



Yves LE QUERREC

Yves Le Querrec
Président du Cos

Jean-François Legendre
Rapporteur

Information et communication numérique



Le Livre blanc du Cos
sur les *big data*
a permis d'ouvrir des pistes
de réflexion et de travail.

Cookiecutter - Fotolia

La protection des utilisateurs, le management des contenus, les aspects légaux font partie des sujets vis-à-vis desquels la normalisation a un rôle à jouer.



Sergiy Bykhunenko – Fotolia

Périmètre du Cos

Le Cos Information et communication numérique suit l'ensemble des dossiers relatifs au numérique, en particulier ceux associés à la collecte ou à la génération de l'information, à sa structuration, à sa modélisation, à son traitement, à sa diffusion, à son stockage et à sa préservation, ainsi qu'au traitement de la sécurité, physique ou immatérielle. Toutes les formes de communication sont là concernées : écrite, audiovisuelle, machine à machine (M2M) et toutes les formes d'échanges. Le Cos s'inscrit dans un objectif d'écoresponsabilité et de contribution du numérique au développement durable.

La normalisation pour le numérique se positionne à l'articulation entre un fournisseur et des clients pour apporter des mécanismes volontaires de régulation qui facilitent l'ouverture des marchés, l'accompagnement des réglementations, en particulier les évolutions du cadre européen et l'organisation des pratiques des acteurs du marché. Elle intervient pour faciliter la transformation de la société et permettre de nouveaux usages, et faire le lien entre les aspects communication et information du M2M, et les aspects applicatifs de secteurs verticaux. Elle contribue à diffuser et valoriser l'innovation. Elle vise à un traitement unifié de la sécurité : les besoins d'intéropérabilité de nature à améliorer l'efficacité des acteurs contribuant à la sécurité doivent en effet être pris en compte.

Ses premiers utilisateurs sont les administrations, les fournisseurs de technologies (industriels, opérateurs et prestataires de services), les utilisateurs de ces services (prescripteurs et acheteurs), les consommateurs. Les normes du numérique concernent bien entendu les sphères publiques et privées.

Les normes portent sur :

- des technologies : équipements informatiques et télécommunications, logiciels, codage de l'information audiovisuelle, objets communicants (dont les capteurs), cartes à circuits intégrés, identification automatique, dispositifs optiques et tous les supports (papier compris), etc. ;

- des méthodes : l'ingénierie système et les cadres d'architecture pour la conduite des projets complexes, la modélisation, la simulation, les langages, les syntaxes de structuration des contenus ou d'échanges de données, la représentation de données (information géographique et géolocalisation), la qualité du logiciel et des services ;

- des services faisant appel à ces technologies : accès aux réseaux, informatique en nuage, enseignement et formation à distance, administration numérique, commerce électronique, ressources humaines, organisation de la sécurité ;

- l'organisation du numérique : sécurité des échanges et protection des utilisateurs, management des contenus, aspects légaux associés à leur localisation et leur accès ainsi que leur protection, identité numérique, écoresponsabilité et développement durable, mise en œuvre de systèmes ouverts.

Notre périmètre de travail concerne aussi quelques grands domaines d'application : banque, documentation, postal, espace, sécurité du citoyen.

Les normes et les documents de référence contribuent à l'apport de cadres génériques, en appui à des travaux sectoriels désirables de disposer de documents : transport, santé, énergie... Les normes du domaine numérique sont élaborées à l'échelle internationale et européenne et, dans une moindre mesure, française. Des mécanismes appropriés facilitent la reconnaissance des meilleures spécifications issues de forums techniques. Enfin, la normalisation soutient les besoins d'ouverture en matière d'outils et d'applications.

Contexte

Déjà pressentie comme une évolution majeure lors des orientations du Cos les années précédentes pour la normalisation, la transformation numérique de la société (notamment celle des entreprises) s'intensifie et confirme une véritable préfiguration d'une 4^e révolution industrielle. Elle repose sur un socle de trois composantes incontournables et indissociables :

- les objets connectés, ainsi que les dispositifs dotés de capacités cognitives, qui fournissent un grand nombre de données numériques, dont les infrastructures physiques avec

capteurs (*data fueling*) et, parmi les capteurs, les citoyens des villes ou districts intelligents (via les smartphones, etc.) ;

- le traitement des mégadonnées en temps réel pour en tirer des analyses prédictives ;

- des infrastructures de services partagés disposant de grandes capacités ubiquitaires pour en permettre l'exploitation.

Son développement s'avère générateur de fortes ambitions en tant que moteur de croissance, mais il suscite des craintes dans les usages compte tenu de risques avérés en matière de cybercriminalité et d'éventuelles dérives : faux avis de consommateurs, exploitation abusive des données personnelles et des traces que tout un chacun laisse sur les réseaux, fuite de données...

Les usages du numérique se développent massivement, sous forme de logiciels traitant des données pour aider à la prise de décision ou d'objets pilotés par des outils numériques. Il est dès lors souhaitable que la normalisation intègre plus fortement la notion de transparence pour l'utilisateur des principes pour lesquels les logiciels traitent les données : modèles utilisés, limite de validité des modèles, principe des traitements mis en œuvre afin de susciter une prise de conscience de ce qui peut être (ou non) attendu du numérique.

La normalisation doit aider à développer une culture de la confiance à travers des pratiques partagées.

Rôle transverse du Cos

Intégrer le numérique dans les stratégies des autres secteurs

Le Cos doit plus que jamais jouer son rôle transversal d'information, de diffusion et de coordination pour les dossiers liés au numérique. En fonction de leurs besoins, le Cos est à la disposition des autres secteurs, afin d'échanger et débattre des thèmes utiles pour



Parmi les documents publiés l'an dernier, le référentiel de bonnes pratiques sur la protection contre la fuite d'informations.

Andrey Popov – Fotolia

leurs activités et leur fournir informations et documents sur lesquels s'appuyer. Cela concerne des thématiques pour lesquelles une approche systémique s'avère être l'une des méthodes possibles pour s'adapter à ce caractère transverse et à la complexité du sujet. Des exemples : transports intelligents, usine du futur, ville numérique, réseaux intelligents, e-santé... Les processus de normalisation du numérique demandent à l'évidence une appropriation par les domaines métiers. Pour répondre à cet objectif, le Cos va établir et mettre en œuvre un plan de communication approprié.

Accompagner la mutation vers la digitalisation de l'entreprise et de la société

Dans le cadre de cet objectif ambitieux et multifacette, le Cos identifie plusieurs priorités : La dématérialisation des processus d'achat public et de la facture électronique, en intégrant les dispositifs européens. La mise en place de processus dématérialisés est engagée de longue date. Il s'agit d'accélérer la mise en œuvre, à une très large

échelle, de mécanismes efficaces et dès lors interopérables à propos de tous les aspects qui ne le seraient pas encore. Cela explique la volonté européenne de recourir désormais à des normes dans la logique de la Nouvelle approche.

Lors d'une phase intermédiaire, cette accélération pourra nécessiter l'établissement d'un lien entre matériel et immatériel ou encore entre deux processus électroniques, avec en toile de fond l'impact futur sur l'archivage de l'information : coffre-fort numérique...

Le paiement

L'acte de paiement est incontournable dans le processus commercial, et partant dans le commerce électronique. Il existe actuellement une mosaïque de solutions, qui varie en fonction de multiples facteurs. Constat : ces solutions sont hétérogènes, parfois propres à un domaine, voire un commerce bien spécifique. En revanche, tout le monde s'accorde sur l'absence et sur la nécessité d'élaborer des solutions universelles.

Pour établir là une stratégie normative, plusieurs questions essentielles se posent :

Comment simplifier techniquement l'approche paiement ? Comment le rendre indépendant et neutre vis-à-vis de solutions logicielles ? Des travaux normatifs sont-ils envisageables au sein du périmètre de la couche intermédiaire navigateur – applicatif serveur ou OS – applicatif dans le cas de l'Internet des objets (IoT) pour élaborer un ensemble de dispositifs universels ? Convient-il d'intégrer un volet dédié aux réseaux sociaux qui se positionnent désormais sur ces questions ?

Les domaines d'application

Il est important d'asseoir une démarche de développement d'un ensemble cohérent de normes génériques qui s'appuient sur l'existant et permettent d'assurer les fonctions fondamentales : interopérabilité, sécurité, garantie générique et adaptabilité aux cultures et aux besoins spécifiques, intégration d'objectifs environnementaux. Pour cela, le Cos va miser sur les domaines métiers qui entrent dans son périmètre et des cas d'usage :

■ *Le smart cities* avec la ville numérique, les réseaux intelligents et la *smart* mobilité, la création de ressources partageables, le partage intelligence collaborative, la gestion des données confort et intégration des seniors, l'efficacité des processus internes de la ville (dont l'achat public dématérialisé).

■ *Le digital manufacturing*, en lien avec l'usine du futur, y compris la mise en œuvre de services via l'infonuagique, les robots et la production personnalisée à la demande facilitée par l'impression 3D.

■ Les services en ligne en intégrant les besoins exprimés dans le Livre blanc du Cos Management et services, les processus de l'innovation, y compris les plateformes d'intelligence collaborative et les communautés de pratiques.

Améliorer la coordination de la normalisation en matière de confiance numérique

La dépossession des personnes de leurs données et de la maîtrise de leur environnement numérique, le risque relatif à la réputation au sein des entreprises, les pratiques déloyales sur les réseaux constituent des facteurs de risque. Le numérique modifie la chaîne de valeur. Ces comportements posent d'importantes questions quant à leur interférence avec le développement des échanges électroniques. Il est par ailleurs insupportable pour un acteur économique ou industriel de perdre la maîtrise du produit de son innovation ou de ses investissements.

Il est dès lors important d'apporter des réponses pragmatiques aux enjeux du commerce électronique qui permettent par exemple de redonner un sens à l'expérience client tout en prouvant aux utilisateurs que leurs données vont bien être exploitées de façon conforme à leurs attentes. Ainsi, pour la fiabilité des avis en ligne de consommateurs,

NORMES ET DOCUMENTS NORMATIFS IMPORTANTS PUBLIÉS EN 2015

BP Z 75-501	Référentiel de bonnes pratiques sur la protection contre la fuite d'information (DLP)
NF EN 319 403	Signatures électroniques et infrastructures (ESI) – évaluation de la conformité des prestataires de services de confiance – exigences relatives aux organismes d'évaluation de la conformité évaluant les prestataires de services de confiance (V2.1.1)
NF X 50-120	Sécurité et protection du citoyen – NRBC-E – méthodologie d'évaluation des techniques de détection et d'identification d'agents biologiques pathogènes
NF X 50-121	Sécurité de protection du citoyen – NRBC-E – utilisation d'équipements portables de détection et d'identification nucléaire et radiologique dans le domaine de la sécurité globale

il faut capitaliser sur le leadership international pris en 2014 par les acteurs français. Il s'agit aussi d'évaluer les besoins potentiels pour des questions connexes contribuant à l'e-réputation des entreprises. Le Cos suit aussi attentivement les développements internationaux et européens autour des pratiques en matière de protection de la

vie privée et les questions en relation avec les priorités communautaires et les évolutions de la réglementation. Dans le domaine de la sécurité, les pouvoirs publics jouent à l'évidence un rôle important. Le Cos est attentif à la cohérence du dispositif normatif européen afin de limiter la multiplication d'instances traitant de la cybersécurité.

À l'échelle internationale, le Cos doit veiller à la pertinence et la qualité des interfaces entre les différentes commissions de normalisation impliquées, au-delà du périmètre cybersécurité, incluant donc la sécurité physique, quelle que soit l'instance au sein de laquelle les questions sont traitées (Iso, Iso/CEI/JTC 1...). Autre dossier essentiel auquel il faut commencer à se

Il s'implique dans la normalisation...



Fabrice DEL TAGLIA

Directeur général de Nomade Aventure.

Comment, au cours de l'année écoulée, s'est caractérisé votre investissement dans les travaux de normalisation ?

Mon investissement de l'année trouve sa source deux à trois ans plus tôt. En effet, depuis fin 2012, Nomade Aventure s'est beaucoup investi dans l'élaboration de la norme sur les avis en ligne et j'ai personnellement participé aux travaux et à la plupart des dix-huit réunions qui ont permis à la norme NF Z 74-501 de naître, le 3 juillet 2013. Puis le site web de Nomade a été le 2^e (le 1^{er} – et toujours le seul – dans l'univers du tourisme) à être certifié, dès septembre 2013. Mais, très tôt, nous savions tous qu'il serait utile, voire indispensable de porter cette norme à l'international. Son caractère franco-français en réduisait la portée : comment convaincre les grands sites étrangers de s'y rendre conforme pour le seul marché hexagonal ? Elle était la seule au monde à traiter de ce sujet, et il était important que la France garde la main si nous voulions en préserver l'esprit. Après qu'Afnor a réussi à en faire voter le principe par l'Iso, il a fallu réactiver notre commission de normalisation. Afnor m'a alors proposé d'en assurer la présidence, sensible, je crois, à mes contributions dans la première phase, à ma recherche du consensus et au caractère exemplaire de notre site par rapport à cette norme. Cela m'a donc amené, depuis un an, à animer les travaux de la CN et du groupe de travail Avis en ligne que nous avons créé, à mener la délégation française à la première réunion du comité technique (TC) 289 Online Reputation en octobre dernier, et à prendre la fonction de project editor de la future norme internationale. C'est-à-dire qu'il me revient, en lien avec le convenor (animateur) canadien, Howard Deane, du groupe de travail ad hoc, d'étudier les commentaires sur

la norme reçus de la part des différents pays participants, d'en proposer la résolution (rejet, acceptation ou intégration sous une forme différente) et in fine de... rédiger le futur texte de la norme Iso qui en découlera.

Beaucoup de travail donc et une lourde responsabilité ? Le jeu en vaut-il la chandelle pour vous et pour votre entreprise ?

C'est vrai, cela représente beaucoup de travail : réunions, conférences téléphoniques, analyses, rédaction... Mais c'est passionnant ! On a l'impression de faire avancer les choses, et sur un sujet qui, ne nous y trompons pas, concerne assez directement la vie quotidienne de tous : très nombreux sont les sites web publiant des avis en ligne, les internautes veulent pouvoir s'y fier, mais si leur confiance dans les avis est encore élevée, elle s'érode lentement et elle est souvent abusée. Il faut donc combattre toutes les mauvaises pratiques, aussi bien dans l'intérêt du citoyen et du consommateur que dans celui des entreprises et des organisations. Il y a donc un côté « militant », citoyen dans ma démarche et dans mon investissement, mais je suis persuadé aussi que mon entreprise, qui se situe dans un secteur – le voyage – où les avis ont une très grande importance, bénéficiera d'une confiance accrue, dans les avis en général et dans ceux qu'elles publient en particulier.

Est-il lourd pour une entreprise de 50 salariés de se rendre conforme à une norme ?

Nous avons déjà une expérience en la matière, puisque depuis 2010 nous sommes certifiés conformes à l'engagement de service Afnor Certification « Vers un tourisme responsable », qui est très exigeant. Pour les avis en ligne, depuis que nous avons commencé, fin 2007,

à publier des avis de voyageurs sur notre site, nous étions attachés à le faire en toute transparence et honnêteté. Ce qui impliquait déjà pour nous, entre autres, de solliciter 100 % de nos clients, de garantir que 100 % des avis émanent de personnes ayant effectivement effectué le voyage évalué, de publier 100 % des réponses, etc. Par conséquent, nous avions déjà des pratiques très proches de celles prescrites par cette norme. Les évolutions que nous avons eu à faire étaient donc très mineures. Mais je suis convaincu que, quelle que soit sa taille, une entreprise publiant des avis en ligne a intérêt à appliquer la norme : il en va de la confiance des internautes et de ses clients.

Faut-il aller plus loin ?

Je le crois. Le premier pas, essentiel, était de s'entendre entre toutes les parties prenantes (sites web publiant des avis, mais aussi syndicats professionnels, organisations de consommateurs, pouvoirs publics) sur ce qu'il convenait de prescrire pour combattre les mauvaises pratiques : de telles réflexions et actions collectives étaient irremplaçables. Le second pas est de donner à ces travaux et ces idées une portée internationale... car le web n'a pas de frontière. C'est en cours. Mais je pense aussi qu'il serait bon de leur donner une portée en partie légale : non pas en transposant toute la norme dans la loi, mais peut-être certaines de ses dispositions, ou l'obligation pour tout site d'indiquer s'il est conforme à la norme ou non...

- Domaine d'activité de l'organisme : tour-opérateur.
- Taille de l'organisme : 50 salariés, 21 millions d'euros de chiffre d'affaires.



Les objets connectés ne sont pas seuls à bouleverser le paysage : les dispositifs dotés de capacités cognitives arrivent.

Tatiana Shepeleva – Fotolia

L'identité numérique devient l'un des éléments de cette sécurité qu'il faut prendre en compte dans le cadre du règlement européen e-IDAS, au niveau duquel s'insèrent notamment les technologies de PKI Signature.

Accompagner la compétitivité des filières et la performance de l'économie française

Développer l'exploitation des données massives

Les enjeux économiques, industriels, techniques et sociétaux associés à la collecte et l'exploitation de données de plus en plus massives sont importants. Ils constituent de réelles opportunités, mais aussi des risques qu'il faut appréhender, anticiper et maîtriser. Les entreprises sont déjà engagées dans la refonte de leurs priorités stratégiques et de leur modèle opérationnel pour intégrer un ensemble de combinaison de progrès technologiques. L'un des points communs est constitué par l'archivage, le stockage et l'exploitation des données, avec tous les impacts en termes de communication et d'information. Ce sujet est au cœur des réflexions. Le besoin de travaux normatifs se fait chaque jour plus prégnant pour canaliser ce foisonnement.

Un premier travail a déjà été produit par le Cos avec le Livre blanc de juin 2015. Le travail doit se poursuivre grâce à une mise à jour et une extension aux canaux d'acquisition des données, en particulier avec l'IoT. Autre défi pour la normalisation dans le domaine données massives/big data : accéder et pouvoir exploiter l'ensemble de l'information dans un monde de plus en plus complexe et diffus. Cela suppose de s'affranchir des contraintes liées à la forme et à l'origine de l'information.

Le Livre blanc du Cos sur les données massives apporte des lignes directrices pour la normalisation, qui permettront d'appuyer les ambitions industrielles, soutenues d'ailleurs par le gouvernement.

Il est maintenant nécessaire d'étendre cette démarche du Cos aux canaux d'acquisition des données (dont les objets connectés).

Soutenir le développement des objets connectés

En interconnexion entre objets connectés et big data, il s'avère indispensable de prolonger le travail déjà réalisé au niveau du big data avec celui à effectuer sur les objets connectés afin d'assurer une cohérence conceptuelle et de pouvoir raccrocher ce qui ressort des silos de données et ce qu'il sera possible de réaliser vis-à-vis du big data.

Ce sujet porte sur un domaine extrêmement large, puisqu'il concerne les cartes et autres dispositifs d'identification et d'authentification, les équipements industriels (compteurs intelligents), les réseaux domestiques, l'identification par radiofréquence, les smartphones et tablettes, les nouveaux produits commercialisés

préparer : le rapprochement de la sécurité des systèmes d'information des autres domaines de la sécurité. La France dispose d'un potentiel avantage tactique et se trouve en capacité de faire des propositions à ses partenaires le moment venu.

Le Cos est vigilant à propos de l'élaboration de normes horizontales susceptibles d'avoir un impact sur la sécurité pour ses secteurs d'intervention. Est concerné, outre la sécurité numérique, l'ensemble de la sécurité sociétale et de la sécurité privée.

Afin de promouvoir l'intégration d'une approche globale et cohérente de la normalisation des référentiels ayant trait à la gestion de la sécurité numérique dans les stratégies normatives d'autres secteurs, le Cos accompagne la réflexion pour une coordination des travaux liés à la sécurité qui relèvent de différents organismes : Cen, Cenelec, Iso, Etsi. En filigrane, l'on retrouve la perspective de saisir les opportunités qui se présenteraient afin de

bien positionner les acteurs français en lien avec les besoins des filières.

Enfin, le Cos poursuit cette année une réflexion sur le principe général d'intelligibilité des traitements numériques. Il invite les commissions qui travaillent sur les usages du numérique à y contribuer. Il importe d'éviter une fracture entre l'extension de l'usage des traitements numériques et les utilisateurs, consommateurs et citoyens compris. Suivant des modalités à déterminer, réfléchissons à la manière d'apporter des éléments d'information qui permettent de contribuer à cette intelligibilité. Il s'agit, par exemple, du domaine d'application, des limites de validité, du niveau de confiance à accorder aux résultats, du principe sur lequel se fonde le traitement.

En cohérence avec l'ensemble de ces items, les solutions et les systèmes d'informations existants doivent dès aujourd'hui et plus encore demain répondre à des critères de confidentialité et de sécurité des données partagés.

NORMES ET DOCUMENTS NORMATIFS IMPORTANTS PRÉVUS EN 2016

Cen/TS 419221-1 à 4	Profils de protection pour application de création et de vérification de signature
Iso 2108	Information et documentation – numéro international normalisé du livre (ISBN)
Iso 30302	Information et documentation – système de gestion des documents d'activité – lignes directrices de mise en œuvre
Iso 15489-1	Information et documentation – gestion des documents d'activité – partie 1 : concepts et principes
Iso 27019	Technologies de l'information – techniques de sécurité – lignes directrices de management de la sécurité de l'information fondées sur l'Iso/CEI 27002 pour les systèmes de contrôle des procédés spécifiques à l'industrie de l'énergie

récemment comme les montres, lunettes, tee-shirts, etc. L'action du Cos vise à identifier les besoins d'interface et de normes génériques pour orienter les secteurs concernés dans le développement de leurs spécifications.

C'est un enjeu important : si l'on dispose d'un système connecté et que l'on souhaite l'ouvrir, seule une architecture basée sur le protocole IP permettra de supporter cette orientation.

Mais il existe aussi d'autres sujets à prendre en compte : sécurité (protection de la vie privée), aspects physiques (gestion de l'énergie), applications sectorielles à traiter par ailleurs.

Les travaux d'orientation ont lieu de manière coordonnée avec les besoins identifiés par les plans industriels. Cette réflexion doit prendre en compte les initiatives internationales engagées au sein de différentes instances : Iso/CEI/JTC 1, CEI, Etsi, Cen, etc. Il est essentiel que le Cos assure une coordination efficace des activités des commissions de normalisation qui ont des domaines aux frontières communes afin de limiter le risque de duplication de travaux ou d'incohérence dans les normes.

Solliciter et diffuser une culture de la qualité dans les services numériques autour de l'informatique en nuage

Les bénéfices technologiques et économiques du cloud sont unanimement reconnus. En simplifiant l'accès aux données, l'accompagnement des entreprises face aux enjeux de développement et de mobilité se trouve facilité.

En lien avec les différentes initiatives gouvernementales ou régionales, l'action du Cos vise à soutenir éditeurs et fournisseurs de services en développant notamment une déclinaison de la normalisation adaptée à la transition vers l'informatique en nuage des PME. Pour aider à la transformation numérique des entreprises et l'incarner comme une priorité, le Cos est particulièrement attentif à la bonne prise en compte de la normalisation et des normes déjà existantes dans des travaux qui visent à créer un espace de confiance européen et à garantir un traitement sécurisé des données.

Il convient de veiller à ce que les différents standards et normes en cours d'élaboration ou déjà parus assurent la complétude des besoins.

Renforcer les méthodes pour concevoir des systèmes complexes

Il est nécessaire de faire évoluer les méthodes de conception compte tenu de l'intégration du numérique dans des systèmes de plus en plus complexes. Cela concerne l'ensemble d'un processus : cadre d'architecture, expression et formalisation des besoins. Le Cos est à l'écoute de l'expression de besoins normatifs. Il a déjà pu prendre en compte, dans sa stratégie, des besoins spécifiques, en matière de cadres d'architecture par exemple.

Accompagner l'intelligibilité et la réversibilité dans l'économie numérique

Technologies et usages du numérique évoluent à un rythme soutenu, suscitant des ruptures technologiques importantes à un rythme décennal. Les contenus numériques sont en croissance, naissent et disparaissent au rythme des offres du marché, laissant parfois des chantiers inachevés. La normalisation des modèles de réversibilité des contenus numériques constitue dès lors un enjeu que notre réflexion doit s'approprier.

Répondre aux enjeux de société : cohésion sociale, sécurité sociétale, vieillissement... au plan national et européen

Articuler les relations entre les individus et les dispositifs autonomes dotés de fonctions cognitives

L'avènement d'un monde où cohabiteront des humains et tout un environnement de drones, cobots, robots industriels ou de service et autres dispositifs autonomes dotés de fonctions cognitives est sans doute pour bientôt ! La technologie est disponible, et des besoins se font jour dans différents domaines où des

fonctions d'accompagnement sont utiles pour accroître l'efficacité des humains ou soulager les gestes des personnes : aide au vieillissement de la population, loisirs, pénibilité de tâches... Des besoins se font jour pour organiser la notion « d'acceptabilité » de tels dispositifs, avec les humains, dans des contextes bien différents. Ces critères d'acceptabilité peuvent notamment passer par la normalisation des méthodologies de mesure d'impact ou des critères de mesure de performance et de fiabilité.

Préserver le patrimoine numérique

L'article 19 de la Déclaration universelle des droits de l'homme mentionne que « tout individu a droit à la liberté d'opinion et d'expression, ce qui implique le droit de ne pas être inquiété pour ses opinions et celui de chercher, de recevoir et de répandre, sans considérations de frontières, les informations et les idées par quelque moyen d'expression que ce soit ». Production et circulation de l'information sous forme numérique sont aujourd'hui en plein essor, alors même que la préservation à long terme de cette information n'en est qu'à ses balbutiements. Il est nécessaire d'élaborer des normes autour des documents numérisés, des documents numériques natifs et des systèmes informatiques qui les gèrent pour assurer l'intégrité de ce patrimoine et sa disponibilité future.

Poursuivre une mobilisation des parties prenantes sur la problématique environnementale

Le dernier rapport du Giec tend à confirmer les effets de l'activité humaine sur le changement climatique. Dans le sillage de la Cop 21, le Cos doit continuer à mobiliser ses parties prenantes afin que les programmes en faveur de l'écoresponsabilité des TIC produisent des résultats tangibles et exploitables par les entreprises. ●



L'intégration du numérique dans les travaux d'autres Cos est indispensable, à l'image des services ou de la silver économie.

Nikolia Korzhov - Fotolia