



# focus

#114

L'actualité incontournable des Normes internationales



## *chaos* climatique



16

Photo : Felix Clay / Duckrabbit

#114



Photo : Bridging Luxury & The Environment Project

34

# ISO focus

Janvier-février 2016



6

Photo : Patrice Nin / Ville de Toulouse



26

ISOfocus Janvier-février 2016 – 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](http://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, Clare Naden, Sandrine Tranchard**

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

Contributeurs | **Margo Koniuszewski, Garry Lambert**

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

Traductrices | **Alexandra Florent, 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](http://iso.org/isofocus) ou en écrivant à notre service à la clientèle à [customerservice@iso.org](mailto: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](mailto: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](mailto: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.

## Photo de couverture

UN Photo/Logan Abassi

Un père tente d'échapper avec sa fille à la montée des flots et de trouver refuge, Cité Soleil, Haïti.



44

Photo : Crédit Agricole



40

Photo : Mutua Madrileña

## buzz

**24-25** La Chine s'entretient avec la presse

Stimuler les politiques publiques

Traçabilité, un ingrédient de base pour la sécurité des denrées alimentaires

Participation de l'ISO à un Atelier régional sur les Accords de l'OMC pour l'Asie

**2** **Stratégie pour un nouveau départ**

L'Édito du Président de l'ISO.

**4** **Calendrier ISO 2016 – Concours photo !**

Laissez-vous inspirer par le talent des photographes de l'ISO.

**6** **Piloter la collaboration mondiale pour les normes sur le changement climatique**

À l'heure où la planète se réchauffe, les besoins en matière de normes ISO n'ont jamais été aussi importants.

**16** **Le défi des fourneaux**

Les efforts engagés en faveur de solutions de cuisson propres gagnent du terrain.

**22** **Fourneaux et foyers de cuisson plus propres : les attentes du Honduras**

Cet État d'Amérique centrale connaît les dangers liés aux méthodes de cuisson traditionnelles.

**26** **ISO 26000 et le Programme de développement pour l'après-2015**

Comment la responsabilité sociétale contribue-t-elle aux objectifs de développement durable de l'ONU.

**32** **Moyens pour contrôler les émissions de carbone**

Comment les normes contribuent-elles à bousculer nos habitudes en matière d'émissions de CO<sub>2</sub>.

**34** **Luxe, style & durabilité**

Luxe durable : le nouvel argument de vente des produits haut de gamme.

**40** **Mutua Madrileña à l'heure du défi énergétique**

Un groupe d'assurance espagnol joue la carte de l'énergie.

**44** **L'immobilier français bâtit sur l'énergie positive**

Les bâtiments commerciaux intelligents montent en puissance.

**48** **Doper l'efficacité énergétique des bâtiments**

L'ISO prône la consommation « nette zéro » pour l'ensemble du secteur de la construction.



Ce magazine est imprimé sur du papier certifié FSC®.



# STRATÉGIE pour un nouveau départ



Zhang Xiaogang, Président de l'ISO.

L'année 2016 marque une étape charnière pour l'ISO, alors que nous amorçons notre nouvelle Stratégie qui définit notre programme pour les cinq prochaines années. Cette Stratégie, placée sous le thème général « Le monde va loin quand il s'accorde », balise la voie pour la réalisation de nos objectifs à long terme.

Les Normes internationales sont devenues l'espéranto des économies du XXI<sup>e</sup> siècle. Sans normes, nulle possibilité d'accéder à des produits et services répondant à nos besoins, nulle croissance économique à espérer des progrès techniques, et nulle participation à la concurrence dans une société mondiale toujours plus interconnectée. À quelque stade que ce soit – conception, fabrication, distribution ou marketing – la normalisation touche tous les aspects des produits et services d'une industrie, influençant de manière tangible sa productivité. Près de 37,4 % de l'augmentation de la productivité au Royaume-Uni est attribuable aux normes, selon un rapport de 2015 publié/diligenté par la British Standards Institution (BSI), le membre de l'ISO pour le Royaume-Uni. Ce phénomène se traduit par une croissance annuelle du PIB de l'ordre de 28,4 % – soit 8,2 milliards de livres

sterling. Un constat similaire est observé en Allemagne et en France. Une étude sur le point d'être publiée par l'AFNOR, le membre de l'ISO pour la France, démontrera que les entreprises adoptant une démarche de normalisation accèdent plus facilement aux marchés internationaux et voient leur chiffre d'affaires progresser. L'impact, au fil du temps, de cette contribution positive à la croissance de la production est considérable. Mais il peut s'affaiblir si les normes ne sont pas suffisamment valorisées ou utilisées par ceux-là mêmes qui devraient en retirer le plus d'avantages. C'est là que la Stratégie de l'ISO 2016-2020 entre en jeu. Approuvée à l'Assemblée générale de l'ISO à Séoul, République de Corée, en septembre 2015, la Stratégie fixe les principales orientations stratégiques de l'ISO. Elle guidera l'ISO dans l'élaboration de normes pertinentes de haute qualité, alors que divers facteurs technologiques,

économiques, juridiques, environnementaux, sociaux et politiques continuent d'influer sur leur contenu et leur utilisation. La Stratégie sert également de base pour le Plan d'action de l'ISO pour les pays en développement 2016-2020, qui aborde les enjeux propres aux activités de l'ISO concernant les pays en développement.

L'année 2016 s'annonce donc bien remplie. Nous devons prendre des mesures pour garantir « l'utilisation universelle », par les gouvernements, les entreprises et la société, des Normes internationales élaborées par les 162 membres de la communauté ISO. D'importants développements sont attendus dans divers domaines, notamment les services, la sécurité, l'environnement et la santé. Il faudra aussi mettre davantage l'accent sur le secteur des hautes technologies ou technologies de pointe. Dans ce secteur on ne peut moins statiquer, les normes peuvent « façonner » la demande plutôt que de simplement y répondre.

Ce qui nous ramène aux membres de l'ISO. Depuis que j'occupe les fonctions de Président de l'ISO, je me suis rendu auprès de nombreux membres, qui représentent chacun la porte d'accès à la normalisation internationale dans leur pays. Dans le cadre de la plupart de ces visites, j'ai eu l'occasion de dialoguer avec leurs parties prenantes, leurs hautes autorités gouvernementales et les médias. Cette expérience m'a conforté dans l'idée que nous apportons réellement une contribution positive à la mondialisation, et que l'on attend beaucoup de nous pour continuer dans cette voie.

Les membres de l'ISO peuvent à cet égard jouer un rôle important pour renforcer la contribution de leurs parties prenantes au processus d'élaboration des normes ISO, y compris les groupes sous-représentés, et mobiliser les meilleurs experts dans un nombre croissant de domaines pertinents pour faire face aux enjeux mondiaux. Telle est la vocation de la Stratégie de l'ISO. Cela représente certes un défi, mais c'est l'un des enjeux sur lesquels repose l'avenir de nos économies et nos sociétés.

En conclusion, que tous ceux qui, par leur travail et leur dévouement, contribuent à l'élaboration des normes et publications ISO soient chaleureusement remerciés, une fois de plus, pour leur participation. Non seulement ils sont au cœur de l'action, ce qui est crucial dans un monde en constante mutation, mais ils contribuent aussi à la construction d'un monde meilleur et plus sûr.

La mission de l'ISO – incarnée par chacun d'entre nous – est d'éliminer les obstacles et les préjugés mondiaux, en leur substituant un ensemble de normes communes, valables pour tous et que chacun puisse appliquer volontairement, pour croître et prospérer. Abordons donc cette nouvelle année en renforçant notre participation à cette mission et en tirant le meilleur parti de nos capacités et des nouveaux outils qui sont à notre disposition.

À tous, j'adresse mes vœux les plus sincères pour une année 2016 placée sous le signe de la sérénité, de la paix et de la prospérité pour chacun des membres de la famille ISO et pour les lecteurs d'*ISOfocus*. ■

# calendrier ISO 2016



Photo : Sergio Fabio Brivio (Italie)



Photo : Jenny Mance (Australie)



Photo : Oskar Szajler (Pologne)



Photo : Rafis Rahmat (Australie)



Photo : Solveig Faust (Allemagne)



Photo : Kee Lai Sien (Malaisie)

## Concours photo !

Pour la deuxième année consécutive, l'ISO a mis en avant le talent des photographes des comités membres de l'ISO pour créer son calendrier. Si ce concours amusant avait pour objectif de rapprocher les membres de la famille ISO, nous souhaitons également capter leur imagination en soulignant l'incroyable diversité des normes ISO... qui couvrent aussi bien les mesurages de la qualité de l'air que la stabilité des teintures destinées aux textiles.



Photo : Arngfrimur Blöndahl (Islande)



Photo : Line Kamhaug Hopmøen (Norvège)



Photo : Urszula Banaszekiewicz (Pologne)



Photo : Tim Chu (Australie)



Photo : Małgorzata Dymowska (Pologne)

Le résultat ? Une sélection de 35 images stupéfiantes prises par des photographes du monde entier, qu'ils soient en Suède, en Malaisie, ou même en Australie. Les photographies retenues ont été soumises au vote sur Facebook pour que les internautes sélectionnent leurs photos préférées. Ce concours a offert la possibilité aux personnes qui suivent l'ISO sur la toile de s'exprimer sur ces images inspirantes tout en mettant en avant une autre façon de se représenter les normes. Ouvrez grand les yeux sur [www.iso.org/cal2016](http://www.iso.org/cal2016) ! ■



Photo : Fernando Kahn (Argentine)



Photo : Marek Wozniak (Pologne)



Photo : Dorota Szmitgier-Pawelska (Pologne)



Photo : Per Norstedt (Suède)



Photo : Matteo Rossi (Italie)



Photo : Emilio Tremolada (Italie)



Photo : Hanne Gævre Mønsand (Norvège)



Photo : Simone Pizzetti (Italie)



Photo : Jair Andrés Chitiva Urbina (Colombie)

# Piloter la collaboration mondiale

pour les normes sur  
le changement climatique

*par Garry Lambert*

L'ISO collabore au niveau international pour mettre à jour et élargir ses normes sur le changement climatique afin d'aider le monde à réduire au minimum les effets du changement climatique et s'y adapter.



Il ne fait désormais guère de doute que le changement climatique est en marche. Principal défi environnemental du XXI<sup>e</sup> siècle, il nous concerne tous. Pour le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), « les preuves scientifiques du réchauffement du système climatique sont sans équivoque ». Le GIEC, qui compte 1300 experts scientifiques indépendants du monde entier, évalue à plus de 90 % la probabilité pour que les gaz à effet de serre (GES) tels que le dioxyde de carbone, le méthane et le protoxyde d'azote (ou oxyde nitreux), produits par l'activité humaine (anthropique), soient à l'origine de la majeure partie de l'augmentation de la température à l'échelle de la planète au cours des 50 dernières années. Notre planète se réchauffe, en attestent la diminution des glaces de mer, la hausse accélérée du niveau des mers, le réchauffement des océans, l'intensification des vagues de chaleur, et l'augmentation des phénomènes extrêmes tels que les feux incontrôlés, les périodes de sécheresse, les tempêtes tropicales et les inondations. Quelle en est l'origine ? Selon le quatrième Rapport d'évaluation du GIEC, la tendance actuelle du réchauffement mondial est en grande partie imputable à l'homme – provenant pour l'essentiel de l'exploitation de combustibles fossiles dans les centrales électriques et dans nos voitures – et elle s'accroît à un rythme sans précédent depuis 1300 ans.

### Un accord universel

À l'occasion de la Conférence annuelle des Parties (COP21, voir **Encadré en page 15**) qui s'est tenue à Paris en décembre dernier, la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) a décidé de viser « pour la première fois en plus de 20 ans de négociations aux Nations Unies, un accord universel juridiquement contraignant sur le climat [de toutes les nations du monde] », ayant pour but de maintenir le réchauffement climatique en dessous de 2 °C d'ici la fin du siècle – un accord considéré comme crucial par la communauté scientifique qui estime qu'un réchauffement supérieur à 2 °C entraînerait des phénomènes climatiques catastrophiques et irréversibles. Puisque, selon toute vraisemblance, nous sommes en grande partie responsables de l'augmentation des émissions de GES qui dégradent notre planète et compromettent notre avenir, nous devons trouver d'urgence des moyens de réduire les émissions de GES et en atténuer les effets. L'atténuation de ces émissions fait l'objet d'un effort mondial hors du commun qui transcende les nations et les gouvernements. Il s'agit là de la plus grande tentative de collaboration internationale qui doit pouvoir s'appuyer sur des normes et des pratiques communes pour optimiser son impact.

### Les besoins en matière de normes n'ont jamais été aussi importants

L'ISO propose un ensemble de Normes internationales (voir **infographie en page 14**) qui fournissent des outils essentiels pour aider les organismes à atténuer leur impact sur l'environnement, notamment la norme ISO 14064 en plusieurs parties, relative à la quantification, la déclaration et la vérification des émissions de GES. Élaborée par le sous-comité SC 7 du comité technique ISO/TC 207, et publiée pour la première fois en 2006, cette norme sert aujourd'hui largement de référence pour le management des émissions de GES.



Avant le début des négociations sur le climat lors de la COP21 à Paris, en décembre 2015, 300 écoliers ont formé une chaîne humaine Place du Capitole, à Toulouse, en France, illustrant le seuil de « 2 °C » préconisé par les experts du climat en vue de limiter le réchauffement de la planète.

Nous devons trouver  
d'urgence des moyens  
de réduire les émissions  
de GES et en atténuer  
les effets.

À ce jour, près de 40 000<sup>1)</sup> entités dans le monde entier quantifient et déclarent leurs émissions ou suppressions de GES (c'est-à-dire le piégeage du carbone) en vue de se conformer aux réglementations nationales, de participer aux marchés d'échange de droits d'émission ou de démontrer leur engagement en matière de responsabilité sociale des entreprises. Elles parviennent à réduire leurs émissions de GES de différentes façons, en optant notamment pour des technologies et des politiques favorables à l'efficacité énergétique, des sources d'énergie à faibles émissions de carbone, des énergies renouvelables, et des bâtiments écologiques.

Les normes doivent évoluer avec leur temps ; c'est pourquoi l'ISO soumet ses normes clés relatives aux GES à un processus de révision de grande ampleur qui influera sur l'avenir du management des émissions de carbone à travers le monde. « Alors que l'approche internationale en matière de solutions climatiques est davantage pilotée par des actions « ascendantes » telles que les CPDN – contributions prévues déterminées au niveau national<sup>2)</sup> –, la nécessité d'un système de normes internationales robuste, économique et crédible pour soutenir la quantification, la déclaration et la vérification des émissions de GES n'a jamais été aussi forte » explique Tom Baumann,

1) Plan stratégique de l'ISO/TC 207/SC 7.

2) Dans les préparatifs pour la Conférence des Nations Unies sur les changements climatiques 2015, il a été demandé aux États d'annoncer publiquement les mesures qu'ils entendent adopter (CPDN) dans le cadre d'un nouvel accord mondial, à travers lequel ils proposent leurs accords dans le contexte de leurs spécificités, capacités et priorités nationales, en vue d'une réduction des émissions mondiales de gaz à effet de serre suffisante pour empêcher une augmentation de la température mondiale de plus de 2 °C.



Président de l'ISO/TC 207/SC 7, et Directeur, Management des connaissances, au Greenhouse Gas Management Institute (GHGMI).

L'ISO/TC 207/SC 7 compte 57 pays participants, 18 pays observateurs et 18 organisations en liaison, y compris la CCNUCC, le CDP (anciennement Carbon Disclosure Project), le WRI (World Resources Institute) conjointement avec le WBCSD (World Business Council for Sustainable Development), et la GSF (The Gold Standard Foundation).

Tom Baumann a dirigé l'élaboration d'un plan stratégique détaillé pour l'ISO/TC 207/SC 7 sous la forme d'une feuille de route pour l'élaboration coordonnée de normes en matière d'adaptation et d'atténuation. Les parties prenantes ont manifesté un vif intérêt pour participer aux efforts visant à élaborer un meilleur système de normes à l'échelon mondial pour agir sur le climat. « Conscients de la demande de normes climatiques de portée mondiale rapidement disponibles sur le marché, les membres de l'ISO ont recours à des stratégies de collaboration et des outils innovants pour impliquer les parties prenantes aux niveaux local et mondial » explique-t-il.

« Le temps est venu de collaborer pour les normes de prochaine génération ». Tel était le thème d'une manifestation officielle de la CCNUCC organisée parallèlement à la COP21, animée par Tom Baumann et le CCCC, au nom du GHGMI et de l'ISO, dans l'optique de tirer les enseignements des activités de normalisation passées pour ajuster les activités futures. Cette rencontre a permis de conclure que de nouveaux domaines importants en matière de neutralité climatique et de résilience devront être abordés dans

le cadre de l'élaboration de nouvelles normes climatiques, et il a été décidé de renforcer l'alignement et la collaboration entre les organisations élaboratrices de normes afin de combler les lacunes en matière de normes relatives au climat.

### Un programme pour l'avenir

Les travaux du CCCC, qui a été mis en place par l'ISO en 2013 pour établir un programme pour la future feuille de route des normes ISO relatives à l'atténuation des changements climatiques et l'adaptation, montrent la voie à suivre – il ne s'agit pas seulement d'aider le monde à réduire les effets des émissions de GES, mais aussi d'aider l'humanité à s'adapter aux effets du réchauffement mondial.

Selon le Président du CCCC, Tod Delaney, le comité reconnaît que l'on commence à peine à saisir l'ampleur de l'impact mondial du changement climatique et que, compte tenu de la grande incertitude qui règne autour de l'étendue de cet impact, l'ISO se doit de mettre en place une structure capable de répondre aux défis actuels et futurs du changement climatique.

« Nous avons recommandé des changements concernant les processus existants et l'élaboration des normes. Nous avons ainsi préconisé la mise en place d'un comité permanent de type CCCC afin de garantir que les défis en constante mutation du changement climatique sont correctement pris en compte dans l'élaboration des normes, mais également que ce comité est reconnu pour l'ensemble des travaux de normalisation de l'ISO afférant au changement climatique, afin de permettre une

harmonisation de toutes les normes de ce type. Ces deux questions sont susceptibles de revêtir une importance croissante à mesure que le climat se réchauffera » explique-t-il.

Le CCCC a présenté son rapport final de conclusions et recommandations au Conseil de l'ISO le 31 décembre 2015. En résumé, Michael Leering, Secrétaire de l'ISO/TMBG/CCCC et Responsable de programme, Environnement et changement climatique, Groupe CSA, a déclaré : « Notre objectif est de faire en sorte que les normes ISO soient pertinentes et directement applicables aux enjeux relatifs au changement climatique mondial et aux CPDN afin de soutenir la réduction des émissions anthropiques, et l'application de meilleures pratiques. Ces deux dernières années, nous nous sommes attachés à accomplir le mandat qui nous a été confié par le bureau de gestion technique de l'ISO (ISO/TMB) afin de faire un état des lieux des normes ISO existantes sur le sujet du changement climatique et d'évaluer les besoins des parties prenantes. »

### La collaboration et la coordination à l'échelle mondiale

Les nouvelles données ont permis de clarifier les besoins futurs en termes de normes ISO. Comme l'explique Michael Leering, « nos travaux ont abouti sur différentes recommandations clés concernant la façon dont l'ISO pourrait aborder la question du changement climatique en comblant les lacunes, ainsi qu'en identifiant et en mettant en œuvre une collaboration avec les principales organisations internationales spécialisées dans ce domaine afin d'accroître l'acceptation des normes ISO relatives aux GES à l'échelle mondiale. »

Le soutien de la CCNUCC, ainsi que sa collaboration avec le CCCC dans le but de définir la portée de la COP21 qui s'est tenue dernièrement à Paris, est un premier exemple de cette collaboration. Le comité travaillera également en étroite coopération avec le Comité européen de normalisation (CEN), la Banque mondiale, le CDP, le WRI et le WBCSD, ainsi qu'avec la GSF.

### Une haute priorité

L'ISO/TC 207/SC 7 est engagé dans un processus de planification stratégique visant à concentrer les ressources sur des domaines hautement prioritaires pour la normalisation en matière de GES. Il ressort de l'examen du CCCC qu'un nombre plus important de normes sont envisagées dans ce domaine afin de répondre aux besoins du marché et des parties prenantes, notamment une nouvelle initiative portant sur les normes relatives à l'adaptation au changement climatique. Les principales normes de l'ISO sur les GES sont également révisées pour procurer une plus grande valeur ajoutée et une meilleure adéquation aux besoins du futur, en mettant davantage l'accent sur l'amélioration, à différents niveaux, des activités de quantification, de déclaration et de vérification



Près de  
**40 000\*** entités  
dans le monde  
entier quantifient  
et déclarent  
leurs émissions  
ou suppressions  
de GES.

\* Source : Plan stratégique de l'ISO/TC 207/SC 7.





*Une jeune femme sauve son chien prisonnier des inondations provoquées par les fortes marées et les pluies torrentielles qui se sont abattues sur de nombreuses provinces thaïlandaises lors de la mousson de 2011.*

des émissions de GES. À l'heure où il devient plus important de planifier un développement sobre en carbone, de nouvelles méthodologies relatives aux GES seront nécessaires pour évaluer les politiques relatives au contrôle des émissions de carbone, et les programmes et technologies associés, en particulier pour les pays en développement qui cherchent un soutien pour l'élaboration de stratégies de développement à faible taux d'émission et à se doter des capacités pour mettre en œuvre les normes ISO relatives aux GES.

Autre élément clé, les normes sectorielles offrant des lignes directrices pour la mise en œuvre de mesures d'adaptation, qui permettront de soutenir les ressources importantes nécessaires pour améliorer la résilience des systèmes sociaux et économiques aux impacts du changement climatique. Les secteurs hautement prioritaires sont l'alimentation et l'agriculture, ainsi que les infrastructures dédiées à l'eau, à l'énergie et au transport.

### Un climat viable

Ces initiatives font partie du plan stratégique de l'ISO/TC 207/SC 7 pour l'élaboration de normes visant à gérer et atténuer les émissions de GES, ainsi que pour l'adaptation aux effets du changement climatique et le soutien au développement durable. Ce plan prévoit que « l'objectif premier de l'ISO/TC 207/SC 7 est d'élaborer des normes afin d'harmoniser les pratiques d'adaptation au changement climatique et d'atténuation de ses effets, et d'en réduire le coût. » À terme, les normes de l'ISO relatives aux GES devront être l'une des solutions de référence pour atteindre l'objectif ultime d'un climat plus sûr.

Pour avoir un quelconque impact bénéfique, il est cependant essentiel que les normes ISO sur les GES soient mises en œuvre avec succès dans le monde entier. Ce point a été particulièrement mis en avant lors de la réunion de l'ISO/TC 207/SC 7 en septembre dernier à Delhi : « L'atténuation et l'adaptation sont étroitement liées. Pour faire simple, si l'on ne cherche pas énergiquement à atténuer le changement climatique en réduisant les GES, il faudra nécessairement mieux s'adapter aux effets du changement climatique. » À cet égard, une proposition d'étude nouvelle (NWIP) du sous-comité SC 7, visant à établir une « norme cadre de niveau supérieur relative à l'adaptation aux changements climatiques, est désormais soumise au vote ».

### Lignes directrices relatives aux mesures liées au climat

L'ISO/TC 207/SC 7 élabore également une nouvelle norme importante qui offrira des lignes directrices : ISO 14080. D'après Chikako Makino, Responsable de programme, Japan Accreditation Board, Co-animatrice pour l'ISO 14080 et membre du CCCC, cette norme fournira aux organismes impliqués dans l'action pour le climat un cadre pour des méthodologies cohérentes, comparables et améliorées afin de guider des activités d'atténuation et d'adaptation

efficaces, tout en améliorant l'accès au financement de l'action climatique et la disponibilité d'autres ressources.

Massamba Thioye, du Secrétariat de la CCNUCC, qui a été étroitement impliqué dans l'élaboration d'ISO 14080, explique que l'élaboration de méthodologies, sans harmonisation préalable par divers organismes de normalisation, peut déboucher sur un cadre fragmenté, complexe et non coordonné de normes, de programmes et de lignes directrices. Il estime qu'un alignement d'ISO 14080 sur les normes de la CCNUCC pourrait jouer un rôle déterminant en termes de processus de normalisation, en apportant une cohérence au niveau des méthodologies futures, quelle que soit l'organisation élaboratrice.

Hari Gadde, spécialiste du financement de la lutte contre les émissions de carbone auprès de la Banque mondiale, qui participe à l'ISO/TC 207/SC 7 en qualité d'observateur, note des compatibilités potentielles entre le Plan stratégique de l'ISO en matière de normes relatives au changement climatique, ISO 14080, et certaines activités de la Banque mondiale en relation avec le climat, notamment celles visant les efforts ascendants en matière de climat telles que l'initiative Networked Carbon Markets.

« À mon sens, les besoins en matière d'élaboration de normes de ce type sont immenses si l'on entend faciliter la « comparabilité » des approches méthodologiques utilisées par différentes parties prenantes pour quantifier les réductions d'émissions. Si l'élaboration d'ISO 14080 est menée correctement, en tenant compte de l'évolution de l'architecture du changement climatique à l'horizon 2020, cette norme aura un potentiel énorme et jettera les bases nécessaires à l'établissement de cadres similaires par différentes parties prenantes. »

### Un langage commun

Noer Adi Wardoyo, Vice-président du sous-comité SC 1 de l'ISO/TC 207, également à la tête du groupe ad hoc du sous-comité SC 7 chargé des propositions d'études nouvelles pour les méthodologies relatives aux GES, a repris le thème de la Journée mondiale de la normalisation 2015 – « Les normes – langage commun universel » – pour mettre en avant l'intérêt de la nouvelle norme ISO 14080 établissant des lignes directrices relatives aux GES, et pour envisager un monde sans normes ISO relatives aux GES. « Pour souligner l'importance d'ISO 14080, nous devons également tenir compte de l'inconvénient que représenterait l'absence de cette norme, qui se solderait par un risque élevé d'incohérences entre les mesures et les méthodologies relatives au climat. » Il considère que l'obtention d'un consensus entre tous les acteurs du secteur serait l'une des plus importantes réussites dans l'élaboration d'ISO 14080. « Il est tout à fait remarquable de voir collaborer l'ISO, la CCNUCC, la Banque mondiale, le WRI, le WBCSD, la GSF, les pays développés, les pays en développement, et de nombreux acteurs du domaine des gaz à effet de serre, dans le cadre de l'élaboration d'ISO 14080, pour s'accorder sur un langage commun. » ■



# VERS LA NEUTRALITÉ CARBONE

grâce à la future norme **ISO 14080** qui établira des lignes directrices pour les méthodologies relatives aux mesures en faveur du climat

**Quantification et déclaration** des émissions et des suppressions de **GES** au niveau des projets (**ISO 14064-2**)

**Exigences pour les organismes** fournissant des validations/ vérifications des **GES** en vue de l'accréditation (**ISO 14065**)

**Directives d'application** d'ISO 14064-1 (**ISO/TR 14069**)

**Quantification et déclaration** des émissions et des suppressions de **GES** au niveau des organismes (**ISO 14064-1**)

**Exigences de compétence** pour les équipes de validation/ vérification de **GES** (**ISO 14066**)

**Validation et vérification** des déclarations des **GES** (**ISO 14064-3**)

# CONFÉRENCE COP21



Photo : Arnaud Bouissou – MEDDE/SG COP21

## Accord de Paris sur le climat pour contenir le réchauffement de la planète

Un accord visant à limiter la hausse des températures de la planète à moins de 2 °C a été adopté lors du sommet des Nations Unies sur les changements climatiques (COP21) à Paris, en France. Les négociateurs de près de 200 pays ont signé un accord historique pour lutter contre le changement climatique depuis que cette question est apparue, ces dernières décennies, comme une priorité politique majeure.

L'objectif est de contenir le réchauffement mondial « nettement en dessous » de 2 °C par rapport aux niveaux préindustriels et de limiter, dans la mesure du possible, l'élévation des températures à 1,5 °C. L'Accord de Paris entend amorcer la fin du recours aux combustibles fossiles qui constitue depuis plus de 100 ans la principale locomotive de la croissance économique, et démontrer que les gouvernements du monde entier ont pris toute la mesure de la question des changements climatiques. L'implication des pays développés et des pays en développement, y compris ceux dont les économies reposent sur les revenus générés par la production de gaz et de pétrole, démontre une unité inédite sur cette question.

L'ISO s'est associée au Greenhouse Gas Management Institute (GHGMI) pour animer un atelier lors de la COP21 sur le thème « Neutralité climat et résilience » afin d'envisager les moyens de renforcer la collaboration entre les organisations élaboratrices de normes, de limiter les travaux redondants et d'améliorer la facilité d'utilisation des normes relatives aux changements climatiques. Le GHGMI, le Comité de coordination sur les changements climatiques (CCCC), l'ISO/TC 207/SC 7, la Gold Standard Foundation, EOS Climate et l'Institute of Environmental Management & Assessment (IEMA) ont présenté différents exposés.

Au cours de cette manifestation, les participants ont exploré comment faire progresser les activités de normalisation pour répondre aux besoins climatiques; ainsi

que les approches, méthodologies et secteurs auxquels le système de normalisation devrait accorder priorité afin d'aider le plus efficacement possible l'industrie et les gouvernements. Les participants ont également examiné d'où provient la demande de normes internationales et comment nous pouvons faire évoluer la situation actuelle en construisant des stratégies durables et en renforçant la collaboration mondiale entre l'ISO et l'ensemble des principales organisations élaboratrices de normes.

### Une COP21 certifiée ISO 20121

Le développement durable était également au cœur des préoccupations pour l'organisation de la COP21, la première conférence des Nations Unies sur les changements climatiques à recevoir la certification ISO 20121. Cette norme spécifie les exigences applicables à un système de management responsable appliqué à l'activité événementielle et fournit des directives relatives à la mise en conformité à ces exigences. Cette norme est un outil concret qui permet de s'assurer qu'un événement contribue aux trois dimensions – économique, environnementale et sociale – du développement durable. ISO 20121 aborde le management de l'intégration et du renforcement des principes de développement durable tout au long du cycle de management de l'événement. Les organisations concernées doivent prendre conscience des relations qu'elles entretiennent avec la société, de l'impact qu'elles ont sur celle-ci et de ses attentes en matière d'événements.

En adoptant cette approche, le gouvernement français entendait créer et mettre en œuvre un système de management responsable pour l'organisation de la COP21; s'assurer qu'il était en accord avec la politique de développement durable affichée; et démontrer qu'il se conformait volontairement à la norme.



Photo : Felix Clay / Duckrabbitt

# Le défi des fourneaux

par Elizabeth Gasirowski-Denis

Le simple fait de cuisiner ne devrait pas être une menace pour la vie humaine. C'est pourtant une réalité pour beaucoup dans les pays en développement. L'ISO s'est associée à la communauté internationale afin de participer aux travaux visant à créer et soutenir un nouveau marché pour des solutions de cuisson à usage domestique propres et efficaces. Ensemble, nous pouvons changer les choses.

*Préparation traditionnelle du déjeuner à Khulna, au Bangladesh.*

**P**réparer le repas familial peut être synonyme de danger pour les plus pauvres dans les pays en développement. En effet, selon un rapport de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) paru en 2015, l'exposition à la fumée par le simple fait de cuisiner est le quatrième principal facteur de risque de maladie dans les pays en développement, et provoque chaque année plus de quatre millions de décès prématurés – devant la malaria ou la tuberculose. En outre, des dizaines de millions de personnes souffrent de maladies qui pourraient être aisément évitées par l'adoption de combustibles et de fourneaux propres et efficaces. Par ailleurs, les émissions liées à l'utilisation de la biomasse pour cuire contribuent de façon significative au changement climatique.

La solution réside-t-elle dans les normes ? Ranyee Chiang, Directrice, Normes, technologies et combustibles, Global Alliance for Clean Cookstoves (Alliance mondiale pour des cuisinières propres), et Présidente du comité technique ISO/TC 285, *Fourneaux et foyers de cuisson propres*, considère que les normes peuvent contribuer à fournir des définitions et des objectifs rigoureux en matière d'émissions (pertinentes du point de vue du climat et de la santé), d'efficacité, de sécurité, de durabilité et de qualité.

## Une première étape décisive

La Global Alliance for Clean Cookstoves, un partenariat public-privé sous l'égide de la Fondation des Nations Unies et comptant plus de 1300 partenaires, a été lancée en 2010 en vue de coordonner une approche internationale visant à mettre en place un marché solide pour les fourneaux propres. La mise en place du partenariat entre la Global Alliance et l'ISO est apparue comme une importante plateforme pour élaborer et appliquer des normes de nature à garantir la mise à disposition, sur le marché, des meilleurs fourneaux et combustibles possibles.

En février 2012, plus de 90 parties prenantes de 23 pays se sont rencontrées à La Haye, aux Pays-Bas, dans le cadre d'une réunion de l'ISO qui a permis de dégager le soutien unanime des participants en vue de l'élaboration d'un Accord international d'atelier (IWA 11:2012), qui définit différents niveaux pour trois types de performances en termes d'efficacité, d'émissions et de sécurité. L'atelier a été organisé par la Global Alliance et le Partnership for Clean Indoor Air (PCIA), dont le secrétariat est assuré par l'ANSI.

Pour réviser les lignes directrices IWA initiales et les établir en tant que Norme internationale, l'ISO a créé l'ISO/TC 285 en 2013. Le secrétariat du comité est conjointement assuré par le KEBS – Kenya Bureau of Standards (Kenya) –, et l'ANSI – American National Standards Institute (États-Unis).

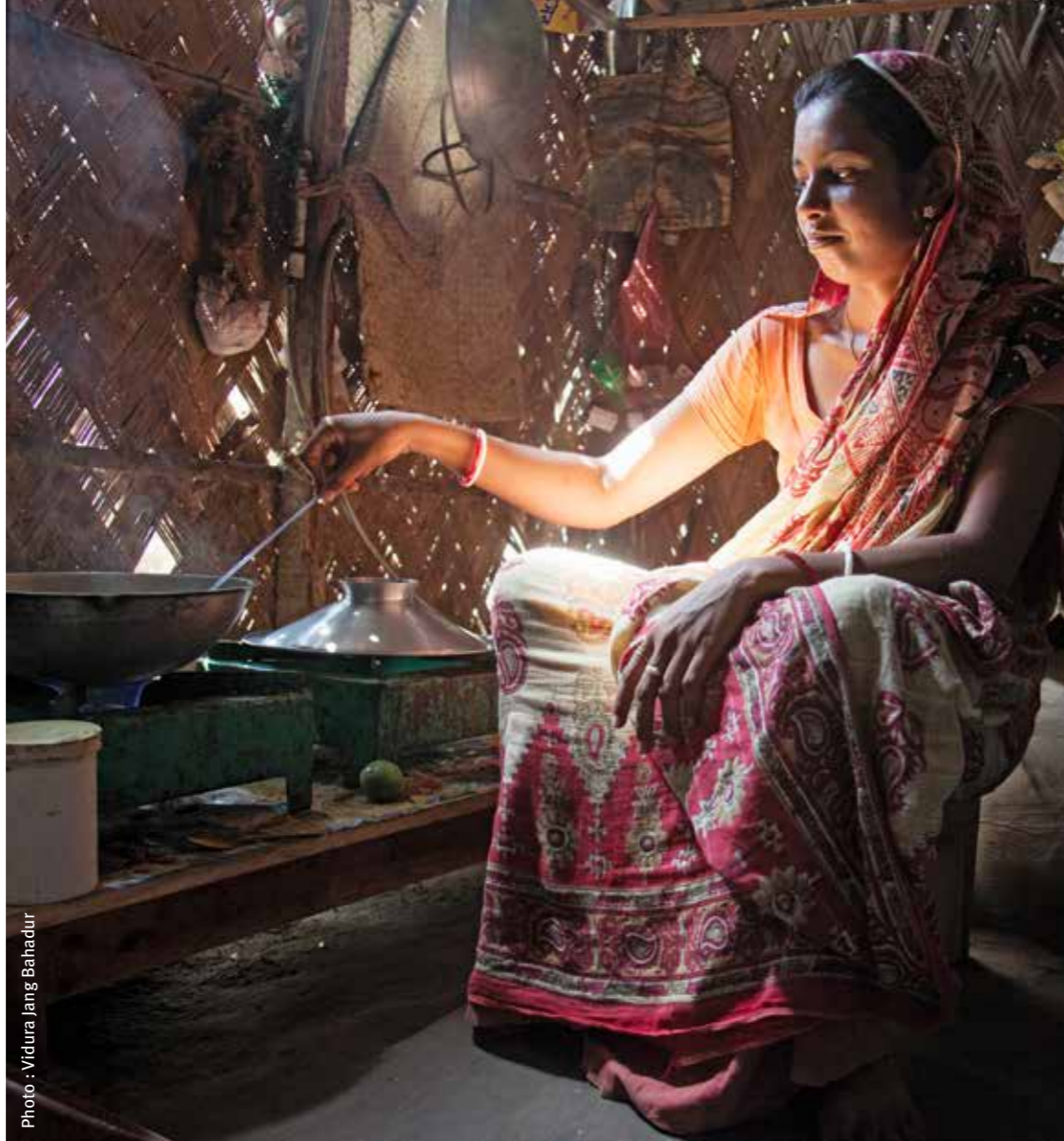


Photo : Vidura Jang Bahadur

Une femme bengali utilise le biogaz au lieu de la biomasse traditionnelle pour préparer le repas familial – une option plus propre, plus économique et plus saine.



Photo : US Mission Photo by Eric Bridlers

Lors de la 65<sup>e</sup> Assemblée mondiale de la santé, la Global Alliance for Clean Cookstoves a co-organisé avec l'Office des Affaires Publiques de la Mission des États-Unis, l'Organisation mondiale de la santé, et les missions du Kenya et de la Norvège, une manifestation parallèle sous la forme d'une table ronde intitulée « Fourneaux propres : la santé commence à la maison ».

Pour Joe Bhatia, Président-Directeur général de l'ANSI, « il n'y a pas d'enjeu plus fondamental que la santé et la sécurité de millions de personnes à travers le monde. Nous sommes fiers de jouer un rôle de premier plan dans les initiatives visant à garantir la sécurité des fourneaux de cuisine, et nous nous réjouissons de l'impact considérable que ce partenariat mondial pourra avoir ». L'ISO/TC 285 offre aux gouvernements, à l'industrie et aux organismes dans le monde entier la possibilité de s'impliquer dans le processus de conception, de mise en œuvre et de mise à jour des normes portant sur ce sujet essentiel. Outre les émissions et les performances des fourneaux en termes d'efficacité, le comité examine les aspects suivants :

- *Harmonisation des méthodologies, des indicateurs et des rapports* – Pour faciliter la collaboration et les échanges internationaux
- *Habitudes culinaires locales* – Pour aligner les essais en laboratoire sur les habitudes culturelles et pratiques des utilisateurs et les combustibles disponibles

- *Sécurité* – Ces fourneaux et foyers peuvent-ils être utilisés en toute sécurité à proximité des enfants et de la famille dans son ensemble ?
- *Durabilité* – Nécessités en termes de durabilité et facilité d'entretien des fourneaux
- *Méthodes d'essai sur site* – Lignes directrices pour les essais de performances en situation réelle des fourneaux et des combustibles
- *Impacts sociaux* – Lignes directrices pour l'évaluation des impacts sociaux, notamment en termes de gain de temps, d'égalité des sexes, de revenus

Actuellement, l'ISO/TC 285 compte quatre groupes de travail pour l'élaboration de normes et autres documents essentiels dans des domaines associés aux fourneaux et aux combustibles : WG 1, *Cadre conceptuel* ; WG 2, *Méthodes d'essai en laboratoire* ; WG 3, *Méthodes d'essai sur site*, et WG 4, *Impacts sociaux*. Les normes en cours d'élaboration serviront à étayer

les réglementations gouvernementales, les décisions des donateurs et des investisseurs, et inciteront les fabricants à perfectionner leurs technologies.

### Impliquer les pays en développement

Fin 2015, le comité comprenait 25 pays participants, 15 pays observateurs et huit organisations internationales externes en liaison, dont l'OMS. Une participation accrue – notamment des pays en développement – est une des priorités de Ranyee Chiang, de la Global Alliance, qui estime que leurs contributions sont essentielles pour l'adoption de normes capables de renforcer le marché naissant des fourneaux et des combustibles.

« Il existe une multitude d'aliments et de façons de cuisiner », explique Ranyee Chiang. « Les normes doivent porter sur les performances, mais nous devons nous assurer que les technologies retenues sont adaptées à un contexte culturel donné et aux ressources disponibles. » Dans la plupart des habitations rurales, la cuisine se fait au moyen d'un foyer ouvert alimenté avec des produits de base tels que le bois, les excréments d'origine animale séchés ou les résidus agricoles, à savoir des combustibles issus de la « biomasse ».

Une participation accrue  
– notamment des pays  
en développement –  
est une des principales  
priorités.

# Le défi des fourneaux

## DES FAITS ALARMANTS

D'après un rapport technique de la Banque mondiale et de la Global Alliance for Clean Cookstoves publié en 2015, la dépendance aux combustibles solides entraîne une multitude d'effets sous-jacents



économie



environnement



santé



Importantes dépenses annuelles de l'ordre de **USD 38-40 milliards** pour les combustibles solides destinés à la cuisson et au chauffage, dont une large part peut être évitée.



Importantes émissions de GES dues à l'utilisation de combustibles solides et à la production de charbon, représentant **0,5-1,2 milliards** de tonnes d'équivalent dioxyde de carbone dans le cadre du Protocole de Kyoto (soit 3 % des émissions mondiales annuelles de CO<sub>2</sub>).



Au moins **4,3 millions** de décès prématurés chaque année résultant de la pollution de l'air intérieur dans les habitations.



**25 %** des émissions mondiales de carbone noir.



**140 millions** d'années de vie potentiellement productives perdues chaque année en activités de collecte de combustibles issus de la biomasse et en temps passé à cuisiner.



**110 millions** d'années de vie en bonne santé perdues du fait d'une invalidité (AVCI) imputable à la pollution de l'air intérieur dans les habitations susceptible de provoquer diverses pathologies : infections des voies respiratoires inférieures, maladies pulmonaires obstructives chroniques, cancers du poumon, maladies cardiaques, et cataractes.



Consommation de près de **1,36 milliards** de tonnes de bois de chauffage dans les pays en développement, dont la contribution à la dégradation des forêts et la déforestation provient essentiellement de la production de charbon en Afrique et en Asie.



Au Honduras, Victoria Cortés, Professeure associée au Centre régional des essais et des savoirs (RTKC), Université Zamorano, à Tegucigalpa, qui entend renforcer les programmes nationaux de sensibilisation et l'adoption de technologies associées aux fourneaux propres, estime qu'il est essentiel de participer aux travaux de l'ISO/TC 285.

« En participant aux travaux de l'ISO/TC 285, le RTKC peut contribuer à la création de normes axées sur les techniques utilisées dans la région, par exemple des dispositifs de cuisson de type *plancha* (plaques) » explique Victoria Cortés. « Nous participons aux travaux sur les normes ISO pour aider à établir des lignes directrices pour la comparaison et l'évaluation des modèles de fourneaux, pour encourager les innovations positives d'un point de vue sanitaire, environnemental ou technique. » Pour le RTKC de Zamorano, les normes de l'ISO/TC 285 permettront au Centre de fournir des évaluations de haute qualité et de contribuer à la diffusion de modèles efficaces et optimaux sur les marchés nationaux et régionaux, en se fondant sur des performances fiables et mises à l'essai.

### Une lueur d'espoir

Si les défis à relever peuvent sembler décourageants, il y a de bonnes raisons d'espérer que la prochaine décennie sera synonyme de transition pour le secteur des fourneaux et des combustibles au niveau mondial. Un plus large accès à des solutions plus propres et efficaces pour cuisiner est désormais à portée de main grâce aux travaux menés par l'ISO/TC 285.

Le prochain défi sera de favoriser une industrie des fourneaux et des combustibles mondiale à même d'innover constamment afin d'améliorer la conception et les performances des produits, tout en les rendant plus abordables et en améliorant l'accès aux meilleures technologies possibles.

Il reste encore beaucoup à faire. L'ISO/TC 285 doit pouvoir compter sur la collaboration active d'un plus grand nombre de pays pour l'élaboration de normes et la mise en œuvre de politiques visant à diminuer la dépendance aux combustibles solides et aux fourneaux inefficaces et polluants dont le coût humain est considérable.

Nous saluons l'objectif ambitieux de la Global Alliance qui vise l'adoption de fourneaux et de combustibles propres et/ou efficaces par 100 millions de ménages d'ici 2020, et la détermination de l'ISO/TC 285 à fournir des solutions qui inspireront confiance aux parties prenantes. Reste à espérer que les efforts qui seront mis en œuvre dans les cinq prochaines années permettront à la moitié de l'humanité de cuisiner en toute sécurité. ■



Photo : Environmental Change and Security Program

Sur la côte nord de la Tanzanie, une série de projets de développement innovants conjuguent efforts de conservation et programmes relatifs à la santé et aux moyens de subsistance.

**La Global Alliance vise l'adoption de fourneaux et de combustibles propres et/ou efficaces par 100 millions de ménages d'ici 2020.**

# Fourneaux et foyers de cuisson plus propres : les attentes du Honduras

MEMBER EXCELLENCE

Avec le nouveau comité technique de l'ISO sur les fourneaux et foyers de cuisson propres, le Honduras peut faire entendre sa voix et aider des millions de ménages à travers le pays. Le membre de l'ISO pour le Honduras partage avec nous son expérience et ses espoirs pour un avenir plus propre.

À travers le monde, plus de trois milliards de personnes ont toujours recours à la biomasse traditionnelle pour répondre aux besoins énergétiques de leur ménage. En Amérique centrale, ce procédé concerne plus de 20 millions de personnes (soit la moitié de la population), dont 86 % sont concentrées au Guatemala, au Honduras, au Nicaragua et au Salvador. Dans les pays en développement, les fumées toxiques qui se dégagent de foyers ouverts ou de fourneaux inefficaces à l'intérieur des habitations sont responsables chaque année de la mort prématurée de millions de personnes – principalement des femmes et des enfants.

Sandra Gómez, Directrice générale de l'OHN, l'organisme national de normalisation hondurien, membre de l'ISO pour le pays, nous explique que la majorité des personnes vivant au Honduras connaissent ces fourneaux – et leurs dangers – depuis l'enfance. De nombreuses familles honduriennes utilisent ces procédés de cuisson. Actuellement, près d'un million de ménages honduriens se servent essentiellement de poêles à bois pour cuisiner. Il n'est donc pas surprenant que l'OHN figure parmi les 25 membres de l'ISO participant aux travaux de l'ISO/TC 285 consacrés aux fourneaux et foyers de cuisson propres.

Avec des millions de blessures et de décès provoqués chaque année par des foyers ouverts et des fourneaux traditionnels, l'ISO/TC 285 marque une réelle avancée dans la définition de critères pour des fourneaux et foyers de cuisson propres, efficaces

et sûrs. Sandra Gómez nous explique pourquoi des moyens de cuisson propres sont essentiels et comment l'ISO/TC 285 peut changer la donne.

## ISOfocus : Pourquoi la question des fourneaux est-elle si importante au Honduras ?

**Sandra Gómez :** La question des fourneaux est importante dans notre pays pour bien des raisons. Dans le cadre des objectifs nationaux et des directives stratégiques qui ont été définis par le Honduras (Vision du pays 2010-2038 et Plan national 2010-2022), le recours durable aux ressources naturelles est au cœur des stratégies du pays, et vise à réduire au minimum la vulnérabilité environnementale, par la promotion de la gestion des ressources forestières et le recours aux produits générés par les forêts et les écosystèmes, qu'ils soient à base de bois ou non.

Selon le Bilan énergétique national 2011, 43,4 % de l'énergie consommée au niveau national provient de la biomasse, à savoir en grande partie du bois et du charbon. D'autre part, près d'un million de ménages honduriens utilisent principalement des poêles à bois pour cuisiner, non sans impact sur l'utilisation des ressources naturelles, économiques et sanitaires (taux élevés de déforestation, problèmes de santé liés aux émissions de gaz à effet de serre, et problèmes provoqués par une utilisation inefficace et non durable du bois). Pour toutes ces raisons, la question des fourneaux propres

Il est important pour le Honduras de participer aux travaux de l'ISO/TC 285.

est une priorité pour le Honduras. Les engagements pris par le gouvernement au niveau international en matière d'atténuation des changements climatiques jouent également un rôle essentiel.

## En quoi la participation d'un pays tel que le Honduras aux travaux de l'ISO/TC 285 est-elle essentielle ?

Il est important pour le Honduras de participer aux travaux de l'ISO/TC 285. Notre participation nous permet, entre autres :

- D'accéder facilement à des informations constamment à jour (grâce au partage des connaissances et des expériences entre participants)
- D'être plus à même d'identifier les tendances futures (grâce aux recherches lors de l'élaboration d'une norme)
- D'influer sur une norme au vu de notre expérience et de la réalité de nos technologies existantes (l'utilisation de fourneaux dotés de « plaques » aux niveaux national et régional)

Enfin, la participation et l'application des Normes internationales offrent un moyen d'éviter les obstacles non nécessaires au commerce et les pratiques commerciales déloyales.

## Quelle a été votre expérience au sein du comité technique ?

Nous nous sommes essentiellement intéressés à la question des méthodes d'essai en laboratoire (le groupe de travail WG 2 de l'ISO/TC 285). Cette expérience nous a permis d'obtenir de nombreuses informations utiles sur les différents équipements et méthodologies qui peuvent être utilisés pour l'évaluation de fourneaux améliorés. Des définitions et des méthodes d'évaluation relatives aux fourneaux dotés de plaques ont également été intégrées.

À l'avenir, nous espérons rejoindre d'autres groupes de travail de l'ISO/TC 285. Cela nous permettrait de travailler avec les chefs de file du

secteur et d'apprendre d'eux, tout en partageant notre propre expérience au niveau national dans les processus d'élaboration.

## Le Honduras est également partenaire national de la Global Alliance for Clean Cookstoves (Alliance mondiale pour des cuisinières propres). Cette collaboration vous apporte-t-elle des synergies positives ?

Les synergies qui résultent de notre collaboration avec la Global Alliance for Clean Cookstoves ont permis de pérenniser un centre d'évaluation de fourneaux améliorés. Ce centre, situé au sein de l'une de nos universités, est désormais une référence en Amérique centrale. Des besoins communs au niveau régional ont également conduit à la mise en place, grâce à des parrainages, d'ateliers et de forums au Honduras, avec la participation de différents experts spécialisés dans ce domaine.

## Quelles sont vos attentes pour l'avenir ?

Nous espérons que les Normes internationales qu'élabore actuellement l'ISO/TC 285 seront applicables à différents types de fourneaux, grâce à la prise en compte de chaque modèle et de ses spécificités, ainsi que des besoins de l'utilisateur final. Ces normes doivent être claires, faciles à comprendre, tout en établissant des objectifs réalistes.

Les normes devraient servir de feuille de route pour les concepteurs et les fabricants de fourneaux en vue de mettre au point des technologies innovantes permettant d'améliorer les modèles existants. Elles offrent un outil de référence pour les programmes d'évaluation de la conformité, et un moyen de faciliter les accords de reconnaissance mutuelle dans le domaine commercial.

Enfin, l'objectif est de généraliser l'adoption et l'utilisation de fourneaux propres dans les ménages pauvres ou à faibles revenus au Honduras, et d'offrir un avenir meilleur et plus propre à nos enfants et à notre société. ■

Photo : OHN



*Sandra Gómez, Directrice générale de l'OHN, l'organisme national de normalisation hondurien.*

## LA CHINE S'ENTRETIENT AVEC LA PRESSE

Des représentants d'importants journaux et magazines anglophones en Chine se sont récemment rencontrés à Beijing dans le cadre d'un dialogue sur la normalisation afin de partager les enseignements qu'ils ont tirés de leurs initiatives de publication réussies et comment les médias peuvent améliorer la visibilité et l'accessibilité de la normalisation.

Il s'agissait de la première manifestation de ce type en Chine visant à rapprocher les médias et la communauté de la normalisation pour réfléchir à de nouvelles approches, tisser des liens solides et définir de nouvelles stratégies à même de répondre aux principaux enjeux de la normalisation tout en faisant mieux valoir ses avantages dans un marché en constante mutation.

La rencontre était organisée par la China Standardization Press (CSP), le seul média étatique consacré à la normalisation dans le pays. La Vice-présidente de la CSP, Jenny (Zhiyang) Liu, a fait observer : « C'est grâce au dialogue que nous pourrions créer une plateforme qui facilitera l'échange et la compréhension mutuelle entre la communauté de la normalisation et les médias généralistes. Les médias doivent pouvoir accéder à la normalisation, pour promouvoir et étendre son influence dans le monde entier. Alors travaillons ensemble à la réalisation de cet objectif. »

À l'occasion de cette manifestation, Jenny a également fait part de ses réflexions quant aux améliorations envisageables pour l'édition anglaise du magazine de CSP, *China Standardization*, afin de la rendre accessible à un plus grand nombre de lecteurs. Elle a aussi souligné l'importance de la version chinoise d'*ISOfocus* afin que la population chinoise puisse se tenir au fait des dernières tendances en matière de normalisation internationale.

Un protocole d'accord a été signé entre l'Université de commerce international et d'économie et la CSP afin d'établir, dans un intérêt réciproque, des possibilités de collaboration et d'engagement universitaire positif entre les étudiants et la communauté de la normalisation.



## TRAÇABILITÉ, UN INGRÉDIENT DE BASE POUR LA SÉCURITÉ DES DENRÉES ALIMENTAIRES

L'ISO a été conviée à une conférence internationale sur la traçabilité des produits agricoles et alimentaires qui s'est tenue à Genève, en Suisse, en novembre 2015. Accueillie par la Commission Économique des Nations Unies pour l'Europe (CEE-ONU), cette manifestation a permis de réunir des experts du secteur public et du secteur privé, des organisations internationales et des ONG pour examiner les principaux aspects de la traçabilité alimentaire et ses applications concrètes.

Les participants ont exploré les options envisageables pour des exigences d'étiquetage et de marquage offrant davantage de sécurité et une meilleure traçabilité de la chaîne d'approvisionnement, et ont étudié les solutions applicables à tous les secteurs agricoles, des semences aux fruits à coque et des fruits frais à la viande.

Le Secrétaire exécutif adjoint de la CEE-ONU, Andrey Vasilyev, s'est fait l'écho d'une préoccupation générale en soulignant qu'« en dépit des nombreuses initiatives nationales et sectorielles pour améliorer la traçabilité, celles-ci risquent de contribuer à la diffusion de solutions contradictoires, si aucune mesure n'est prise pour harmoniser les normes et les exigences ». C'est là que les normes ISO interviennent. Marie-Noëlle Bourquin, Chef de groupe technique, Développement des normes, à l'ISO, a rappelé que les normes ISO servent de passerelle entre le secteur privé et le secteur public, en aidant à garantir que les dangers liés à la sécurité des denrées alimentaires sont correctement identifiés et que des contrôles adéquats sont mis en place à chaque étape de la chaîne alimentaire.

La conférence a permis de dégager un large éventail de solutions pour améliorer la traçabilité, qui devraient s'avérer utiles pour la CEE-ONU dans le cadre de ses travaux futurs de normalisation en matière de qualité de la production agricole.

## STIMULER LES POLITIQUES PUBLIQUES

Les Normes internationales aident les pouvoirs publics et les autorités de réglementation à réaliser leurs objectifs de politique publique où l'efficacité du dialogue joue un rôle primordial. Telle est la principale conclusion des experts réunis dans le cadre de la conférence sur les normes et les politiques publiques qui s'est tenue en novembre 2015, à Genève, en Suisse.

Cette conférence organisée conjointement par l'IEC, l'ISO et la Commission économique pour l'Europe des Nations Unies (CEE-ONU) sur le thème « Le recours et la référence aux Normes internationales pour étayer les politiques publiques » s'est penchée sur les multiples façons dont les normes peuvent être utiles aux décideurs politiques.

Cette manifestation d'une journée a permis, entre autres sujets, d'explorer les avantages de la référence aux normes dans la réglementation et le rôle que peuvent jouer les normes pour faciliter la mise en œuvre des engagements politiques pris au niveau mondial (par exemple, en matière de développement durable, de résilience et d'objectifs de développement). Elle a ainsi offert une occasion unique de rapprocher les décideurs politiques nationaux et internationaux et les normalisateurs pour un échange d'expérience et de meilleures pratiques.

Le Secrétaire général par intérim de l'ISO, Kevin McKinley, a déclaré qu'il était important que les normalisateurs et les décideurs politiques collaborent étroitement, non seulement pour soutenir le processus d'élaboration des politiques, mais également pour garantir la pertinence des normes. « Les Normes internationales fournissent bon nombre des spécifications techniques et des exigences détaillées en termes de sécurité indispensables à l'efficacité d'une bonne politique » a-t-il ajouté. « Cette conférence a démontré les synergies possibles pour les normalisateurs et les responsables de politiques publiques et comment ils peuvent, ensemble, contribuer à un commerce mondial plus efficace et plus durable. »



**Pour en savoir plus sur l'aide que peuvent apporter les normes, voir la brochure *Le recours et la référence aux normes ISO et IEC dans les politiques publiques*.**



## PARTICIPATION DE L'ISO À UN ATELIER RÉGIONAL SUR LES ACCORDS DE L'OMC POUR L'ASIE

En novembre 2015, l'ISO s'est réunie avec d'autres organisations à Bangkok, en Thaïlande, dans le cadre d'un atelier de formation auquel ont participé 18 pays membres de la région asiatique. Cette manifestation organisée par l'Organisation mondiale du commerce (OMC) était axée sur les questions relatives à l'engagement et à la mise en œuvre découlant des deux Accords de l'OMC, sur les Obstacles techniques au commerce (OTC) et sur les Mesures sanitaires et phytosanitaires (SPS). Plusieurs ateliers de ce type ont déjà été menés par le passé, mais c'est la première fois que l'OMC abordait les enjeux des OTC et des SPS ensemble lors d'une même manifestation. C'était également la première fois que des représentants d'organismes internationaux de normalisation étaient invités à donner des informations sur les mandats, les activités et les services de leurs organisations, y compris sur leurs programmes d'assistance technique à l'intention des pays en développement.

L'ISO était en bonne compagnie, aux côtés de son organisation jumelle, l'IEC, la Commission du Codex Alimentarius, l'Organisation mondiale de la santé animale (OIE), la Convention internationale pour la protection des végétaux (CIPV) et l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONUDI).

Cet atelier a abordé l'importance des normes internationales et des programmes d'évaluation de la conformité à l'appui de la réglementation ainsi que l'obligation pour les membres de l'OMC de notifier les mesures susceptibles d'avoir une incidence commerciale significative sur d'autres membres. Les représentants nationaux ont décrit les enjeux relatifs aux OTC et aux SPS auxquels ils sont confrontés, et comment les activités sont organisées dans leurs pays respectifs.

## L'ISO CÉLÈBRE LE 70<sup>E</sup> ANNIVERSAIRE DE L'ONU

Dans le cadre du 70<sup>e</sup> anniversaire des Nations Unies, l'Office des Nations Unies à Genève (ONUG) a organisé une Journée portes ouvertes au Palais des Nations à Genève, en Suisse, le 24 octobre 2015. Quelque 19 000 visiteurs ont ainsi pu découvrir, au travers de divers stands, concerts, représentations en direct, expositions et bien d'autres activités, le travail accompli par les Nations Unies et la Genève Internationale.

L'ISO, aux côtés de 80 autres organisations, a été invitée à tenir un stand afin de proposer au public une initiation à l'univers de la normalisation dans le cadre de différentes activités ludiques, notamment un jeu de cartes présentant les symboles graphiques de l'ISO observés dans notre quotidien, une carte du monde avec les codes des monnaies et des pays, et un puzzle dévoilant l'importance des normes dans la chaîne d'approvisionnement alimentaire. L'ISO a également pris part à un rallye organisé par la Fondation Eduki, qui a attiré près de 500 familles et 1 000 enfants.



# ISO 26000 et le Programme de développement pour l'après-2015



Avec l'entrée en vigueur, en janvier 2016, du nouveau Programme de développement durable à l'horizon 2030, le monde se tourne désormais vers des solutions à même de guider le développement et la coopération à l'échelon international, afin de réaliser les 17 initiatives (objectifs) fixées par ce programme pour les 15 prochaines années. La norme ISO 26000 a-t-elle, à cet égard, une carte à jouer ?

Au Sommet des Nations Unies sur le développement durable du 25 septembre 2015, les dirigeants mondiaux ont adopté le nouveau Programme de développement durable pour 2030, qui comprend un ensemble de 17 objectifs de développement durable (ODD) visant à « mettre fin à la pauvreté, lutter contre les inégalités et l'injustice, et faire face au changement climatique d'ici 2030 ».

Les ODD sont un nouvel ensemble d'objectifs, de cibles et d'indicateurs universels que les États membres de l'ONU seront tenus de respecter pour définir le cadre de leurs programmes et stratégies politiques pour les 15 prochaines années. Ils sont fondés sur les objectifs du Millénaire pour le développement (OMD), qui avaient été adoptés par les gouvernements en 2001 et dont l'échéance était prévue à fin 2015, et se proposent de les porter plus loin.

À quel niveau ISO 26000 sur la responsabilité sociétale peut-elle donc intervenir ? Selon les professeurs Adriana Rosenfeld et Adriana Norma Martínez de l'Université nationale de Luján, en Argentine, ISO 26000 offre une réponse cohérente et complète à la question du développement durable et du programme de développement pour l'après-2015. Les questions centrales et les domaines d'action définis par la norme ISO portent sur les droits de l'Homme, les relations et conditions de travail, l'environnement, la loyauté des pratiques, les questions relatives aux

# 17 Objectifs de développement durable (ODD)



ISO 26000 a réellement le potentiel d'apporter une contribution positive au développement durable.

consommateurs et les communautés et le développement local qui recouvrent, notamment, les principes d'égalité des chances et de non-discrimination. ISO 26000 offre un moyen pragmatique, décisif et tangible d'insuffler le changement et de remplir les ODD. Adriana Rosenfeld et Adriana Norma Martínez nous expliquent pourquoi.

### ISOfocus: Quel est le rapport entre les lignes directrices d'ISO 26000 relatives à la responsabilité sociétale et le développement durable ?

**Rosenfeld et Martínez :** Si les concepts de développement durable et de responsabilité sociétale sont souvent utilisés de manière interchangeable, le développement durable renvoie aux objectifs économiques, sociaux et environnementaux de la société en général, alors que la responsabilité sociétale concerne les responsabilités d'une organisation vis-à-vis de la société et de l'environnement. Par conséquent, lorsqu'une organisation décide d'adopter et de mettre en œuvre la responsabilité sociétale, le but ultime est naturellement de contribuer au développement durable.

ISO 26000 fournit des lignes directrices sur la façon dont les entreprises et les organisations peuvent fonctionner de manière socialement responsable. Elle clarifie ce que recouvre la responsabilité sociétale, aide les entreprises et les organisations à traduire ces principes en actions concrètes et partage les meilleures pratiques en vigueur, dans le monde entier, en matière de responsabilité sociétale.

La norme ISO a vocation à aider les organisations à contribuer au développement durable, en encourageant à aller au-delà du respect de la loi, et à promouvoir une compréhension commune dans le domaine de la responsabilité sociétale, en complétant d'autres instruments et initiatives existants.

### Quels types d'opportunités et de synergies ISO 26000 permet-elle de créer pour le développement durable ?

ISO 26000 a réellement le potentiel d'apporter une contribution positive au développement durable. La norme aborde la majeure partie des enjeux directs en matière de développement durable, tels que les impacts environnementaux et les droits de l'Homme. Elle a en effet un domaine d'application plus vaste que la plupart des normes relatives au développement durable.

Les organisations peuvent contribuer au développement durable en mettant en œuvre la norme ISO.

Nous avons procédé à une analyse pour identifier les opportunités et les synergies qui pourraient être créées entre les ODD et ISO 26000. Nos travaux de recherche ont consisté en un examen détaillé visant à comparer les ODD et leurs cibles à ISO 26000 en général, et à l'Article 6 (Lignes directrices relatives aux questions centrales de responsabilité sociétale) en particulier.

Cette étude et cette analyse ont permis de démontrer que les deux textes partagent le même objectif général d'instaurer un développement durable et sa conceptualisation, en tenant compte de ses trois dimensions interdépendantes : économique, sociale et environnementale.

### Selon vous, en quoi ISO 26000 pourrait-elle aider à remplir les ODD ? Pourriez-vous nous donner un ou deux exemples ?

Les ODD offrent un moyen précieux de promouvoir la dignité et les droits humains. Ils réitérent l'importance de la liberté, de la paix et de la sécurité, du droit au développement et du droit à un niveau de vie adéquat, y compris à l'accès à l'alimentation et à l'eau, du principe de légalité, de la bonne gouvernance, de l'égalité entre les sexes, de l'autonomisation des femmes et de l'engagement général en faveur de sociétés justes et démocratiques qui soutiennent ce développement. Cette approche est analogue à celle d'ISO 26000, qui consacre l'une de ses sept questions centrales au respect des droits de l'Homme.







Les ODD prévoient en outre un objectif spécifique sur l'égalité des sexes et l'autonomisation des femmes et des filles, ainsi que des cibles liées aux disparités hommes-femmes dans d'autres objectifs. Là encore, ISO 26000 observe une démarche analogue. La dimension hommes-femmes est prise en compte dans l'ensemble de la Norme internationale, et exprimée dans l'Encadré 2 d'ISO 26000 «Égalité entre hommes et femmes et responsabilité sociétale» : «Il a été démontré qu'il existe une relation positive entre l'égalité entre hommes et femmes et le développement économique et social. [...] Il convient que les organisations passent en revue leurs décisions et activités afin d'éliminer tout biais induit par le genre et de promouvoir l'égalité entre hommes et femmes.»

Enfin et surtout, les questions environnementales représentent également un thème majeur présent dans l'ensemble des ODD et font l'objet d'une question centrale dans ISO 26000.

**Comment ISO 26000 aide-t-elle les entreprises à s'engager sur la voie du développement durable? Pourriez-vous également illustrer votre propos?**

Selon ISO 26000, l'objectif du développement durable est de réaliser la durabilité de la société dans son ensemble et de la

planète. Il ressort clairement de notre analyse des ODD et d'ISO 26000 que les organisations peuvent trouver dans la norme ISO des éléments qui leur permettront de contribuer au développement durable.

Le rapport entre les deux textes est donc bien net. Prenons, par exemple, l'Objectif 13 des ODD, «Prendre d'urgence des mesures pour lutter contre les changements climatiques et leurs répercussions», et le Domaine d'action 3 d'ISO 26000, «Atténuation des changements climatiques et adaptation» (qui relève de la question centrale : «L'environnement»). La Norme internationale explique cette question centrale en fournissant des informations sur son domaine d'application, son rapport avec la responsabilité sociétale, ses principes et considérations, et ses domaines d'action associés. En particulier, le paragraphe 6.5.5 d'ISO 26000 décrit le domaine d'action, prévoit un ensemble de dix actions et attentes associées, et donne des exemples d'actions entreprises pour s'adapter aux changements climatiques.

Il ne fait aucun doute que l'utilisation de cette norme par tous types d'organisations et la promotion de la responsabilité sociétale dans leurs chaînes de valeur (Question centrale 6.6, «Loyauté des pratiques» / Domaine d'action 4) contribueront à la réalisation des ODD.

Il est capital de renforcer  
l'adoption d'ISO 26000  
dans le monde entier.

**Quels sont vos espoirs et vos aspirations quant à l'adoption future d'ISO 26000?**

ISO 26000 offre les lignes directrices les plus complètes et les plus concises quant aux dispositifs à mettre en œuvre par une organisation pour contribuer au développement durable. Elle est, à ce titre, extrêmement utile. Elle constitue un outil précieux pour la mise en œuvre du programme de développement pour l'après-2015.

Il est donc capital de renforcer l'adoption d'ISO 26000 dans le monde entier et, de ce fait, faciliter les partenariats entre les pouvoirs publics, le secteur privé et la société civile. Ces partenariats joueront un rôle essentiel pour garantir la réalisation des ODD et partant, la durabilité de notre planète. ■



# Moyens pour contrôler les émissions de carbone

Une augmentation de la température de plus de 2 °C par rapport à l'ère préindustrielle aurait un effet dévastateur sur l'environnement. Afin de limiter le réchauffement de la planète, nous devons contenir les émissions cumulées de CO<sub>2</sub> dues à l'activité humaine, quelle que soit la source. L'ISO dispose de normes qui peuvent aider à réduire les émissions de GES, notamment dans les secteurs suivants.

6%  
des émissions  
de GES

## Bâtiments résidentiels et commerciaux

Bâtiments et ouvrages de génie civil; béton, béton armé et béton précontraint; ciments et chaux; panneaux à base de bois; appareils de levage à charge suspendue; bases du calcul des constructions; chariots de manutention; pompes; verre dans la construction; portes et fenêtres; performance thermique et utilisation de l'énergie en environnement bâti; conception de l'environnement intérieur des bâtiments; revêtements de sol...

10%  
des émissions  
de GES

## Déforestation des régions tropicales

Papiers, cartons et pâtes; structures en bois; bois; chaîne de contrôle des produits en bois et à base de bois; bambou et rotin...

35%  
des émissions  
de GES

## Production d'énergie

Énergie nucléaire, technologies nucléaires et radioprotection; énergie solaire; gaz naturel; biocombustibles solides; management de l'énergie; critères de durabilité pour les bioénergies; biogaz; évaluation des économies d'énergie; lumière et éclairage; appareils de cuisson domestiques utilisant les combustibles gazeux; efficacité énergétique et énergies renouvelables; captage du dioxyde de carbone, transport et stockage géologique...

3%  
des émissions  
de GES

## Traitement des déchets et des eaux

Qualité de l'eau; management environnemental; activités de service relatives aux systèmes d'alimentation en eau potable et aux systèmes d'assainissement; valorisation, recyclage, traitement et élimination des boues; recyclage des eaux; gestion des déchets, recyclage et services d'exploitation des routes...

18%  
des émissions  
de GES

## Production industrielle

Filetages; roulements; acier; peintures et vernis; textiles; machines-outils; chimie; plastiques; matériel pour l'industrie textile; exploitation minière; vêtements et équipements de protection; métallurgie des poudres; emballages; essais non destructifs; optique et photonique; cosmétiques; matériaux pour la production de l'aluminium de première fusion; nanotechnologies; fours industriels et équipements associés; fabrication additive; management du risque...

14%  
des émissions  
de GES

## Agriculture

Tracteurs et matériels agricoles et forestiers; produits alimentaires; amidons et féculés; engrais et amendements; qualité du sol; pêches et aquaculture; biotechnologie; machines pour aliments des animaux...

14%  
des émissions  
de GES

## Transport

Navires et technologie maritime; aéronautique et espace; véhicules routiers; conteneurs pour le transport de marchandises; cycles; petits navires; systèmes intelligents de transport; systèmes de management de la sécurité du trafic routier; applications ferroviaires...



Les marques de luxe  
se fixent des objectifs  
ambitieux.

Photo : enabisu

# Luxe, style & durabilité

par Margo Koniuszewski

Le développement durable gagne lentement mais sûrement l'univers du luxe. Il s'impose aujourd'hui comme un argument logique et incontournable pour qui veut mener une affaire rentable.

Dans le monde entier, le mouvement en faveur du développement durable prend de l'ampleur. À l'instar de bon nombre de grandes multinationales, certaines marques de luxe évoluent vers une pratique des affaires plus durable, plus éthique et plus responsable d'un point de vue écologique. Cette conscience environnementale croissante a incité les acteurs du secteur à envisager de nouvelles manières de créer, qui soient à même de concilier les exigences du luxe et du développement durable. Un grand nombre de marques de luxe révisent ainsi la conception de leurs emballages, en utilisant des matières premières respectueuses de l'environnement, en adoptant des pratiques durables moins gourmandes en eau et en énergie, et en organisant et soutenant diverses initiatives sociales et environnementales.

Or, la notion de luxe est-elle compatible avec celle de développement durable ? Margo Koniuszewski, co-fondatrice de « The Bridge Foundation », un organisme à but non lucratif qui sensibilise le public aux enjeux mondiaux, semble être de cet avis. Elle estime qu'avec l'émergence d'une nouvelle catégorie d'articles de luxe, l'engouement pour le développement durable est plus fort que jamais. S'il reste encore un certain nombre de défis à surmonter, les initiatives des marques de luxe en faveur du développement durable représentent une évolution positive et ce, quelle que soit leur ampleur. À terme, argumente-t-elle, ce secteur devra faire le choix de la durabilité, s'il veut maintenir ses profits.

Il y a dix ans, alors que je m'apprêtais à acheter un tube de rouge à lèvres de grande marque, quelle ne fut pas la surprise de la vendeuse du rayon, alors que je m'enquerais de la possibilité de rapporter l'emballage vide à la boutique, en vue de sa réutilisation. Interloquée, elle me répondit qu'elle était navrée, mais que ce n'était pas une pratique de l'enseigne. Aujourd'hui, les choses ont changé.

## Luxe durable

Les Maisons prestigieuses comme Guerlain encouragent leurs clients à rapporter leurs emballages, qui sont ensuite expédiés vers des centres spécialisés dans le tri, le recyclage et la valorisation.

À première vue, la notion de luxe durable a quelque chose de paradoxal. Après tout, le mot luxe, issu du latin « luxus », évoque le raffinement, la démesure et le superflu. Or, les produits durables partagent également des caractéristiques « essentielles » communes aux produits de luxe. Ils mettent eux aussi l'accent sur l'origine, l'artisanat et la pérennité.

## Les revenus de l'industrie du luxe ont dépassé les EUR 220 milliards en 2014.



Avant que les marques de luxe ne s'apparentent à de grands groupes – à savoir, des maisons de couture investissant des sommes faramineuses en marketing – elles étaient associées à de solides valeurs familiales, un patrimoine culturel, un savoir-faire traditionnel et une forme d'intemporalité, où joaillerie et horlogerie se transmettaient de génération en génération. Si ces critères sont toujours valables, il faut y ajouter les innovations écologiques et sociales indispensables pour assurer un avenir durable.

### Protéger la nature pour protéger l'économie

Dans l'optique de préserver leur avenir, les marques de luxe doivent veiller – et bon nombre s'y emploient déjà – aux enjeux d'ordre social et environnemental. Le réchauffement planétaire, la déforestation, l'épuisement des ressources et la pollution galopante modifient les conditions favorables qui ont, pendant si longtemps, favorisé l'essor de l'industrie du luxe.

À cet égard, Bernard Arnault, le PDG du Groupe LVMH qui détient plus de 60 marques prestigieuses, observe avec justesse : « LVMH doit beaucoup à la nature ». C'est pourquoi les différentes marques du Groupe ont inscrit au cœur de leurs stratégies des mesures en matière de surveillance de la chaîne logistique, d'éco-conception, d'éclairage économe en énergie, de gestion des déchets et de protection des écosystèmes. Le Groupe a parrainé la manifestation organisée par The Bridge Foundation, « Bridging Luxury and the Environment », à Varsovie, en Pologne, lors de laquelle un grand nombre de ses stratégies relatives à l'intégration de la conscience environnementale dans ses activités opérationnelles ont été examinées.

### Dessiner les tendances

Tout porte à croire que ce secteur peut jouer un rôle de catalyseur dans la progression vers un monde plus durable. Les revenus de l'industrie du luxe ont dépassé les EUR 220 milliards en 2014<sup>1)</sup>. Les marques françaises occupent une position très solide dans ce secteur, dominé par le Groupe LVMH affichant un chiffre d'affaires d'EUR 30,6 milliards en 2014.

Compte tenu de l'échelle de ce marché, les comportements de ce secteur peuvent avoir une grande influence sur les attitudes des consommateurs et les habitudes de vie, en intégrant le développement durable dans l'argumentaire de vente des produits de luxe. Le fait de mettre en avant le mode de fabrication d'un produit avec des matières premières de qualité ayant un impact minimal sur l'environnement, peut conférer à une marque un atout concurrentiel.

1) Selon un rapport du cabinet de conseil Bain & Company.

En outre, les marques de luxe se fixent des objectifs ambitieux en termes de réduction des émissions de CO<sub>2</sub>, de diminution de la consommation d'eau et des déchets liés à la production, d'élimination de l'usage de produits chimiques dangereux, et de contrôle de la conduite éthique de leurs fournisseurs.

Les consommateurs soutiennent activement ce processus en exigeant de leurs marques favorites qu'elles adoptent des comportements plus responsables. L'émergence globale d'une conscience sociale et environnementale marque le plus important tournant culturel du XXI<sup>e</sup> siècle – le segment du luxe doit être à l'avant-garde si ses marques entendent pouvoir conserver leur prestige. Le luxe durable offre aussi une opportunité de promouvoir une consommation responsable des ressources. À l'opposé de la conception actuelle consistant à « acheter puis jeter », le design axé sur la durabilité émotionnelle incite à acheter des articles de qualité supérieure. Les marques de luxe s'attachent généralement à concevoir des produits de qualité, que l'on peut garder longtemps et réparer facilement, se démarquant ainsi de l'obsolescence programmée des produits de grande consommation.

### Faire plus avec moins

Pour rester viables, les entreprises doivent innover en concevant des modes de fabrication durables et réduire leur dépendance vis-à-vis des ressources non renouvelables. Cela commence par une amélioration de la productivité des ressources, à savoir, obtenir davantage de produits ou de services

Les avantages des « solutions vertes » vont bien au-delà de l'image écologique.



Photo : Bridging Luxury & The Environment Project



en utilisant moins de matériaux ou d'énergie. Belvedere, une marque polonaise de vodka à base de seigle, produite et distribuée par LVMH, est ainsi passée du fuel au gaz naturel pour sa distillerie de Polmos Zyrardów et a amélioré son efficacité énergétique grâce à un système de récupération de chaleur. Cette solution lui a permis de réduire son volume annuel d'émissions de CO<sub>2</sub> de 36% – soit, 2000 tonnes – l'équivalent de la suppression de 900 véhicules sur les routes polonaises.

En outre, le Groupe a lancé un programme d'optimisation des consommations d'énergie en 2012, en mettant à l'essai de nouvelles technologies d'éclairage par LED qui ont permis de réduire de 50% la consommation d'électricité dans les boutiques Louis Vuitton dans le monde entier. Il s'avère du reste que les LED mettent mieux en valeur les objets exposés que les ampoules incandescentes ou fluorescentes traditionnelles.

Pour lutter contre la pollution, LVMH a fait appel au CEDRE (Centre Environnemental de Déconditionnement et Recyclage Écologique), une plateforme dédiée au recyclage et à la valorisation des déchets issus de la fabrication, du conditionnement et de la distribution des produits cosmétiques. En 2014, elle a traité environ 1600 tonnes de verre, carton, bois, métal et plastique. La Maison de Cognac Hennessy a également procédé à quelques transformations. Dans l'optique de plafonner ses émissions de

CO<sub>2</sub>, elle a modernisé sa flotte de véhicules – qui compte désormais plus de 80% de véhicules «verts» (électriques et hybrides). La société a installé des bornes de recharge sur ses sites de production et offert à ses employés des leçons de conduite écologique afin de contribuer à réduire la consommation d'essence, les accidents et les frais d'entretien. De la même manière, l'enseigne de produits cosmétiques Sephora utilise une flotte de fourgons électriques pour desservir ses centres de distribution situés dans les villes d'un bout à l'autre de la France, limitant ainsi les coûts et la pollution urbaine.

Au total, en 2014 le Groupe LVMH a investi EUR 16,6 millions dans la protection de l'environnement, à savoir dans la gestion des déchets, le recyclage de l'eau, la réduction de la pollution des sols et des nuisances sonores, et divers projets destinés à soutenir la biodiversité.

Le Groupe a également investi dans la mise en œuvre d'un système de management environnemental de sorte qu'à la fin de 2014, 42% de ses installations industrielles, logistiques et administratives étaient certifiées ISO 14001. Cette démarche permet aux marques du Groupe de mesurer l'impact environnemental de leurs activités, de s'inscrire dans une dynamique d'amélioration continue et de renforcer la crédibilité de leur engagement envers l'environnement. LVMH a également obtenu

la certification ISO 14001 en 2014 de la chaîne logistique Maroquinerie et Accessoires de Louis Vuitton, du départ des ateliers de fabrication aux portes des magasins.

### Des marques conscientes

Les marques de luxe se construisent maintenant une image soucieuse des aspects sociétaux et environnementaux. Et de fait, peut-on imaginer une innovation plus attrayante, pour un éco-consommateur aisé, que le coffret isotherme, entièrement biodégradable, à base de fécule de pommes de terre et de papier, mis au point pour le champagne Veuve Clicquot.

Dans le même temps, la société Guerlain s'emploie à protéger les abeilles. En tant que symbole de la marque, ces agents de pollinisation indispensables ont une résonance particulière pour le parfumeur qui parraine la protection de l'espèce unique de l'Abeille noire bretonne de l'île d'Ouessant. La marque soutient également la restauration des forêts tropicales au travers de son centre de recherche Orchidarium, qui comprend trois centres dans le monde : un jardin expérimental à Genève, en Suisse, une réserve naturelle en Chine, et un laboratoire de recherche fondamentale à Strasbourg, en France. L'argument économique en faveur du développement durable est d'autant plus convaincant que les avantages des «solutions vertes» vont bien au-delà de l'image écologique, en permettant aussi de stimuler les résultats financiers, grâce à une meilleure efficacité et une réduction des coûts.

### Une vie douce

Le luxe durable est, par définition, pérenne. Je suis convaincue que ceux qui demandent des produits de qualité supérieure n'ont pas à transiger sur l'éthique – luxe et durabilité peuvent aller de pair.

« Moins acheter et faire durer ». Tel est le nouveau mot d'ordre pour un mode de vie durable et moderne. Aussi séduisante que puisse paraître l'idée de limiter notre consommation à un niveau de frugalité monacale pour résoudre nos problèmes mondiaux, force est de constater que cela relève de l'impossible. Mais en mettant l'accent sur des produits durables et de bonne facture, les marques de luxe ont un grand rôle à jouer pour trouver un moyen de répondre durablement aux besoins du monde. ■

Luxe et durabilité  
peuvent aller de pair.





Photo : Mutua Madrileña

# Mutua Madrileña à l'heure du défi énergétique

par Maria Lazarte

Lorsque Mutua Madrileña, l'un des plus importants groupes d'assurance espagnol, a décidé de mettre en œuvre la norme ISO 50001 relative aux systèmes de management de l'énergie, il savait que ce ne serait pas chose facile. Mais avec 23 bâtiments d'une superficie totale de 208 000 m<sup>2</sup>, il a pensé que le jeu en valait la chandelle. Des efforts qui portent aujourd'hui leurs fruits.

De prime abord, le groupe Mutua Madrileña ressemble à n'importe quelle grande compagnie d'assurance dynamique. Il compte plus de 10 millions de clients dans différentes branches d'assurance : automobile, deux-roues, vie, santé, protection juridique, habitation, décès, assistance, indemnisation, accidents, fonds communs de placement et plans de retraite. Ses actifs sont évalués à EUR 6 644 millions et il emploie plus de 6 000 personnes.

Le Groupe est fier de ses bâtiments, qui répondent aux besoins des clients les plus exigeants. Cependant, il a récemment réalisé que le bien auquel nous devons être le plus attentifs, c'est la planète que nous foulons. Parer aux imprévus, c'est le métier de l'assureur. Dans cet esprit, Mutua a donc pris le parti de ne pas reporter à plus tard la protection de l'environnement et de réduire sa consommation d'énergie.

Comme l'explique Mario Cabezas, Responsable Environnement et prévention des risques chez Mutua Madrileña : « Le Groupe

est très engagé dans le respect de l'environnement et la promotion d'une mobilité durable. Il entend donc être à l'avant-garde des systèmes, méthodes, outils et techniques de pointe pour améliorer l'utilisation des ressources, la gestion des déchets et l'efficacité énergétique dans ses locaux. »

Chez Mutua, le management de l'énergie est bien plus qu'une responsabilité sociétale, c'est aussi un atout commercial. L'efficacité énergétique présente en effet un intérêt commercial. Ainsi, les économies réalisées dans les différents bâtiments du Groupe permettent aux clients de réduire leurs coûts et rendent l'offre immobilière plus compétitive.

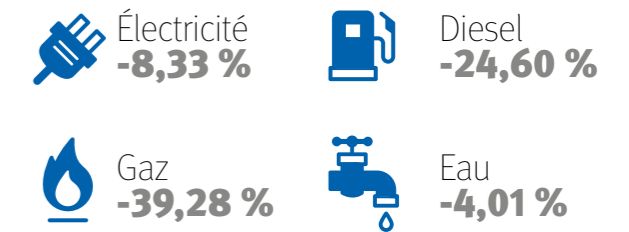
## À la recherche de l'outil adéquat

L'aventure de Mutua Madrileña a débuté à la mi-2013 lorsque, consécutivement à l'analyse de différents systèmes de management environnemental, la direction générale de la société a



## Mutua Madrileña en chiffres

Pour Mutua Madrileña, la certification ISO 50001 a permis de réaliser les économies suivantes :



opté pour la mise en conformité à la norme ISO 50001, la considérant comme le meilleur outil pour l'amélioration continue et la réalisation d'économies d'énergie.

« La norme ISO 50001 répond parfaitement à nos besoins de par sa mise en œuvre polyvalente et flexible, axée sur les économies d'énergie », explique Mario. « Elle nous permet aussi d'évaluer la portée et le rythme d'application de différentes mesures conformément à nos plans stratégiques. »

Au défi d'inclure le siège du Groupe et de grands bâtiments loués dans le système, la société d'assurance a également décidé d'y ajouter celui de la consommation d'eau, cette dernière constituant une ressource limitée en Espagne.

### Facteurs de succès

Lorsque Mutua Madrileña a débuté la mise en œuvre de son système de management de l'énergie dans 14 bâtiments gérés par un personnel de maintenance externe, la tâche semblait herculéenne. Mais l'expérience n'a pas tardé à montrer qu'il n'en était rien. Une fois les principaux éléments maîtrisés – l'engagement de la direction générale, les domaines intégrés et corrélés de la société et des sociétés partenaires et les activités de formation à tous les niveaux de responsabilité – le système a commencé à bien tourner.

« Il était indispensable de maîtriser ces éléments pour atteindre nos objectifs », explique Mario. L'adhésion de chacun au projet était également une condition sine qua non. « Une partie de notre réussite tient à la création d'un comité dédié aux économies d'énergie et à l'efficacité énergétique comprenant la participation

des responsables/directeurs de secteurs, associés à des rôles et des responsabilités définis au sein de notre système. Cet organe a constitué un instrument clé dans la prise de décision et la mise en œuvre d'une amélioration continue », conclut-il.

Les différentes activités de formation ont également démontré que la participation était indispensable pour améliorer le système, et des canaux à géométrie variable ont vu le jour pour traiter les éventuelles propositions ou questions.

Cependant, du point de vue de Mario, ce vaste soutien n'aurait jamais pu être obtenu sans l'engagement de la direction, y compris le Président du Groupe. Bien que, pour une société d'assurance, l'impact de la consommation d'énergie puisse sembler relativement insignifiant, la direction générale de Mutua a voulu se doter d'un système bénéfique à l'entreprise, à ses clients et, au bout du compte, à la société dans son ensemble.

### Bilan des avantages

La mise en œuvre du système de management de l'énergie du groupe Mutua Madrileña a débuté en avril 2014. Depuis, d'importantes économies ont été réalisées, notamment grâce à la baisse de la consommation d'électricité (-8,33%), de gaz (-39,28%), de diesel (-24,60%) et d'eau (-4,01%).

« Ce qu'il y a d'intéressant dans le système, c'est qu'il tient compte de l'impact de variables sur la consommation, telles que les aléas climatiques ou le taux d'occupation des bâtiments », ajoute Mario.

En effet, pour l'analyse des résultats, Mutua s'appuie sur des méthodes statistiques qui définissent l'incidence sur la

consommation énergétique qu'exercent les changements météorologiques et le nombre d'occupants. Ainsi, la moindre réduction de la consommation est réellement le fruit d'une meilleure gestion de l'énergie plutôt que celle de facteurs externes.

La plupart des économies découlent d'ajustements de la maîtrise opérationnelle. « Il s'agit d'un système basé sur une analyse approfondie. Les décisions relatives à la date et à l'heure de début ou d'arrêt de la production, ou au réglage de la poussée ou de la température de retour, ont un impact considérable sur le résultat final », explique Mario.

Autre élément intéressant, ces économies ont été réalisées avec un investissement réduit, de sorte que l'entreprise n'a pas eu à attendre longtemps pour commencer à en recueillir les avantages. « Le système énergétique a dopé les résultats financiers de l'entreprise et la compétitivité de cette dernière sur le marché immobilier », conclut Mario.

Alors qu'une efficacité accrue est synonyme d'importantes économies, l'élément crucial est d'avoir jeté les bases d'un système conçu pour garantir des performances énergétiques supérieures dans le futur.

Mutua Madrileña vient de faire auditer son système ISO 50001 et de décrocher la certification à la norme sans un seul aspect de non-conformité, pour l'ensemble des 14 bâtiments. « Nous pouvons à présent nous enorgueillir de posséder l'un des systèmes de management de l'énergie les plus efficaces d'Espagne ! » se félicite Mario. ■



Mario Cabezas (centre) entouré de Noelia Fernández et Tomás Sánchez-Barriga de l'équipe de management de l'énergie de Mutua Madrileña.

# L'immobilier français bâtit sur l'énergie positive



Photo : CA Immobilier

par Sandrine Tranchard

Toute personne responsable d'un patrimoine immobilier commercial sait combien il importe de bien planifier sa consommation énergétique. Avec sa toute récente certification ISO 50001, Crédit Agricole Immobilier annonce un futur prometteur pour les immeubles de bureaux intelligents.

L'augmentation des risques liés au dérèglement climatique, la hausse de la demande de lieux de travail plus durables et le mûrissement du marché des techniques de construction intelligente incitent les propriétaires d'immeubles commerciaux à investir dans des mesures d'efficacité énergétique pour l'ensemble de leur portefeuille immobilier. Lorsqu'on sait que les constructions existantes représentent jusqu'à 40% de la

consommation énergétique mondiale, sans compter les émissions de gaz à effet de serre associées, le secteur immobilier offre un potentiel considérable pour influencer sur le suivi et la mise en œuvre de l'efficacité énergétique.

Avec ses 2,9 millions de mètres carrés de bureaux et de logements, Crédit Agricole Immobilier (CA Immobilier) – l'expert immobilier du Groupe Crédit Agricole – n'est pas étranger à cette tendance.

Crédit Agricole  
Immobilier s'est, depuis  
toujours, engagé  
dans des démarches  
de certification  
environnementale.

Pour le promoteur immobilier français, engagé depuis plusieurs années dans le développement durable, la mise en place d'un système de management de l'énergie fondé sur la norme ISO 50001 s'est imposée comme une évidence pour diminuer son empreinte énergétique.

## À l'origine, une forte motivation

L'impulsion pour la mise en œuvre d'ISO 50001 est donnée en avril 2014 avec pour objectif d'obtenir la certification en décembre de la même année. Sept à huit mois représentent une période assez courte lorsqu'on sait qu'un processus de certification se déroule généralement sur 12 mois. Or le projet s'inscrit dans une logique de continuité, en cohérence avec la démarche de responsabilité sociétale (RSE) du Groupe Crédit Agricole, ce qui en facilite la mise en place.

À ce jour, le périmètre de certification ISO 50001 couvre deux sites, qui accueillent les collaborateurs du Groupe en région parisienne :

- « Evergreen » à Montrouge, un campus de huit hectares où sont installés Crédit Agricole S.A. et une partie de ses filiales, et déjà certifié « NF HQETM Bâtiments Tertiaires en Exploitation » depuis 2011 qui permet de distinguer des bâtiments dont les performances environnementales et énergétiques correspondent aux meilleures pratiques actuelles.
- « Greenfield », un des deux data centers du Groupe, ouvert en 2011 près de Chartres, qui en centralisent les grands systèmes informatiques

CA Immobilier s'est, depuis toujours, engagé dans des démarches de certification environnementale. En effet, c'est en amont, dès la conception, qu'il définit le profil énergétique de ses immeubles, avec des réalisations certifiées telles que HQE Construction/Rénovation et BREEAM, qui permettent de poursuivre des objectifs de performance durable tout en laissant une large place à l'analyse du cycle de vie des bâtiments.

Puis, en phase d'exploitation, le promoteur immobilier prolonge cet engagement en initiant des démarches de certification ISO 14001 et/ou HQE Exploitation. Pour l'entreprise, ces audits énergétiques sont une façon d'anticiper la réglementation.

## La suite logique

D'autres certifications sont déjà en place, notamment la certification HQE Exploitation du campus Evergreen à Montrouge, avec un niveau « très performant » (niveau le plus élevé) pour la cible « énergie ». Quant aux data centers, ils sont certifiés « Tier 4 » qui garantit le plus haut niveau de disponibilité (soit 99,99%). Cette catégorie de data center est complètement redondée au niveau des circuits électriques, de refroidissement et du réseau, ce qui permet de pallier les pires scénarios





Photo : CA Immobilier

## Evergreen, siège de Crédit Agricole S.A., réalise une réduction de 11 % sur ses consommations énergétiques.

d'incidents techniques sans jamais interrompre la disponibilité des serveurs en place.

Des process structurés étant déjà présents, la certification ISO 50001 s'inscrit dans la continuité du travail commencé plusieurs mois auparavant. Le mode « projet » est adopté avec l'ensemble des parties prenantes, collaborateurs de CA Immobilier et prestataires, et des experts sont désignés pour diriger les opérations dans des domaines spécifiques, notamment les aspects énergétiques.

### Au-delà des espérances

Au départ, l'objectif était de réduire de 15% les consommations énergétiques pour la période 2011-2014, et ce, sur l'ensemble des immeubles de bureaux gérés par CA Immobilier et occupés par les collaborateurs de Crédit Agricole S.A. et ses filiales en région parisienne. Une organisation efficiente a dû être mise en place. ISO 50001, par la rigueur de ses process, permet de piloter et de maîtriser l'énergie de sorte que, très vite, l'entreprise peut briguer la certification. En se conjuguant à d'autres certifications, la norme permet non seulement de répondre aux objectifs fixés, mais d'aller au-delà en réduisant les consommations énergétiques de 19%, ce qui équivaut à un gain en CO<sub>2</sub> de 316 tonnes et une diminution de 4% du total émis sur le périmètre des deux bâtiments.

### Relever les défis

L'intégration d'ISO 50001 conduit à définir les rôles des différentes parties prenantes – gestionnaires opérationnels du site, correspondants énergie dédiés aux sites, prestataires – et à identifier et valider les flux et circuits de décision en amont du déploiement des plans d'actions en phase « Réalisation ».

Implémenter ISO 50001 a permis de révéler des améliorations nécessaires à apporter au système de management. Ainsi un appel d'offres a été lancé pour recruter un nouveau prestataire multi-technique capable d'accompagner l'entreprise dans sa démarche d'implémentation de la norme, ce qui conduit à intégrer dans le contrat de maintenance multi-technique le pilotage d'ISO 50001 avec un système de bonus/malus plus pointu que le précédent.

### Une intégration en deux temps

Plus qu'une ligne de conduite, le développement durable constitue pour CA Immobilier le moteur du modèle immobilier de demain. Depuis sa certification ISO 14001, obtenue en 2007, l'entreprise intègre le développement durable dans l'ensemble de ses process.

Or, l'année de la certification ISO 50001, il était important de distinguer le management d'ISO 50001 des autres systèmes de management – ISO 9001 (management de la qualité), ISO 14001 (management environnemental) et responsabilité sociétale. Le calendrier était trop court pour l'implémenter en même temps. Mais en 2015, ISO 50001 est intégrée à ces systèmes de management avec des plans d'action propres à la norme, notamment concernant l'extension de la certification. Aujourd'hui, l'objectif est d'avoir un seul audit pour l'ensemble des certifications.

### Gestion énergétique pour tous

Fort de ses succès, CA Immobilier envisage d'étendre la certification ISO 50001 à l'ensemble de son patrimoine immobilier, avec un calendrier différent selon la maturité des sites. Par la suite, chaque site du portefeuille immobilier sera étudié au cas par cas, car une telle démarche dépend aussi de l'utilisateur. Une certification sera proposée à chacun : une certification adaptée à son schéma immobilier à long terme, à sa politique RSE et à la stratégie de sa direction générale. ■

### À propos de l'entreprise

Expert immobilier du Groupe Crédit Agricole (banque et assurance), Crédit Agricole Immobilier assure la gérance des immeubles de bureaux occupés par les 750 collaborateurs de Crédit Agricole S.A. ainsi que de ses filiales en Île-de-France, un portefeuille qui représente 51 bâtiments, soit l'équivalent de 450 000 m<sup>2</sup> de bureaux. À fin 2014, 29% du total des mètres carrés investis dans l'immobilier de bureaux bénéficiaient d'une certification environnementale, faisant du Crédit Agricole le premier groupe bancaire financeur des énergies renouvelables en France.



Photo : CA Immobilier

# Doper l'efficacité énergétique des bâtiments

Dans le cadre des efforts pour lutter contre le réchauffement de la planète, certaines solutions sectorielles en cours de mise au point ont l'avantage d'être sobres en carbone.

Le secteur de la construction offre potentiellement des solutions à portée de main en termes de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de création d'emplois à travers le monde. Étant donné que le secteur du bâtiment compte actuellement pour 40% dans la consommation totale d'énergie, on peut miser sur la conception des nouveaux projets de construction ou sur la rénovation du patrimoine bâti pour aider à atteindre les objectifs climatiques.

La « décarbonisation » du secteur de la construction est le but de la démarche holistique conciliant les préoccupations climatiques et les besoins énergétiques mis au point par le groupe de travail mixte ISO/TC 163 & ISO/TC 205, *Approche holistique de la performance énergétique des bâtiments (PEB)*.

Avec la future série de normes ISO 52000 en cours d'élaboration, en s'appuyant sur les meilleures technologies et les meilleures pratiques disponibles, l'industrie du bâtiment devrait être beaucoup mieux équipée pour optimiser l'efficacité énergétique. Or, les solutions trouvées pour améliorer l'efficacité énergétique débouchent souvent sur une efficacité opérationnelle renforcée et elles stimulent l'innovation. Pour nous faire une idée plus concrète des enjeux, nous avons demandé aux deux co-animateurs, Dick van Dijk et Essam E. Khalil, du groupe de travail mixte, de nous expliquer le rôle que peut avoir le secteur de la construction pour aider à nous orienter vers un avenir moins pollué par le carbone.

## Quelle est la spécificité de l'approche holistique de la performance énergétique des bâtiments ?

Les exigences de performance énergétique étaient auparavant établies au niveau des composants et étaient exprimées en valeurs minimales admissibles (isolation thermique, efficacité d'un produit, etc.). Cette formule a le défaut de ne pas assurer l'adoption de solutions optimales et d'empêcher l'adaptation nécessaire aux nouveautés technologiques.

L'approche holistique que propose la série ISO 52000 en matière d'évaluation de la performance énergétique globale des bâtiments et de l'environnement bâti est un outil fondamental pour éviter ce défaut.

## Je recherche des solutions énergétiques efficaces et économiques. En quoi les futures normes ISO 52000 peuvent-elles m'y aider ?

Avec la série ISO 52000, il est possible d'évaluer la performance énergétique globale d'un bâtiment. Pour atteindre le niveau de performance énergétique prévu, au coût le plus serré, on peut recourir à n'importe quel moyen technologique.

La possibilité de recourir à n'importe quel moyen technologique fait de l'approche holistique un facteur essentiel d'innovation et de changement technologiques. Les pays qui utilisent cette approche depuis des années – les Pays-Bas par exemple – ont réalisé des économies substantielles en termes de mise en œuvre et de coût pour toute une gamme de nouvelles technologies pour diverses applications, entre autres, l'isolation thermique, les vitrages, le chauffage, le refroidissement, l'éclairage, la ventilation, les circuits d'eau chaude domestique, les systèmes d'automatisation et de contrôle des bâtiments ou les sources d'énergie renouvelables.

## Qui sont les utilisateurs potentiels des normes ISO 52000 et que doivent-ils savoir ?

L'évaluation énergétique des bâtiments est effectuée pour diverses raisons, par exemple :

- Pour statuer sur la conformité avec les réglementations auxquelles est soumise la construction en termes d'usage énergétique ou de limites quantitatives correspondantes
- Pour améliorer la transparence dans les transactions immobilières à travers la certification énergétique et/ou l'affichage d'un niveau de performance énergétique
- Pour surveiller l'efficacité énergétique du bâtiment et de ses systèmes techniques
- Pour aider à planifier les mesures de rénovation en prévoyant les économies d'énergies réalisables dans différents cas de figure

On entend par approche holistique, l'évaluation de la performance en prenant en compte l'énergie totale utilisée pour le chauffage, le refroidissement, la ventilation, l'eau chaude domestique et, dans certains cas, les appareils. ■

ISO 52000 permet d'évaluer la performance énergétique globale d'un bâtiment.

