour les jeunes professionnels. Nous investissons dans le développement de nos produits au travers d'une équipe dédiée qui établit des spécifications publiquement disponibles (PAS), et de services numériques à valeur ajoutée.

Enfin, nous veillons à ce que nos collaborateurs incarnent bien notre devise d'excellence. En nous inspirant de l'expérience de notre Sales Academy, nous avons élargi le concept en créant la Standards Makers' Academy, qui est tout à la fois un cadre de compétence et un programme de formation. Nos programmes pour les dirigeants vont de pair avec une initiative de coaching florissante. En fin d'année, quand nos collaborateurs passent en revue leurs performances, ils regardent surtout comment leur propre recherche d'excellence contribue aux valeurs et à la vision de la BSI.

MEMBER EXCELLENCE

Swaziland (SWASA)

MEMBER EXCELLENCE

L'année dernière, la Swaziland Standards Authority (SWASA) a marqué des jalons importants grâce au soutien du gouvernement et à des partenariats collaboratifs.

Deux protocoles d'accord ont été signés: le premier, avec la Swaziland Environment Authority, pour promouvoir l'utilisation des normes, et le second, avec l'Université du Swaziland (UNISWA), pour faire participer le corps enseignant au processus d'élaboration des normes, former les étudiants en fin d'études aux systèmes de management de la qualité et, plus important encore, installer le nouveau laboratoire de métrologie de la SWASA sur le campus de l'université. Qui plus est, un accord récemment conclu avec le Ministère de l'Agriculture a permis à la SWASA de mettre en service son nouveau laboratoire pour les sciences de l'alimentation.

Ensemble, ces trois collaborations ont pour objet d'étendre la portée de la SWASA dans les secteurs public et privé. Elles contribuent à un retour sur investissement optimisé en réduisant la bureaucratie gouvernementale et, ce faisant, elles permettent de consolider les fonctions concernées. Tous ces développements seront utilisés dans l'examen imminent de la SWASA Founding Act.

Des efforts ont été axés sur la mise en place d'un centre de formation du personnel. Créé pour renforcer l'expertise en matière de préparation à l'accréditation, ce centre pilote actuellement un cours d'introduction aux normes et aux principes de la qualité dans des structures d'apprentissage formelles.

Enfin, une mesure importante a été prise par le gouvernement du Swaziland avec l'attribution de terrains pour les bureaux et les installations d'évaluation de conformité de la SWASA. Cette mesure va dans le sens de l'Indice de développement du Swaziland, qui prévoit de ne négliger aucun aspect dans le soutien aux activités de la SWASA.

Vous voulez partager avec d'autres membres de l'ISO une réussite exemplaire ?

Contactez **Pamela Tarif**, Chef Membres, Secrétariat central de l'ISO à l'adresse tarif@iso.org

Photo: SWASA

Lomkhosi Mkonta du Swaziland (SWASA)



LE PRÉSIDENT DE L'ISO PARLE INNOVATION À L'INNOPROM-2015

La Stratégie de l'ISO 2016-2020 et l'innovation ont été les axes centraux du discours présenté par le Président de l'ISO, M. Zhang Xiaogang, à l'INNOPROM d'Ekaterinbourg, en Russie, en juillet 2015.

Organisée sous le haut patronage du Ministère russe de l'Industrie et du commerce, la grande foire internationale INNOPROM-2015 comptait 150 manifestations réparties sur quatre jours, dont une séance publique sur les meilleures pratiques en termes d'utilisation des normes internationales pour le développement de la production industrielle et sur les perspectives de la normalisation internationale. Cette séance publique ouverte par le Président de l'Union russe des industriels et entrepreneurs, Alexander Shokhin, comptaient de nombreux intervenants parmi lesquels des représentants de l'ISO, de l'IEC, de Rosstandart, du CENELEC, de l'AQSIQ, du CNCA, ainsi que des membres de l'ISO pour le Brésil, la Chine et l'Inde.

Cette séance a été l'occasion pour M. Zhang Xiaogang de donner des informations sur le processus d'élaboration de la Stratégie de l'ISO 2016-2020, et de montrer comment et en quoi les normes soutiennent l'innovation. Ces explications ont notamment porté sur différents axes :

- En s'appuyant sur ses membres, l'ISO élabore des normes de haute qualité pertinentes pour le marché
- Les normes ISO favorisent l'innovation
- L'ISO coopère avec d'autres organisations pour favoriser l'innovation
- Un monde d'innovation implique des normes harmonisées

L'INNOPROM, qui se tient tous les ans en Russie à Ekaterinbourg depuis 2010, est une foire internationale de grande envergure. Avec un programme largement axé cette année sur l'efficacité industrielle, la foire a accueilli plus de 52 000 visiteurs, soit une progression de 14 % par rapport aux 46 000 visiteurs enregistrés l'an dernier.



Photo : INNOPROM



Photo : NEN

PLEIN GAZ SUR GAS2015

Plus de 200 participants du monde entier se sont réunis à Rotterdam, Pays-Bas, en juin dernier pour la huitième édition de l'International Gas Analysis Symposium & Exhibition (GAS2015), lieu de rencontre unique des experts des gaz d'étalonnage, de l'équipement et de l'optimisation des procédés industriels.

Co-organisé par le NEN, membre de l'ISO pour le pays et l'ISO/TC 158, *Analyse des gaz*, la manifestation de trois jours s'articulait autour d'un programme fascinant illustré par une quarantaine d'affiches spécialement préparées et avec la présentation de 70 exposés scientifiques sur les quatre thèmes suivants : gaz naturel et biogaz, métrologie, normalisation et certification, applications analytiques et santé, sécurité et environnement. Rob Wessel, Président

de l'ISO/TC 158, a clos l'événement en remettant le prix pour le meilleur exposé et le prix pour la meilleure affiche.

L'ISO/TC 158 élabore des normes, à l'usage des instituts métrologiques et des fournisseurs de gaz d'étalonnage, sur la préparation et l'utilisation des gaz d'étalonnage pour faciliter la traçabilité et la comparabilité des mesures. Les mélanges de gaz pour étalonnage sont une science exacte où d'infimes écarts de mesure peuvent avoir des conséquences majeures en termes de santé, de sécurité ou en termes financiers. Pour fixer des limites sûres, la collection toujours plus étendue de l'ISO/TC 158 contient quelque 25 livrables, avec de nouvelles normes et des révisions en préparation.

L'ACCESSIBILITÉ EN LIGNE DE MIRE DANS UNE NOUVELLE VIDÉO ISO

Une personne handicapée doit-elle renoncer à ses rêves ? Dans ce nouveau documentaire ISO, le quadruple champion paralympique Jean-Yves Le Meur nous prouve le contraire en nous montrant comment il a refusé cette fatalité.

Ma voie – L'histoire de Jean-Yves Le Meur retrace le parcours de cet extraordinaire champion français qui, avec une force incroyable, a surmonté héroïquement un tragique accident. Grâce à une volonté de fer, malgré des hauts et des bas, cet homme hors du commun a trouvé dans sa passion pour le sport le moyen de dépasser sa souffrance pour regagner la pleine maîtrise de sa vie.

Pour M. Le Meur, paradoxalement : « Vivre avec un handicap m'a ouvert plus de portes et m'a permis de faire plus d'expériences que si j'avais été parfaitement valide : j'ai gagné 17 championnats de France de ski assis, remporté deux Coupes du Monde et participé à quatre Jeux paralympiques dans l'Équipe de France de ski assis.

Tout ce que j'ai vécu au cours de ces 20 dernières années m'a permis de faire beaucoup de rencontres et de belles découvertes. La vie est magnifique. Et elle l'est plus encore quand tout est accessible. »



Comment M. Le Meur a su faire face à l'adversité ? Visionnez le nouveau documentaire ISO en scannant le code QR.



25 ANS DE SÉCURITÉ DE L'INFORMATION

Les grands spécialistes mondiaux de la sécurité de l'information se sont réunis au début de l'année à Kuching, au Sarawak, sur la belle île de Bornéo, pour célébrer le 25^e anniversaire de l'ISO/IEC JTC 1/SC 27, *Techniques de sécurité des technologies de l'information*.

« L'important n'est pas la destination, c'est le voyage », dit le Professeur Edward Humphreys, Animateur du groupe de travail de l'ISO/IEC JTC 1/SC 27/GT 1. Au fil de ses 25 ans d'existence, le sous-comité s'est attaqué aux enjeux du monde numérique afin d'établir des normes de management et des normes techniques de nature à gérer les risques en matière de sécurité de l'information et de confidentialité auxquels sont exposés les entreprises, les gouvernements et les citoyens du monde entier. Les normes qu'il a établies, l'ISO/IEC 27001 et l'ISO/IEC 27002, sont de loin les meilleures ventes dans le domaine. Quid de l'avenir ? Le monde s'agrandit avec le Big Data et se rétrécit avec l'Internet des objets. Le monde devient aussi plus intelligent avec les objets, les services, les applications, les bâtiments, les villes, les infrastructures et les systèmes intelligents. Tous ces domaines et leurs technologies sous-jacentes représentent un potentiel de taille pour la normalisation internationale.

MONDIALEMENT CONNU EN SUISSE

Les activités de normalisation de l'ISO concernent tout le monde, dans tous les pays, y compris en Suisse où est situé le Secrétariat central de l'Organisation. Dans le cadre des célébrations pour marquer le 200^e anniversaire de l'entrée de Genève dans la Confédération helvétique, l'ISO s'est associée à d'autres organisations internationales basées à Genève dans l'exposition itinérante « Genève à la rencontre de la Suisse ».

Outre des explications sur l'histoire de Genève et les attractions touristiques de la ville, l'exposition a proposé un parcours multimédia mettant en scène la journée d'une famille fictive qui montre à quel point le travail des diverses organisations internationales basées à Genève influence le quotidien des Suisses. Avec plus de 20 000 normes, la tâche la plus rude pour l'ISO a été de choisir celles à mettre en avant dans cette optique. L'exposition s'est arrêtée dans 45 villes et villages dans les 26 cantons de la Suisse, offrant une multitude de présentations et d'animations en cours de route.



Son histoire a tout pour faire un grand succès à Hollywood – la victoire sur l’adversité. Ester Williams, lauréate du Prix ISO/DIN, nous raconte une enfance dans des conditions difficiles, sa fierté de l’achat de la maison familiale, le rôle qu’un travail acharné a joué dans sa carrière – et la campagne qu’elle mène dans son pays, la Jamaïque, en faveur des normes.

La **Jamaïque**
marque des points
pour les normes



Les week-ends, je voyais
mes parents s'échiner
pour nous.



Photo : Ester Williams

Dès que je passe la porte de la pièce où je m'apprête à accueillir Ester, son magnifique sourire lumineux me frappe. Au bout de quelques minutes à peine, elle me raconte son enfance, sa famille, ses ambitions et ce qui l'a portée jusque-là, et je suis conquise par son sourire radieux. Je comprends néanmoins assez vite que la gaieté qui émane d'Ester est un mode de défense personnel – pour masquer insécurité et malheurs.

Ester Williams est la lauréate du prix ISO/DIN 2014 pour les jeunes professionnels dans les pays en développement¹⁾. L'article et la vidéo qu'elle a réalisés sur le thème « Un avenir énergétique durable – En quoi les normes peuvent-elles aider à relever ce défi », ont su, selon M. Torsten Bahke, Directeur du DIN, saisir l'urgence de notre situation actuelle et décrire de manière éloquente la situation en Jamaïque en montrant bien comment les normes peuvent véritablement avoir un impact positif.

¹⁾Parrainé par le DIN, Institut allemand de normalisation, membre de l'ISO, le concours ISO/DIN pour les jeunes professionnels dans les pays en développement, qui a lieu tous les deux ans, a été créé pour stimuler l'engagement de la nouvelle génération dans la normalisation internationale et mieux faire connaître l'importance de la normalisation dans la promotion d'un développement économique sûr et durable.

Une enfance très modeste

Elle est intelligente et charismatique, ça saute aux yeux – le genre de jeune femme qui semble avoir toujours eu la vie facile. Mais il n'en est rien. Née dans une communauté jamaïcaine en proie à la violence, Ester avait seulement quatre mois quand son père a abandonné sa famille. Elle a grandi dans un environnement marqué par les disputes et où l'argent manquait souvent pour faire vivre une famille de 16 personnes – ce qui n'est pas rare en Jamaïque.

Elle sait qu'il était extrêmement difficile pour sa mère de l'élever sans grand soutien de la part de son père. Mais pour elle, le retour de ce père après une longue absence a été encore plus dur. Comment réagit-on quand on voit son père revenir au bout de dix ans et sa mère enceinte d'une petite sœur ? Ester le dit sans hésitation : « J'étais déprimée, le cœur brisé. Je pleurais sans cesse à la maison et au travail en pensant à cet enfant de plus qui allait venir. »

Elle n'en veut pourtant pas à ses parents. « Au début, j'étais vraiment blessée, mais après un certain temps j'ai accepté la situation, changé d'état d'esprit et me suis concentrée sur ce que moi je pouvais apporter en retour. »

Une jeune fille motivée

À l'école, Ester a choisi les finances comme matière principale et le commerce international comme option annexe, espérant un jour obtenir un poste dans le secteur de la finance et de la banque. Alors pourquoi s'est-elle plus tard tournée vers l'économie ? Elle éclate de rire en joignant les mains : « Pour voyager à travers le monde et construire ma vie ! »

Sa vie, elle ne la voit pas comme une revanche sur ses souffrances passées. Elle précise : « J'aime être occupée, apprendre, avoir du plaisir au travail – j'adore les défis et la satisfaction du travail accompli ! » Et cependant, Ester sait se battre comme personne. La période de l'adolescence a été particulièrement rude pour elle. « Il n'y avait pas d'argent à la maison. Les week-ends, je voyais mes parents s'échiner avec leur petit commerce de plats de poulet sauté à la jamaïcaine. »



Photo : Ester Williams

Ester participe avec fierté à la cérémonie de remise de son diplôme universitaire.

J'adore les défis
et la satisfaction
du travail accompli !



Photo : Ester Williams

Ester s'épanouit au Bureau jamaïcain des normes (BSJ).

À l'âge adulte, la vie d'Ester a pris un autre cours. À 22 ans, tout a changé quand elle a été engagée au Bureau jamaïcain des normes (BSJ) comme caissière. Plutôt que de dépenser son argent durement gagné, la jeune femme a commencé à économiser. Deux ans plus tard, avec une mise de fond de 320 000 dollars jamaïcains (JAD), elle a acheté pour sa famille une maison de JAD 3,2 millions. «L'achat de cette maison a été le plus beau cadeau que j'aie jamais eu. Je savais que ça allait être dur, mais je savais que je devais le faire. C'est une maison très accueillante. Je l'adore! J'en ai la responsabilité!»

Comment votre famille a-t-elle réagit face à cette acquisition ? « Rien de plus normal! » L'expérience l'a poussée à vouloir travailler encore plus. Après quelques années au BSJ, elle décide de reprendre des études pour obtenir un master. Jongler entre les heures de cours et les heures de bureau n'était pas facile, mais cela s'est avéré payant puisqu'en 2010, la voilà mutée avec une promotion à la Division des normes. « J'apprends vite et j'aime me donner à fond dans mon travail, j'ai appris à gérer des réunions, rédiger des compte rendus, et prendre des responsabilités. »

Promotion des normes

Ester sait maintenant non seulement élaborer des normes, mais elle sait aussi comment en faire connaître l'importance et les avantages. Aujourd'hui, elle est responsable au service de l'élaboration des normes et de la certification – une belle progression par rapport à son premier travail à la caisse. Mais ce n'est pas tout. Dans cet élan, elle s'est découvert une passion : écrire des histoires courtes et créer des vidéos pour promouvoir la vision et la mission du BSJ. Il y a quelques mois, elle a été classée deuxième meilleure employée de l'année 2013-2014 au BSJ.

Ester milite depuis longtemps pour l'enseignement supérieur et les jeunes. Elle veut parvenir à redonner goût à cette belle discipline qu'est la normalisation, en particulier dans les pays en développement comme la Jamaïque. « Avec le développement

rapide de la technologie, les jeunes surtout ne s'y intéressent pas. Je me suis donc donné pour mission – au niveau local et dans le monde – de battre le tambour jusqu'à ce que tout le monde voie que les normes sont partout et que nous les utilisons tous les jours!!! »

Quels sont vos projets pour l'avenir ? « Je suis très ouverte pour la suite » dit Ester. « J'aimerais approfondir ma carrière dans la normalisation. J'ai l'expérience, alors pourquoi n'irais-je pas plus loin, il y a peut-être des possibilités de carrière au niveau international, qui sait ? », plaisante-t-elle.

Et elle n'a en effet pas l'air de vouloir s'arrêter en chemin. La jeune femme s'est fixé un nouveau défi professionnel (à moins que ce ne soit qu'une suite logique normale pour elle) : obtenir un nouveau Master en Normalisation, réglementation sociale et développement durable à l'Université de Genève. Un diplôme qui, selon elle, « sera une force de plus ».

La force de l'ambition

Notre entretien touche à sa fin. La jeune trentenaire se montre fière et passionnée – fière de sa famille et de son pays – sans trace d'amertume pour les souffrances de son enfance. Elle veut aller loin, c'est clair ! Pour me laisser un petit souvenir de son passage, sans se départir de son sourire lumineux, Ester me tend un porte-clés avec le drapeau jamaïcain. Pour elle, j'en ai la certitude, aucune difficulté n'est insurmontable et aucun défi trop ambitieux.

De retour au bureau, mes collègues me demandent si elle est aussi chaleureuse et aussi pétillante en vrai que dans sa vidéo. Vous voulez le savoir ? C'est sans doute la jeune femme la plus charmante que j'aie jamais rencontrée, et qui plus est, elle est intelligente et encore bien plus forte qu'elle en a l'air. ELIZABETH GASIOROWSKI-DENIS

L'achat de cette maison
a été le plus beau cadeau
que j'aie jamais eu.



