

La mondialisation des normes techniques : impact et enjeux pour la santé et la sécurité au travail

Evolution, au fil des 20 dernières années, de la normalisation technique utile pour la santé et la sécurité au travail

Avant la Nouvelle Approche

Pour bien comprendre la situation actuelle, il est indispensable de jeter un coup d'œil sur les formes prises, au cours des deux dernières décennies, par la normalisation technique utile pour la santé et la sécurité au travail.

Il y a vingt ans, le "paysage normatif" qui nous intéresse était composé presque uniquement de quelques normes nationales (assez disparates) et de quelques normes internationales (ISO / CEI) traitant de disciplines scientifiques importantes pour la santé et la sécurité des personnes (notamment : ergonomie, acoustique, physique des vibrations...). Il s'agissait souvent de méthodes de mesurage. La normalisation européenne y occupait encore une place extrêmement restreinte. Il n'existait pratiquement aucune relation définie entre normalisation et réglementation. Régulièrement mises à jour, ces normes constituent aujourd'hui pour la prévention un fonds de données scientifiques d'une valeur inestimable.

Les innovations apportées par la Nouvelle Approche

En parallèle avec l'évolution de cette normalisation scientifique, dénuée de tout aspect politique, élaborée par les spécialistes de chaque discipline, la *Nouvelle Approche européenne en matière d'harmonisation technique et de normalisation*, lancée en 1985, a institué et développé une forme de normalisation étroitement liée aux directives européennes traitant de la conception de produits¹ ayant une influence sur la santé et la sécurité des personnes. La Nouvelle Approche associe étroitement un objectif social – *assurer un haut niveau de protection des personnes* – et un objectif économique – *supprimer les entraves techniques aux échanges* – favorisant ainsi la mobilisation simultanée des partenaires économiques et des partenaires sociaux. Cette nouvelle forme de normalisation fait intervenir trois *parties intéressées* : les constructeurs des produits concernés, les utilisateurs de ces produits et les "préventeurs" (autorités publiques et organismes non étatiques de prévention). Elle a provoqué, surtout pendant les dix premières années, une mobilisation sans précédent d'experts européens représentant toutes les parties intéressées et, par conséquent, un intense brassage d'idées dont les bienfaits ne sont pas à démontrer.

Origine du "glissement" vers la scène internationale de la normalisation européenne relative à la conception de produits sûrs

Dans les années quatre-vingt, l'ISO avait lancé le slogan, resté dans les mémoires : *"Do it once ! Do it internationally !"*. Vers 1990, élaborant à la fois pour le CEN et pour l'ISO une norme relative au matériel textile, le comité technique 72 de l'ISO (au sein duquel les pays européens jouaient un rôle prééminent), eut conscience de l'avantage que présenterait la possibilité de faire référence, dans les normes internationales, aux dispositions des normes CEN "horizontales". C'est pour y parvenir qu'en novembre 1991 fut fondé le comité technique 199 "Sécurité des machines" de l'ISO, réplique internationale du comité technique 114 du CEN.

Les premiers travaux fondés sur des normes européennes

Pragmatique, l'ISO/TC 199 entreprit alors de tirer le meilleur profit possible des travaux européens en soumettant à la communauté internationale, en vue d'en faire des normes internationales, les normes et projets de norme élaborés par le CEN/TC 114².

La volonté de réussir était si forte que les organismes européens et internationaux de normalisation n'hésitèrent pas à innover en matière de procédures. Ainsi, lorsque le CEN et l'ISO décidèrent d'effectuer ensemble, en appliquant les accords de Vienne, la révision de l'EN 292:1991 (la norme fondamentale, sur laquelle s'appuie tout l'édifice des normes européennes "machines"), cette tâche fut confiée à un groupe de travail spécial du comité technique 114 du CEN composé d'experts désignés par des comités membres du CEN, du CENELEC, de l'ISO et de la CEI. Lancée à la fin de 1995, la révision de l'EN 292:1991 aboutira en cette année 2003 à l'adoption de l'EN ISO 12100. Elle aura permis de prendre conscience des difficultés que présente la démarche consistant, en partant d'une norme européenne, à tenter d'en faire une norme internationale répondant encore aux exigences européennes, surtout lorsque la norme en question fait intervenir des éléments perçus de diverses manières à travers les différentes cultures et les différents modes d'organisation de la société que l'on rencontre dans le monde.

Cependant, il faut se garder d'imaginer que de telles difficultés ont été rencontrées dans tous les cas. Un bon nombre de normes européennes "horizontales" relatives à la conception de machines sûres sont devenues internationales, après enquête et vote des Comités membres, sans aucune modification de leur contenu technique.

Jean-Paul Lacore

Ingénieur, ancien chargé de mission pour la normalisation à l'INRS, Paris. Depuis 1985, il collabore activement au CEN/TC 114 "Sécurité des machines".

Cet exposé s'appuie sur l'ouvrage *La mondialisation des normes techniques : impact et enjeux pour la santé et la sécurité au travail*, publié à la fin de 2002 par le BTS dans le cadre du programme de travail BTS-SALSA.

¹ Essentiellement : machines et équipements de protection individuelle.

² L'ISO/TC 199 a aussi lancé un travail original, c'est-à-dire ne partant pas de travaux européens : la réalisation d'une norme sur l'hygiène du matériel utilisé dans les activités agro-alimentaires.

Facteurs de réussite et difficultés propres à la Nouvelle Approche européenne

Facteurs de réussite, notamment du point de vue de la prévention

Dix-huit pays³ ont réussi en une quinzaine d'années à élaborer et à adopter un ensemble monumental de normes, rationnellement structuré, venant à l'appui des directives "Machines" et "Équipements de protection individuelle". Aujourd'hui, même ceux qui se sont impatientés "en cours de route" doivent reconnaître qu'il s'agit là d'une assez belle performance. Mais il faut avoir conscience du fait que les conditions de l'entreprise lancée en 1985 prédisposaient à un tel résultat.

Tout d'abord, les pays qui ont pris part à cette entreprise présentent, en matière de technologie et de réglementation, des niveaux de développement assez voisins (en tout cas non exagérément dissimilaires). Ensuite, les dimensions relativement modestes de l'Europe sont particulièrement favorables aux rencontres entre experts. Enfin, il faut bien voir le rôle favorisant joué par les "règles du jeu" fixées par les institutions européennes :

- cadre législatif unique procuré par les directives européennes, reprises dans le droit de chaque État ;
- exigences essentielles des directives "encadrant" strictement l'élaboration des normes et empêchant de ce fait que, dans le groupe de normalisation, le consensus s'établisse à un niveau d'exigence trop bas (il s'agit d'éviter le "nivellement par le bas" qui ne manquerait pas de se produire si n'était pas constamment rappelée l'obligation d'assurer "un haut niveau de protection des personnes") ;
- obligation faite à tous les pays membres du CEN / CENELEC d'intégrer dans leur collection nationale toute norme adoptée par ces organismes.

Un exemple fourni par Friedhelm Nachreiner et Lennart Levi dans leurs articles traitant des normes relatives à la charge mentale montre bien que l'importance politique et sociale des normes européennes stimule considérablement l'esprit critique des représentants des différentes parties intéressées. Le même projet de norme relatif aux principes de conception de systèmes de travail du point de vue de la charge mentale n'a suscité aucune objection lors de l'enquête ISO, alors qu'il a été l'objet d'un grand nombre d'objections et de commentaires dans le cadre de l'enquête CEN à laquelle il était soumis "en parallèle". On comprend la raison de cette différence d'attitude, évidemment bénéfique pour la prévention, lorsqu'on apprend que la charge mentale est prise en compte dans trois directives européennes, dont la directive "Machines".

Difficultés, points faibles

Dans chaque État, les autorités publiques ont, de longue date, assumé la responsabilité d'élaborer, d'interpréter et de faire appliquer les lois et règlements relatifs à la santé et à la sécurité au travail. Or, les normes sont

élaborées dans des structures au sein desquelles ces autorités ne représentent qu'une partie intéressée, confrontée à d'autres qui représentent des intérêts privés (les constructeurs et les utilisateurs de matériel) et des organismes non étatiques de prévention. On peut comprendre que les représentants des autorités publiques éprouvent parfois quelque difficulté à accepter l'idée que l'interprétation pratique de la loi soit en partie confiée à des intérêts privés. Il faut voir aussi que la recherche du consensus, qui est le mode de travail usuel des groupes de normalisation, tend à faire esquiver les points de désaccord les plus importants, engendrés, bien souvent, par les difficultés d'application de certaines exigences essentielles des directives, ce qui ne simplifie pas la tâche des représentants des autorités publiques.

Une autre cause d'insatisfaction réside dans les *conditions de l'accès aux normes*. Alors que les lois et règlements sont des textes publics auxquels tous les citoyens doivent pouvoir – et peuvent effectivement – accéder facilement et à peu de frais, les normes sont couvertes par le *copyright* et sont vendues (à un prix non négligeable !) par les organismes nationaux de normalisation.

Complexe et volumineux, l'appareil réglementaire et normatif construit dans le cadre de la Nouvelle Approche européenne n'est pas d'accès facile. C'est la raison pour laquelle diverses actions ont été entreprises dans certains pays afin d'obtenir que l'enseignement de la conception de machines s'appuie largement sur les normes européennes⁴. Les résultats déjà obtenus sont encourageants, mais on peut déplorer que la Commission européenne, n'ait pas, jusqu'ici, soutenu cette démarche. Il n'est pas trop tard pour qu'elle se décide à le faire !

Enfin, ceux qui sont le plus directement concernés par le matériel faisant l'objet de normes – les travailleurs de l'industrie et les consommateurs – ne sont pas encore parvenus à faire profiter suffisamment l'élaboration et les révisions de ces normes de l'irremplaçable expérience qu'ils acquièrent sur le terrain. Il faut saluer et encourager toutes les initiatives – telles que le programme BTS-SALTSA – ayant pour but d'exploiter enfin, comme il se doit, cette expérience.

Les acquis européens

Une philosophie et une méthodologie solides et éprouvées

La Nouvelle Approche européenne a conféré ses lettres de noblesse au principe d'intégration de la sécurité

La mondialisation des normes techniques Impact et enjeux pour la santé et la sécurité au travail

Sous la direction de Theoni Koukoulaki et Stefano Boy



Coédition BTS/SALTSA
2002, 116 pages, 15,5 x 24 cm
ISBN : 2-930003-45-6

³ Dix-huit au départ, dix-neuf après l'admission de la République tchèque parmi les membres du CEN et du CENELEC.

⁴ Dans l'introduction à l'EN 292:1991 comme dans celle de la version révisée (EN ISO 12100:2003), on peut lire : "Il est recommandé que cette norme soit introduite dans des cours et des manuels destinés à transmettre aux concepteurs la terminologie de base et les méthodes générales de conception".

dans la conception de machines. Ce principe est fondé sur l'idée – inégalement admise dans le monde – que la meilleure prévention est obtenue lorsque le concepteur d'un matériel pousse la réduction du risque aussi loin que le lui permet l'état de la technique, réduisant ainsi à un minimum les mesures de prévention dont l'application incombe à l'utilisateur de ce matériel.

Grâce, en particulier, aux normes fondamentales EN 292 et EN 1050, la Nouvelle Approche a formalisé une méthode de *réduction adéquate du risque*, fondée sur une succession de démarches d'*appréciation du risque* et de *réduction du risque*, et dont le résultat n'est pas évalué seulement en fonction de la réduction du risque obtenue, mais aussi en fonction d'éléments tels que la non-crédation de nouveaux risques, la conservation de l'aptitude de la machine à assurer sa fonction, la préservation des conditions de travail de l'opérateur et des différents intervenants.

La démarche de réduction du risque par le concepteur est fondée sur la séquence "*prévention intrinsèque – protection – information pour l'utilisation*", dite "*méthode des trois étapes*". Appliquée systématiquement, cette méthode donne au concepteur les meilleures chances d'éviter les omissions graves et conduit aux solutions les plus efficaces et les plus "*élégantes*".

Un important effort d'harmonisation terminologique

Le CEN/TC 114, chargé d'élaborer les principales normes horizontales relatives à la sécurité des machines, s'est attaché à définir les notions les plus importantes en cette matière et à établir, dans les langues des pays membres du CEN-CENELEC, une terminologie cohérente, facteur important non seulement pour la compréhension des normes, mais aussi pour la clarté des futurs échanges.

La prise en compte de toutes les sources de risque

Il faut mettre aussi à l'actif de la Nouvelle Approche européenne d'avoir entrepris de donner enfin la place qu'elles méritent, dans la conception de machines sûres, à l'*ergonomie* et aux *émissions* (bruit, vibrations, rayonnements, substances dangereuses), alors que, depuis des lustres, la prévention en cette matière se cantonnait presque exclusivement aux risques d'accidents d'origine mécanique et électrique.

Les conditions et les perspectives de la mondialisation des normes techniques

"Souplesse" nécessaire des partenaires européens...

Ce serait une grave erreur, de la part des Européens, de penser que le système de normes élaboré dans le cadre de la Nouvelle Approche est le meilleur possible et, pour cette raison, de s'acharner à le transposer "à l'identique" sur le plan mondial.

D'une part, il ne faut pas perdre de vue que ces normes sont très étroitement dépendantes de directives européennes, qui n'ont pas d'équivalent mondial, et que la formule, envisagée par certains, qui consisterait à doter l'ensemble des États du monde d'un équivalent des directives européennes Nouvelle Approche, si elle n'est pas totalement utopique, n'apporterait pas de solution à court terme.

D'autre part, la normalisation s'attache à la fois à remédier aux inconvénients de la diversité et à en exploiter les avantages. C'est la diversité des contributions des pays européens qui a fait la richesse de la normalisation Nouvelle Approche. Il serait extrêmement dommage de ne pas profiter, à l'occasion de l'extension à l'ensemble du monde de l'arène dans laquelle se rencontrent les normalisateurs, de toutes les idées originales qu'apporteront à coup sûr les nouveaux partenaires.

...mais aussi nécessité de préserver les principaux acquis européens

Je ne puis mieux faire que de reprendre ici mot à mot ce qu'écrivait à ce sujet Ian Fraser dans son article "*Du CEN à l'ISO et retour...*" : "Les experts européens doivent donc aborder le transfert des normes du CEN vers l'ISO avec un esprit ouvert. Étant donné les avantages conférés par l'existence de normes mondiales, il faut s'efforcer de trouver un accord au sein de l'ISO sur des normes qui soient à la fois acceptables sur le plan international et conformes aux exigences essentielles posées par la réglementation européenne. Cette recherche implique la prise en compte des approches différentes de la conception et de l'utilisation des machines qui existent dans les différentes régions du monde. Qu'un tel accord soit possible a déjà été démontré par le progrès constaté dans le domaine des normes méthodologiques."

Ian Fraser fait ici allusion à l'expérience passionnante qu'a constituée la révision de l'EN 292, entreprise à la fin de 1995 et qui aboutira cette année à l'adoption d'une norme internationale – l'EN ISO 12100 –, conforme aux exigences européennes.

Difficultés accrues pour organiser la "remontée d'information" à partir du terrain

Nous avons vu qu'un des aspects les plus préoccupants du bilan que l'on peut tirer aujourd'hui d'une quinzaine d'années de pratique de la normalisation européenne est le caractère très insuffisant de l'exploitation qui a été faite jusqu'à présent, pour l'amélioration des normes, de l'expérience des "gens de terrain", ceux-là mêmes qui sont le plus directement concernés par les conditions de sécurité offertes par les machines et les équipements de protection individuelle. Bien plus considérable dans le cas de la normalisation internationale que dans celui de la normalisation européenne, la dispersion géographique des experts rendra encore plus difficile l'exploitation de cette expérience. La seule lueur d'espoir est offerte par la perspective de recourir à des réseaux mondiaux d'échanges fonctionnant grâce à Internet, tels

que celui – appelé EUROSHNET – que les préventeurs européens commencent à utiliser.

Incompatibilité de certaines normes internationales avec les exigences européennes

Qu'arrive-t-il lorsqu'on entreprend de vérifier la compatibilité d'une norme ISO ou CEI avec les exigences européennes ?

Les exemples abondent de normes internationales qui ne "s'ajustent pas" dans le système européen Nouvelle Approche, soit parce qu'elles ont été élaborées, sans distinction, à l'intention des concepteurs et des utilisateurs (cas, entre autres, d'une norme ISO sur les systèmes de production automatisés), soit parce que leur domaine d'application est beaucoup plus vaste que celui qui est pris en compte dans le système européen (Maurizio D'Erme évoque dans son article les difficultés multiples rencontrées dans le domaine des systèmes de commande de machines).

Il faut cependant reconnaître que, sur certains sujets purement techniques, il a été parfois très utile de faire référence à des normes internationales dans certaines normes européennes, avant qu'elles soient transformées en normes internationales, sans que cela pose aucun problème. Ainsi, des normes CEI relatives à des composants "de sécurité" apportent aujourd'hui un complément utile aux normes européennes (adoptées à l'ISO) relatives à l'équipement d'arrêt d'urgence et aux dispositifs de verrouillage.

Perspectives

L'un des acquis européens les plus importants est la délimitation stricte des obligations des con-

cepteurs et de celles des utilisateurs. Or, dans de nombreux pays non européens, il règne un flou considérable quant à ces obligations elles-mêmes et à leur partage entre concepteurs et utilisateurs. Les normes européennes Nouvelle Approche ne peuvent, certes, s'adresser qu'aux concepteurs; mais rien ne s'oppose à ce qu'une norme internationale dont les dispositions relatives à la conception sont entièrement en accord avec les exigences essentielles de la directive concernée comprenne aussi des dispositions s'adressant aux utilisateurs, à condition, bien entendu, que ces dernières soient clairement distinguées des premières.

La réplique internationale de la Nouvelle Approche, déjà évoquée (accords internationaux remplaçant la réglementation "régionale" européenne) suscite, dit-on, de l'intérêt un peu partout dans le monde (notamment chez certains fabricants européens exportant dans le monde entier). Quoi qu'il en soit, les Européens devront veiller à ce que ne soient pas laissés de côté les acquis de la Nouvelle Approche.

Le système des "clauses d'exception régionale" étant à exclure parce qu'allant pratiquement à l'encontre du but visé, il faudra mettre tout en œuvre pour parvenir à des normes internationales qui répondent aux exigences européennes. La réussite en passe d'être obtenue avec la révision de l'EN 292 – réussite qui, rappelons le, était loin d'être acquise d'avance ! – incite à l'optimisme quant aux chances de succès de cette démarche dans la plupart des cas. Mais, en cas d'échec, il faudra se résoudre à conserver quelque temps une norme internationale et une norme européenne distinctes. ■

International standards for the elimination of barriers to trade : an analysis of the agreements and discussion on standardization policy

Dr Josef Falke,
Universität Bremen (ZERP)

Rapport de la KAN N° 29, 2002,
46 pages

M. Corrado Mattiuzzo,
responsable technique à la KAN,
a présenté le rapport de la KAN
lors de la conférence.
Document disponible
en anglais sur le site du BTS :
[http://tutb.etuc.org/uk/newsevents/
files/mattiuzzo.pdf](http://tutb.etuc.org/uk/newsevents/files/mattiuzzo.pdf).

UN PROCESSUS DE NORMALISATION MONDIALISE

Dix années d'activités des syndicats suédois dans le processus de normalisation national et européen

Sven Bergström

LO - Confédération
suédoise des syndicats



Introduction

L'objectif général de la participation syndicale aux activités de normalisation est de mettre l'expérience et les connaissances syndicales au profit de l'élaboration de meilleures normes pour réduire les risques de maladies et d'accidents professionnels en Suède et en Europe. Des normes de qualité devraient contribuer à instaurer des conditions de travail satisfaisantes et donc, de "meilleurs emplois".

Les progrès techniques donnent naissance à de nouveaux produits, méthodes et organisations susceptibles d'induire de nouveaux risques. Les problèmes causés par l'amiante et les solvants sont la preuve qu'une vigilance syndicale est nécessaire pour protéger la santé des travailleurs.

Les autorités suédoises et les partenaires sociaux ont toujours collaboré pour élaborer des réglementations de l'environnement du travail sur une base tripartite, raison pour laquelle la Confédération suédoise des