

LA NORMALISATION TECHNIQUE

Vincent Giard¹

L'intérêt de la normalisation est évident pour quiconque voyage à l'étranger. La variété des prises de courant l'oblige à se munir d'adaptateurs pour pouvoir recharger son ordinateur portable ou son téléphone mobile, mais il n'aura sans doute pas conscience qu'il a pu tirer de l'argent avec sa carte bancaire, opération autrement plus complexe techniquement, qu'en raison de l'aboutissement d'efforts de normalisation. Le courant de la normalisation est relativement récent et son importance s'est considérablement accrue ces dernières années comme on le verra en section I. On examinera ensuite, en section III, les mécanismes de production de ces normes. En section III, on verra pourquoi ce mouvement de la normalisation est amené à s'amplifier, en s'appuyant sur des principes enrichis.

SECTION I INTRODUCTION

Le mouvement de la normalisation s'inscrit dans le prolongement de celui de la standardisation (§ I-1). Les définitions de la norme mettent en avant des caractéristiques qui la différencient de celles de la règle de droit qui peut s'appuyer sur la norme (§ I-2).

II-1 DE LA STANDARDISATION À LA NORMALISATION

À l'époque où l'artisanat prévalait, le principal effort de standardisation était un effort d'étalonnage. Il portait sur l'établissement de mesures (monétaire, de poids, de longueur, etc.) permettant d'établir les échanges de biens et prestations sur des bases comparables et de fonder progressivement les sciences de la matière. Il faut attendre la révolution industrielle, rendue possible par l'évolution des connaissances, pour que l'usage de processus standardisés autorise la fabrication de produits substituables, permettant l'élaboration de produits finis de complexité croissante réalisés à partir de constituants identiques fabriqués sur des machines, elles aussi, de plus en plus sophistiquées. Cette standardisation des produits est compatible avec une production systématique de composants «sur mesure» souvent utilisés par un seul produit fini. La rationalisation de la conception d'une gamme de produits homogènes partiellement interchangeables, destinée à couvrir un ensemble de besoins, que l'on peut considérer comme la définition moderne de la standardisation des produits, se généralise rapidement, pose des problèmes méthodologiques peu évidents, [4], et obéit surtout à des préoccupations de rationalisation de la production d'une entreprise.

Dès la fin du XIXe siècle, les échanges entre entreprises des secteurs mécaniques et électriques vont conduire à reprendre cette préoccupation de rationalisation à un niveau plus collectif, [5]. L'établissement de référentiels partagés par plusieurs entreprises et définissant un certain nombre de spécifications techniques pour des composants vendus va permettre de réduire une diversité sans valeur

1. Professeur à l'université Paris-Dauphine - LAMSADE • vincent.giard@dauphine.fr.

ajoutée, d'atteindre des économies d'échelle substantielles et d'ouvrir la porte à la production de masse de produits variés. Ce processus d'organisation collective repose souvent plus sur des rapports de force que sur de la consultation et est parfois utilisé pour brider la concurrence. Des principes de production de ces référentiels vont progressivement s'imposer et conduire à la normalisation moderne dont les objectifs dépassent la seule rationalisation de la production, en intégrant des préoccupations d'ordre public.

II-2 NORME ET RÈGLE DE DROIT

Plusieurs définitions de la norme existent :

- L'ISO, [18], définit la norme comme « document, établi par consensus et approuvé par un organisme reconnu, qui fournit, pour des usages communs et répétés, des règles, des lignes directrices ou des caractéristiques, pour des activités ou leurs résultats, garantissant un niveau d'ordre optimal dans un contexte donné » et ajoute « il convient que les normes soient fondées sur les acquis conjugués de la science, de la technique et de l'expérience et visent à l'avantage optimal de la communauté ».
- Plusieurs textes de la Commission européenne définissent la norme comme « une spécification technique approuvée par un organisme reconnu à l'activité normative pour application répétée ou continue dont l'observation n'est pas obligatoire ».
- Le décret du 26 janvier 1984 fixant le statut de la normalisation, [13], précise que « la normalisation a pour objet de fournir des documents de référence comportant des solutions à des problèmes techniques et commerciaux concernant les produits, biens et services qui se posent de façon répétée dans des relations entre partenaires économiques, scientifiques, techniques et sociaux ». Dans un texte plus récent, la tutelle de la normalisation en France définit celle-ci comme « l'ensemble des techniques qui ont pour objet de définir les produits d'une part, comme l'ensemble des méthodes de fabrication, d'analyse ou d'essai de ces mêmes produits, d'autre part », [17].

Ces définitions, qui se recouvrent largement, précisent plus ou moins les acteurs et le champ de la normalisation. Le consensus est en fait total sur le caractère facultatif de l'application d'une norme, son élaboration collective et concertée et sur le fait que son application doit permettre une évaluation de conformité exempte d'ambiguïté. Elles sont adoptées par des entreprises pour gérer certains aspects de leurs relations contractuelles avec leurs clients (entreprises ou particuliers) en facilitant les transactions (harmonisation, interopérabilité, meilleure gestion des risques). Un contrat ou un appel d'offres peut explicitement faire référence à une norme, liant volontairement sur ce point les deux parties. Cette référence peut être plus insidieuse ; par exemple, certains grands donneurs d'ordre n'examinent pas les offres de fournisseurs non certifiés 9001, sur la base de la norme NF/EN/ISO 9001 (relative au système de management de la qualité).

Ce que ces définitions n'évoquent pas c'est que ces normes reflètent un compromis daté se traduisant par une certaine répartition des risques techniques et économiques entre les parties qui échangent un produit ou une prestation, dans un contexte où ces échanges peuvent avoir une influence sur d'autres acteurs présents et à venir (externalisation de certains coûts...). L'évolution de l'environnement technico-économique, mais aussi socio-politique, conduit inéluctable-

ment à des adaptations périodiques des normes, à l'abandon de certaines et à la création d'autres.

La règle de droit portant sur des spécifications techniques émane du pouvoir exécutif ou législatif et son application est obligatoire. Ces règles, édictées le plus souvent dans l'intérêt public, ont parfois été utilisées pour protéger les entreprises nationales de la concurrence étrangère. En France, depuis 1984, [17], il est demandé que, dans l'élaboration de règlements et circulaires, soit fait référence à des normes, pour éviter la possible contradiction de textes réglementaires et parce que la concertation préalable donne de plus grandes chances aux textes d'être appliqués. Cette référence peut, à titre exceptionnel (voir [13], [15] et [16]) rendre obligatoire l'application de la norme : au 20 décembre 2003, 237 normes françaises ou étrangères considérées comme équivalentes sont dans ce cas. Cette possibilité est amenée progressivement à disparaître parce que ces normes peuvent toujours être suspectées de constituer une entrave technique aux échanges.

La référence à des normes non obligatoires peut être vivement encouragée. C'est le cas des appels d'offres qui émanent des administrations et établissements publics de la Communauté européenne, [14], et l'un des objectifs de la normalisation pour l'ISO, [6]. En France, dans les appels d'offres de marchés publics [15], il est obligatoire de faire référence aux normes européennes et, si nécessaire, aux normes nationales ou autres normes reconnues équivalentes ; on peut cependant ne pas en imposer le respect si les exigences techniques correspondantes sont « surdimensionnées » par rapport aux besoins réels.

Historiquement la normalisation a d'abord porté sur les activités de la mécanique et de l'électricité. La liste du catalogue AFNOR répertorie 39 domaines qui recouvrent des activités de production de biens et services dans différents secteurs. L'analyse des contenus, [17], montre qu'à la fin de l'année 2003, 40 % des normes portent sur des spécifications ou caractéristiques de produits, 30 %, sur les méthodes d'analyse et d'essai qui mesurent les caractéristiques de ces produits, 27 %, sur la terminologie, métrologie, signes et symboles et 3 % sur les règles d'organisation et les grandes fonctions de l'entreprise.

Au 20 décembre 2003, trois types de document, représentant 98,6 % des 27822 documents produits doivent être distingués sachant que, dans tous les cas, les documents diffusés reflètent un large consensus sur des pratiques amenées à se propager rapidement :

- La norme homologuée (22413 normes), est codée : NF en France ; EN au niveau européen et ISO au niveau international.
- La norme expérimentale (2469 normes), codée EXP au niveau français et ENV au niveau européen (mais en voie de disparition), correspond à une sorte d'avant-projet que l'on souhaite valider pendant un certain temps pour s'assurer de son bien-fondé avant de l'homologuer, éventuellement après modification ; au niveau international, les TS (*technical specifications*) jouent un rôle similaire.
- Le fascicule documentaire (2652 fascicules) est codé FD en France et HD au niveau européen (repris au niveau national, sans obligation d'éliminer une

norme en conflit) et ISP au niveau international (adopté en raison d'un consensus suffisant pour publication sans vote préalable).

Cette prolifération de documents nécessairement interdépendants pose des problèmes de cohérence, [1]:

- entre la normalisation appliquée aux produits, et celles concernant les processus, les services, les compétences,
- transversale entre les documents normatifs issus des différentes filières, concernant différents secteurs d'activités et différents types d'acteurs,
- entre les niveaux français, européen et international.

La recherche de cette cohérence suppose de promouvoir la synergie entre les différentes filières de normalisation. Ce souci de cohérence est également l'une des préoccupations récemment exprimée par la Commission de la CE, [3].

SECTION III LA PRODUCTION DE NORMES

Cette production de normes s'effectue dans le cadre de structures spécifiques (§ II-1), mobilisant des acteurs variés (§ II-2) et utilisant des procédures particulières (§ II-3).

II-1 LES STRUCTURES

On assiste à un partage des rôles et une synergie croissante entre les structures nationales, européennes et internationales, les mêmes acteurs pouvant intervenir à ces trois niveaux.

II-1.1 Les structures nationales

Les acteurs de la normalisation travaillent dans des structures françaises, européennes et internationales. Au niveau national français, trois organismes ont une activité de normalisation reconnue, chacun dans un domaine différent: l'AFNOR, l'UTE et le CF/ETSI, les deux premières publiant des normes élaborées dans des groupes de travail.

L'**AFNOR**, Association Française de NORmalisation, est une association loi 1901, fondée en 1926. En décembre 2002, elle comportait environ 2400 membres associés et titulaires. Les cotisations sont fonction de leur importance économique mais, en 2003, elles représentent seulement 4,46 % des recettes du groupe AFNOR. Reconnue d'utilité publique et subventionnée (19,76 % du budget du groupe AFNOR en 2003) elle est placée sous tutelle du ministère chargée de l'industrie selon des modalités définies par le décret du 26 janvier 1984, [13]. Ses missions, définies¹ par l'article 5 de ce décret, sont «de recenser les besoins de normalisation, d'élaborer des stratégies normatives, d'animer l'ensemble du système d'élaboration des normes et de coordonner les programmes de normalisation des bureaux de normalisation, d'homologuer les normes et de diffuser et promouvoir les normes nationales». L'article 1 des

1. La formulation retenue ici, extraite d'un ouvrage récent de la tutelle de l'AFNOR, diffère légèrement de l'article 5 du décret et reflète un renforcement de certaines missions. La mise en place, postérieurement à ce décret, d'une «nouvelle approche» des directives européenne renforçant considérablement le rôle des organismes de normalisation explique ce changement de formulation.

nouveaux statuts de l'AFNOR adoptés en 2001¹, avec l'accord de la tutelle détaille ces objectifs, en particulier ceux d'animation et de promotion et y ajoute un rôle de représentation des intérêts français dans les instances européennes et internationales non gouvernementales de normalisation, conséquence directe de la « nouvelle approche » européenne en matière de directives (voir ci-après).

Le domaine électrotechnique est géré par une autre association, l'UTE (Union Technique de l'Électricité), historiquement plus ancienne, qui agit par délégation de l'AFNOR. Enfin, le secteur des télécommunications est pris en charge par le CF/ETSI (Comité Français de l'ETSI), rattaché institutionnellement à l'AFNOR ; il ne publie pas de normes et n'a qu'un rôle de coordination.

L'AFNOR est donc le pivot de la normalisation et forme avec les 27 bureaux de normalisation (fin 2003), le système français de normalisation. Ces bureaux de normalisation, la plupart rattachés à des organismes adhérant à l'AFNOR, sont agréés par l'État pour un champ de compétences spécifique, participent à la production de normes et, depuis quelques années, sont obligatoirement engagés dans une démarche qualité.

La collection française est importante : 27939 documents normatifs répertoriés au 20 décembre 2003. À cette date, sur un total de 22413 normes homologuées nationales, 32,35 % viennent de l'AFNOR et 4,3 %, de l'UTE, sans être proposées par une instance supranationale. L'AFNOR, l'UTE et CF/ETSI sont des acteurs importants des instances européennes et internationales qui jouent un rôle majeur dans cette production de normes puisqu'elles sont à l'origine de 63,35 % des normes homologuées en France. Cet « instantané » doit être complété par le fait qu'actuellement en un an, le ratio 2002-2003 des « créations - annulations » de normes homologuées d'origine exclusivement françaises est négatif et représente une diminution de 2 % du stock et que 86 % des nouvelles entrées viennent du niveau européen (avec ou sans l'homologation ISO) et 6 % viennent directement de l'ISO.

L'AFNOR est une personne de droit privé qui, dans son activité d'homologation, exerce une prérogative de puissance publique assurant une mission d'intérêt général, même si les normes ne sont que d'application facultative. Cette délégation garantit la prise en compte de la variété des points de vue et une mobilisation d'expertises techniques qu'il n'appartient pas à l'État de mettre en œuvre. L'usage de normes non obligatoires mais considérées comme souhaitables, parce que leur adoption progressive structure les relations économiques au même titre que les textes qui s'imposent à tous, structure la vie économique en assurant des

1. Dans ces statuts, l'AFNOR pour buts :

- d'exercer une mission générale de recensement des besoins en normes nouvelles, de coordination des travaux de normalisation, de centralisation et d'examen des projets de normes, d'approbation des projets en vue de leur publication, de diffusion des normes, de promotion de la normalisation, de formation aux techniques de normalisation, ainsi qu'au contenu des normes, de représentation des intérêts français dans les instances régionales (européennes notamment) et internationales non gouvernementales de normalisation,
- d'unifier les règles sur lesquelles la normalisation doit être basée,
- d'élaborer des normes et développer des certifications,
- de coordonner les mesures destinées à faciliter l'application de la normalisation et, d'une façon générale, d'encourager son développement en France.

conditions de sécurité, d'interopérabilité des produits, mais aussi en structurant les échanges d'informations qui jouent un rôle majeur dans l'économie moderne. On est en présence d'une application du principe de subsidiarité: la régulation par l'État est sans objet si les acteurs sont capables de s'auto-réguler d'eux-mêmes dans des conditions conformes à l'intérêt public. Pour s'en assurer, l'État encadre fortement cette délégation.

- Le **groupe interministériel des normes** est chargé d'assister le ministre chargé de l'industrie dans la définition des orientations de la politique nationale et internationale des pouvoirs publics en matière de normes et dans l'évaluation des résultats de cette politique. C'est un lieu de discussion et de réflexion interministériel qui choisit les sujets sur lesquels l'État doit prendre position (exemple: référence aux normes dans les marchés publics, utilisation des normes dans le cadre réglementaire, rôle de l'État en matière de qualité...). Le **Délégué interministériel aux normes**, placé auprès du ministre chargé de l'industrie, exerce les fonctions de rapporteur général du groupe interministériel des normes et de commissaire du gouvernement auprès de l'AFNOR. L'État est représenté au conseil d'administration par six fonctionnaires venant des ministères plus particulièrement concernés par la normalisation et a un droit de regard sur la nomination du DG de l'AFNOR.
- Le programme général des travaux de normalisation est arrêté chaque année par l'Association française de normalisation en fonction des besoins recensés par elle auprès des partenaires économiques et sociaux et des bureaux de normalisation. Il tient compte des priorités nationales, exprimées notamment dans le Plan. Les avant-projets peuvent faire l'objet d'une instruction impliquant une publication au JO et au BON (Bulletin officiel de la normalisation), afin de contrôler leur conformité à l'intérêt général et de vérifier qu'ils ne soulèvent aucune objection de nature à en empêcher l'adoption. Certaines observations, difficiles à prendre en compte, conduisent à la saisine du délégué interministériel aux normes, lequel peut s'opposer à l'homologation d'un projet de norme. En tout état de cause, ce droit de veto est effectivement utilisé lorsqu'un texte proposé n'est pas acceptable pour l'administration, notamment lorsqu'il y a tout lieu de penser que les conditions du consensus n'ont pas été respectées par le système (c'est-à-dire, souvent, dans ce cas, sur intervention d'un acteur privé). S'il s'agit de normes adoptées par les organismes européens, la clause de sauvegarde est parfois invoquée et, généralement, le texte litigieux fait rapidement l'objet d'une révision. En 2001, cette clause a été invoquée 530 fois par l'ensemble des pays de l'UE (dont 501 en application des directives « Basse tension » et « Compatibilité électromagnétique »), mais les efforts entrepris par la Commission pour améliorer l'application des directives « nouvelle approche » devrait limiter ce type de restrictions, [3], sauf sans doute chez les nouveaux membres de l'UE.

II-1.2 Les structures européennes

Le **CEN**, Comité Européen de Normalisation, créé en 1961, regroupe 22 pays européens¹ et 8 organisations européennes affiliées (comme l'*European Chemical Industry Council*). Il a publié 8878 normes (au 30 juin 2003) et est à l'origine de

24,2% des normes homologuées par l'AFNOR, sans être en même temps homologuées par l'ISO¹. Le travail de normalisation y est effectué dans 279 comités techniques (en 2003, dont 54 présidés par des Français), subdivisé en groupes et sous-groupes de travail dont le secrétariat est assuré par l'un des instituts nationaux de normalisation. Les normes EN, adoptées à l'issue d'une procédure de vote pondéré, sont obligatoirement reprises immédiatement dans les pays membres, sauf cas d'incompatibilité avec la réglementation nationale ou de demande de délai pour faciliter la transition ou de clause de sauvegarde mobilisée si certains aspects importants de sécurité ont été oubliés. En conséquence, les normes nationales contradictoires sont éliminées. Si le consensus est jugé insuffisant, c'est un document d'harmonisation intégrant des dispositions particulières à chaque état qui est proposé au vote et non une norme.

Le **CENELEC**, Comité Européen de Normalisation ÉLECTrotechnique (<http://www.cenelec.org>), créé en 1972 par fusion des organismes créés en 1958 et 1960 par la CEE (devenu CE à la suite du traité de Maastricht) et l'AELE (Association Européenne de Libre Echange) a la représentation de 23 pays européens (ceux déjà membres du CEN + la Lithuanie) auxquels s'ajoute celle de 12 pays d'Europe de l'Est avec le statut d'affilié. Le travail de normalisation y est effectué dans 70 comités techniques (en 2002, dont 15 présidés par des Français), subdivisé en sous-comités et groupes de travail. Il est financé à 70% par ses membres et a publié près de 4537 documents normatifs (au 30 juin 2003). Il est à l'origine de 2,0% des normes homologuées par l'AFNOR, sans être en même temps homologuées par le CEI (instance étudiée ultérieurement). Le CENELEC et le CEN utilisent maintenant les mêmes locaux, partagent un certain nombre de collaborateurs et ont le même règlement intérieur.

L'**ESTI** (*European Telecommunications Standards Institute*) créé en 1988, reconnu comme un organisme européen de normalisation en 1992, a publié plus de 2878 normes (au 30 juin 2003). Il regroupe un millier de membres représentant une cinquantaine de pays (ce qui montre que son influence dépasse largement le cadre de l'Europe). Le travail de normalisation y est effectué dans 23 comités techniques (dont 15 présidés par des Français). L'ESTI est à l'origine de 3,6% des normes homologuées par l'AFNOR.

L'Union européenne fait de la normalisation une pièce maîtresse de son dispositif de régulation économique et la mise en conformité du système de normalisation est une condition préalable à toute nouvelle entrée dans l'UE. La directive européenne 98/34, [11], définit le rôle de ces instances européennes de normalisation; elle est complétée par l'accord d'orientation signé le 13 novembre 1984 entre la CEE (plus l'AELE, sauf la Suisse), le CEN et le CENELEC. Une nouvelle version de cet accord a été signée le 28 mars 2003 intégrant l'ESTI qui n'existait pas alors. La confection des normes européennes est confiée à ces organismes qui peuvent être mandatés pour établir une nouvelle norme. Ces mandats

1. Les membres du CEN (<http://www.cenorm.be/>) regroupent les organisations venant des membres de l'Union européenne et une partie de l'AELE (l'ensemble de ces pays, sauf la Suisse), forment l'espace économique européen créé au 1 janvier 1994. Il faut y ajouter des membres affiliés et des correspondants.

1. Les informations qui suivent sont celles de décembre 2003.

définissent la demande de la Commission et peuvent faire l'objet d'un financement spécifique (représentant plus de la moitié du budget). Ces organismes de normalisation doivent transmettre annuellement leur programme de normalisation. En contrepartie, la commission s'engage à faire référence aux normes européennes le plus souvent possible. Une collaboration existe entre le CEN, le CENELEC et l'ESTI (groupe conjoint des présidents) pour éviter omissions et, surtout, les doubles emplois (par exemple au niveau des technologies de l'information qui, par certains aspects, relèvent de ces trois organismes).

II-1.3 Les structures internationales

L'ISO (*International Standard Organisation*, <http://www.iso.ch/iso>) regroupe 97 comités membres, qui sont les organismes de normalisation les plus représentatifs (dont l'AFNOR qui siège au Conseil de l'ISO jusqu'en 2004), 37 membres correspondants et 15 membres abonnés, ces dernières catégories correspondant en général à des petits pays en voie de développement. L'ISO définit sa mission [6] comme étant «d'établir une base solide et équitable pour l'échange mondial de biens et de services, incorporant tous les principaux éléments qu'exigent les forces du marché et de la société: rationalité, applicabilité pratique, protection de l'environnement pour un développement durable, protection de la sécurité et de la santé et égalité des chances dans le commerce mondial». Le CEN a signé plusieurs accords de coordination avec l'ISO, en particulier, l'accord de Vienne en 1991.

Sa production de normes, [18], est organisée comme celle du CEN avec 188 comités techniques (dont 19 présidés par des Français, en 2003), 550 sous-comités et 2175 groupes de travail. Sur les 13736 normes ISO publiées au 31 décembre 2002, environ 40% portent sur des produits finis, 26% sur les matériaux de base, 11% sur le transport. Les normes publiées par l'ISO et reprises aux catalogues du CEN et de l'AFNOR représentent 12,2% de l'ensemble des normes homologuées par l'AFNOR (s'ajoutant donc aux 24,2% de normes homologuées par l'AFNOR ayant une origine exclusivement communautaire). Les différences par rapport au CEN portent sur le mode d'adoption (majorité des trois quarts) et leur application (les organismes nationaux sont libres de ne pas les adopter). L'obligation de révision quinquennale est commune à l'ensemble des organismes de normalisation (nationaux, européens et internationaux).

La CEI (Commission Électrotechnique Internationale) regroupe les comités nationaux représentatifs du secteur: 47 membres titulaires (dont l'UTE et le CENELEC) + des membres associés. C'est la source principale des normes homologuées de l'AFNOR pour le secteur électrique, avec 11,9% du total des normes homologuées (tous secteurs confondus), à comparer avec les 6,3% de normes de source française ou européenne.

L'influence française ne se limite pas aux présidences de comités. Elle passe aussi par la réponse aux appels d'offres lancés par le CEN, le CENELEC, l'ESTI et l'ISO et par la défense de la langue française sous différentes formes ayant généralement un impact financier (aides à la traduction, etc.).

II-2 LES ACTEURS

On examinera le cas français, étant entendu que l'on retrouve ces mêmes catégories d'acteurs au niveau européen et international.

L'AFNOR est une structure d'accueil dans laquelle de nombreux acteurs interviennent. Les quelque 30000 experts des commissions de normalisation sont listés nominativement dans chaque document normatif homologué. Cette information permet de repérer les organisations qui se mobilisent pour établir ces normes puisque ces membres, choisis en raison de leur réputation bien établie dans le domaine couvert par la commission, sont missionnés dans ce travail par une organisation adhérente.

- On trouve d'abord des représentants de grandes entreprises dont l'intérêt est d'anticiper l'évolution de contraintes techniques reprises dans le dispositif de libre circulation des biens (voir ci-après), la réduction de l'incertitude étant fondamentale dans l'élaboration des stratégies. Ces grandes entreprises y trouvent la possibilité de peser sur les orientations retenues dans un sens qui ne détériore pas leur positionnement concurrentiel, ce qui ne signifie pas que des compromis collectifs ne puissent être trouvés, permettant à tous d'être gagnants. On peut ajouter que la participation d'une entreprise à une commission rejaillit sur l'image de l'entreprise et qu'elle peut, au sein de ces entreprises, renforcer ou préserver ses avantages compétitifs.
- De tout temps ont existé des organisations regroupant les acteurs d'une même branche d'activité ou exerçant le même métier (corporations, guildes, ordres...) à des fins de régulation, de défense ou d'adaptation aux évolutions techniques et économiques. De nos jours, ces besoins sont couverts par des organismes variés, auxquels peuvent être adossés des bureaux de normalisation (détenteurs de l'agrément) : centres techniques comme le CETIM (Centre d'Etudes Techniques des Industries Mécaniques), syndicats professionnels comme le FNTR (Fédération Nationale des Transporteurs Routiers), organisation professionnelle ou associations, comme l'AFB (Association Française des Banques). Ces organisations, dans lesquelles les grandes entreprises sont représentées, donnent aux PME la possibilité de se faire entendre. La représentativité de ces organisations fait qu'elles jouent un rôle important dans l'émergence de nouvelles normes à la fois parce que ce sont des canaux crédibles de l'expression de nouveaux besoins à couvrir mais aussi parce qu'elles sont en mesure d'apporter des moyens techniques à leur élaboration.
- Des représentants de l'État siègent souvent dans les commissions et le Délégué interministériel a un représentant dans tous les comités d'orientation stratégique de l'AFNOR, pour les raisons évoquées ci-dessus.
- Certaines commissions comportent des universitaires, généralement à la demande des pouvoirs publics ; ceux-ci apportent des connaissances fondamentales et les garanties scientifiques indispensables à l'établissement de certaines normes.
- Pour terminer, on peut signaler que certaines commissions accueillent, à titre gratuit, des représentants d'organismes représentatifs des intérêts à dimen-

sion sociale prépondérante: associations d'organisation de consommateurs ou de protection de l'environnement.

Cette énumération montre que toutes les composantes de la vie économique sont parties prenantes de ce courant de normalisation, l'importance relative de la représentation de ces différents acteurs variant selon la mission assignée aux commissions.

Le conseil d'administration de l'AFNOR est composé de 26 à 38 membres: 18 à 30 membres élus (pouvant aller jusqu'à 25 représentants des professions et 5 représentants des intérêts des consommateurs, des partenaires sociaux et des collectivités territoriales), 2 représentants du personnel de l'AFNOR et 6 fonctionnaires représentant des ministères¹. Le président est normalement choisi parmi les professionnels qui représentent 60% des membres. La nomination du Président et du Directeur général par le conseil d'administration est prononcée avec l'approbation des pouvoirs publics. Le Délégué Interministériel aux normes participe aux séances du conseil d'administration, ainsi que le Contrôleur d'État, le premier en tant que commissaire du gouvernement et le second en raison des financements spécifiques de cette association.

Selon les statuts de l'AFNOR, le COP (Comité d'Orientation et de Programmation) est rattaché au conseil d'administration, comporte six représentants des professions au sein desquels sera choisi son président, deux représentants de l'Etat et quatre personnalités, joue un rôle important. Il est chargé de préparer les objectifs et les priorités générales des programmes de normalisation, d'en assurer la cohérence par rapport aux politiques nationales, européennes et internationales, de proposer des recommandations sur les moyens qui leur sont affectés et d'en mesurer les résultats. Une quinzaine de COS (Comités d'Orientation Stratégiques) gèrent et orientent chacun un grand programme de normalisation² qui rassemble l'état des travaux aux niveaux international, européen ou national, pour un secteur déterminé ou pour un domaine transversal.

II-3 LES PROCÉDURES

La création de la Communauté européenne, par le traité de Rome de 1957, s'est fondée sur l'idée d'une constitution préalable d'un marché unique, reposant sur le principe de libre circulation des marchandises (articles 9 à 37), avant d'aller plus loin sur le plan politique. Les obstacles à cette libre circulation sont les droits de douanes qui rendent moins attractifs financièrement les produits importés, les contingentements qui limitent les importations de certains produits et les dispositions d'ordre législatif ou réglementaire limitant la liberté de vente de produits et services dans un pays. Ces interdictions et restrictions peuvent se justifier selon l'article 36 du traité par des considérations «de moralité publique, d'ordre public, de sécurité

1. Ministères chargés de l'industrie, de l'agriculture, de la construction, de la défense, de la consommation et du budget.

2. À la fin de l'année 2003, les 15 COS suivants fonctionnaient: agro-alimentaire, hygiène et sécurité du travail, bâtiment et travaux publics, industrie pétrolière, construction mécanique, management et services, cycle de l'eau, matériaux et leurs premières transformations, électrotechnique et électronique, santé, environnement, technologies de l'information et de la communication, gaz, transport, habitat - sport/loisirs.

publique, de protection des personnes et des animaux ou de préservation des végétaux, de protection des trésors nationaux ayant une valeur artistique, historique ou archéologique ou de protection de la propriété industrielle et commerciale» qui ajoute «ces interdictions ou restrictions ne doivent constituer ni un moyen de discrimination arbitraire, ni une restriction déguisée dans le commerce entre Etats membres». Ce dernier point vise les mesures prises pour protéger les entreprises nationales de la concurrence internationale, souvent qualifiées d'entraves non tarifaires.

Si les considérations de moralité publique et d'ordre public sont largement de nature socio-culturelle, celles relatives à la protection des personnes ont des fondements plus objectifs qui n'empêchent pas une part importante d'arbitraire pouvant limiter la libre circulation des biens. En effet, cette sécurité est atteinte en imposant aux biens et aux prestations de service, le respect de spécifications fonctionnelles minimales. L'appréciation des seuils souhaitables porte sur des grandeurs variant de manière continue (température, intensité, résistance... en matière de sécurité électrique) et les impératifs de sécurité sont respectés pour des plages de valeurs de paramètres, alors qu'un seuil sera généralement retenu dans un texte réglementaire (température maximale, par exemple). Le consensus assez facile à obtenir sur les plages de valeur ne peut se faire, sans concertation sur les seuils. Cette volonté de créer le marché commun impliquait donc non seulement l'élimination de pratiques contestables mais aussi un effort majeur d'harmonisation.

Jusqu'à la fin des années soixante-dix, la CEE utilise massivement l'arme de la directive européenne pour réduire les entraves à la libre circulation des biens. Des dispositions nationales sont alors remplacées par des dispositions communautaires acceptées par tous. Cette approche, conduisant à recréer un environnement réglementaire complet, sur la base de consensus, a connu rapidement des limites, puisque quelques centaines de directives seulement ont pu voir le jour au début des années quatre-vingt (exhaustivité difficile à atteindre, consensus difficile à obtenir, absence de prise en compte de spécificités régionales, importance croissante du contentieux). L'objectif du marché unique avant le 31 décembre 1992 conduit à un changement radical de méthode de travail. La reconnaissance mutuelle, l'harmonisation, puis la publicité de nouvelles réglementations, sont les dispositifs complémentaires qui fondent aujourd'hui la libre circulation des biens dans l'UE.

Le principe de **reconnaissance mutuelle** des législations nationales, adopté en 1999, [12], conduit à accepter l'importation d'un produit fabriqué et commercialisé dans un autre état membre dont il respecte la réglementation, éventuellement en s'appuyant sur une norme nationale, même s'il ne respecte pas la réglementation du pays importateur. Autrement dit, si les moyens techniques mis en œuvre diffèrent selon les pays, ces réglementations sont équivalentes dans l'atteinte des exigences impératives d'intérêt général tenant, notamment, à la protection de la santé publique, à la loyauté des transactions commerciales et à la défense des consommateurs. Une réglementation qui ne se justifierait pas par les considérations de l'article 36, d'interprétation restrictive, ne peut alors être opposable. Cette approche autorise une certaine variété des produits qui serait plus limitée avec une norme unique.

L'**harmonisation** par voie de directives subsiste mais change radicalement de nature. En 1985, une résolution du Conseil, [8] & [2], met en place une «**nouvelle approche**» en matière d'harmonisation technique et de normalisation en réduisant le contenu des directives aux seules «exigences essentielles» assurant la protection de l'intérêt public en fixant les résultats à atteindre ou les dangers à traiter — sans spécifier de solution technique pour y parvenir — que doivent respecter les produits mis sur le marché pour bénéficier de la libre circulation dans la Communauté. Les spécifications techniques font l'objet de normes européennes harmonisées; on parle encore de normes mandatées. L'application de ces normes ou d'autres normes est laissée à la discrétion du fabricant qui garde la possibilité d'appliquer d'autres spécifications techniques pour satisfaire aux exigences essentielles. Les produits fabriqués conformément aux normes harmonisées sont présumés conformes aux exigences essentielles correspondantes. Vingt-cinq directives «nouvelle approche» ont été prises et la Commission européenne envisage de mettre au point rapidement une «directive de base commune», pour harmoniser les contenus de ces directives et limiter les risques d'incohérences pour les produits relevant de plusieurs directives, [3].

L'évaluation de la **conformité** se fonde sur l'«**approche globale**» définie par une résolution du Conseil de 1989, [9], et une décision du Conseil de 1993, [10]. Une approche cohérente est développée dans la législation communautaire par l'établissement des modules relatifs aux différentes phases des procédures d'évaluation de la conformité (conception, production) ainsi que des critères relatifs à leur utilisation, à la désignation et à la notification d'organismes devant intervenir dans ces procédures et à l'utilisation du marquage CE. L'utilisation des normes européennes relatives à l'assurance de la qualité (série EN ISO 9000) et aux exigences auxquelles doivent répondre les organismes d'évaluation de la conformité devant intervenir dans l'assurance de la qualité (série EN 45000) est généralisée, ce qui implique la création de systèmes d'accréditation. Diverses mesures d'accompagnement facilitant la convergence des pratiques nationales sont également retenues. L'évaluation de la conformité d'un produit, conditionnant sa première mise sur le marché européen, repose sur l'audit des techniques de contrôle interne de la conception et de la production d'un produit permettant de s'assurer du respect des exigences essentielles du produit. Il est effectué par un organisme tiers, qualifié d'**organisme notifié** (1015 organismes notifiés à la Commission, au 30 octobre 2002, [3]). Le choix de ces organismes certificateurs relève de la compétence de chaque état et implique une évaluation pour déterminer sa compétence technique, sa capacité à assurer les procédures d'évaluation de la conformité et ses qualités d'indépendance, d'impartialité et d'intégrité. En France, le COFRAC (COmité FRançais d'ACcréditation), chargé de cette accréditation, a reconnu une quarantaine d'organismes et participe aux accords de reconnaissance des rapports et certificats émis sous le couvert d'accréditation d'un rapport étranger. La compétence de l'organisme notifié fait l'objet d'une surveillance, assurée à intervalles réguliers et répondant à la pratique établie par les organismes d'accréditation. Pour l'industriel, ce dispositif implique une grande rigueur dans la documentation technique relative aux produits et aux procédures et l'interven-

tion d'organismes tiers. Le développement des certifications ISO 9000 est très lié à ce dispositif.

Les instituts Européens de normalisation, regroupés dans le CEN, le CENELEC et, ultérieurement, l'ESTI sont chargés d'élaborer les spécifications techniques sous forme de normes nécessaires à la législation communautaire (sans tutelle directe de la CEE sur ces instituts ou même représentation dans les organes de décision). Ces normes conservent leur caractère facultatif; la normalisation européenne devient le complément indispensable de la réglementation. La technique du renvoi aux normes instaure une complémentarité entre les cadres réglementaire et volontaire. Les normes européennes respectent les «exigences essentielles» définies par les directives de la «nouvelle approche»; les produits qui les respectent (le plus souvent par une attestation délivrée par un organisme accrédité) bénéficient d'une présomption de conformité aux «exigences essentielles» définies par les directives tandis que ceux qui ne les respectent pas doivent établir la preuve cette conformité pour pouvoir librement circuler entre états (marquage «CE»). Bien évidemment, en l'absence d'une norme européenne, c'est le principe de reconnaissance mutuelle qui s'applique pour permettre la libre circulation des biens.

Un dernier dispositif, de type préventif, parachève l'édifice. La directive 98/34/CE fixe une procédure permettant d'**éviter les nouvelles entraves** aux échanges, qui résultent de l'adoption de normes et de réglementations techniques nationales divergentes. Les États membres sont obligés de notifier leurs projets de réglementations et de normes techniques à la Commission et aux autres États membres. Un délai de trois mois, sauf impératifs liés à la santé publique ou la protection des animaux ou des plantes, est mis à profit pour éviter l'adoption de réglementations contestables et, en cas de problème, une concertation est requise.

Pour compléter ce panorama, il faut indiquer qu'au niveau international, le GATT (*General Agreement on Tariffs and Trade*, institué en 1947), remplacé par l'OMC (Organisation Mondiale du Commerce) en 1994 vise, lui aussi toutes les mesures protectionnistes et cherche à éliminer les entraves tarifaires et non tarifaires existantes. L'AOTC (Accord sur les Obstacles Techniques au Commerce) envisage des moyens permettant d'éliminer les obstacles techniques au commerce en cherchant à obtenir l'abolition des normes essentiellement protectionnistes.

L'identification du besoin de création d'une norme technique européenne peut avoir quatre origines: un document homologué par l'ISO ou le CEI est présenté au CEN pour homologation; un besoin est détecté par un groupe de travail travaillant dans un domaine connexe; un besoin est détecté par un organisme national de normalisation membre du CEN; une demande de création de norme est formulée par la CEE (ou de l'AELE). La proposition est présentée à un bureau technique du CEN/CENELEC qui décide de la suite à donner dans les trois premiers cas, le quatrième conduisant nécessairement à l'établissement d'un devis et d'un calendrier. Trois méthodes de création de cette nouvelle norme sont possibles:

- l'ISO ou le CEI, obligatoirement informé du projet, peut prendre en charge la création de la norme à établir;

- il existe déjà une norme nationale ou internationale considérée comme pertinente; un questionnaire est alors envoyé aux organismes membres qui ont trois mois pour faire parvenir leurs observations; il y aura ensuite un vote formel qui conduira à son adoption ou à son renvoi à un comité technique pour aménagement;
- un comité technique est chargé de l'élaboration de la norme, souvent en partant de normes existantes servant de base de travail.

On a vu qu'une partie des normes est d'origine nationale. Ceci s'explique par les arbitrages qui, au niveau européen, ne permettent pas de tout mettre en chantier. En France, les besoins nationaux non couverts au niveau européen conduisent à mettre en production de nouvelles normes qui font alors partie du programme général des travaux de normalisation arrêté par le conseil d'administration de l'AFNOR. En France, la certification des produits et service est encadrée par le code de la consommation (articles L 115-27 L 115-33 et R 115-1 à R 115-12); elle se fait sur la base d'un référentiel normatif ou non, définissant un ensemble de caractéristiques à garantir pour le client final et s'inscrit le plus souvent dans le cadre d'une démarche qualité.

SECTION III L'AVENIR DE LA NORMALISATION

Les justifications de la normalisation sont multiples. L'ISO avance quatre familles d'arguments qui semblent bien résumer l'opinion des promoteurs de la normalisation:

- contribuer à rehausser les niveaux de qualité, de sécurité, de fiabilité, d'efficacité et d'interchangeabilité et procurer ces prestations à un coût économique,
- contribuer à un développement, une production et une livraison des produits et services plus efficaces, plus sûrs et plus propres,
- rendre les échanges commerciaux entre les pays plus aisés et plus équitables,
- protéger les consommateurs et plus généralement les utilisateurs des produits et des services et leur simplifier la vie.

L'accord d'orientation du 28 mars 2003 signé entre la CEE, l'AELE (<http://www.efta.int>) et les trois organisations européennes de normalisation (CEN, CENELEC et ESTI) reprend ces arguments. Des considérations européennes s'y ajoutent: marché unique, intégration technique européenne, promotion des intérêts européens. Des préoccupations supplémentaires et plus récentes sont évoquées protection de l'environnement, développement durable¹, influence accrue des organisations non gouvernementales. Ces objectifs sont considérés comme des fondements de cet accord d'orientation.

1. Décret du 21 février 2003 portant création du comité interministériel pour le développement durable, lequel se définit comme «un développement qui s'efforce de répondre aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à satisfaire les leurs» (rapport Brundtland établi pour l'ONU en 1987) et repose sur une plus grande solidarité entre les générations et entre les peuples. Cette préoccupation est inscrite dans le traité de Maastricht.

Dans leurs documents décrivant leurs stratégies, l'ISO, [6] et l'AFNOR, [1], pointent plusieurs facteurs jouant un rôle important dans l'évolution du contexte normatif et laisse penser que le courant de la normalisation est appelé à jouer un rôle croissant dans les années à venir.

- Les problèmes répétitifs qui se posent aux entreprises et qui sont à l'origine de leurs besoins de normalisation se sont mondialisés: vieillissement démographique des populations des pays développés, tertiarisation de l'économie (ce qui inclut les services associés à un produit tout au long de son utilisation (soutien logistique intégré), la gestion des compétences et des connaissances), convergence des technologies des secteurs sous l'effet de la numérisation estompant ou complexifiant les frontières traditionnelles entre secteurs, libéralisation accrue conduisant à de nouvelles modalités de régulation économique, montée en puissance du commerce électronique, mondialisation des marchés conduisant à des préoccupations accrues de sécurité, qualité, traçabilité, développement durable et équitable.
- Le renforcement et l'internationalisation des organisations de consommateurs, de défense de l'environnement et de divers droits fondamentaux pèse sur l'orientation normative par des exigences plus marquées en matière de sécurité et de préservation de l'environnement qui conduisent à la mise au point de règlements nouveaux et plus contraignants, susceptibles de constituer des obstacles au commerce en l'absence de coordination.
- La création de nouvelles zones économiques comme l'ASEAN (Association of the South East Asian Nations) ou l'ALENA (Accord de Libre Echange Nord Américain) introduit de nouveaux niveaux de négociation portant sur l'ouverture des marchés, la régulation et la loyauté des transactions.
- Les pouvoirs publics français et européens privilégient une articulation norme/règlement mais ce point de vue n'est pas partagé par tous, de même que le type d'articulation à privilégier. Certaines organisations internationales maintiennent une activité productrice de normes (Codex Alimentarius, CEE-ONU...).
- Plusieurs évolutions technologiques transforment le contexte économique et déplacent les enjeux, en particulier les technologies de l'information et de la communication, celles de l'énergie (renouvelées par les préoccupations relatives à l'effet de serre et au changement climatique) et celles du vivant.

Pour toutes ces raisons, le mouvement de normalisation ne peut que prospérer et orienter le fonctionnement de l'économie et, en particulier, celle de l'Union européenne car, si l'application des normes est volontaire, pour accéder au marché européen, les entreprises doivent se plier aux procédures d'évaluation de la conformité aux normes européennes. Cela étant, la faiblesse du financement public du système de normalisation le conduit à chercher des moyens complémentaires. Au niveau européen, cela se traduit par une ouverture, jugée parfois excessive, d'ateliers à des participants pas toujours européens mais capables d'amener ces financements. Le biais qui en peut en résulter (adoption de documents d'origine parfois purement privée) constitue un risque à ne pas sous-évaluer.

Cette réglementation européenne, à fort effet particulièrement structurant sur l'organisation de la production et du commerce, constitue un fait majeur trop souvent méconnu dans les enseignements de gestion.

SECTION IV BIBLIOGRAPHIE

- [1] **AFNOR**, *La stratégie du système français de normalisation 2002 - 2005 face à la mondialisation et pour un développement durable*, AFNOR, Paris, 2002.
- [2] **Commission des communautés européennes**, *Guide relatif à la mise en application des directives élaborées sur la base des dispositions de la nouvelle approche et de l'approche globale*, 2000.
- [3] **Commission des communautés européennes**, Communication de la Commission au Conseil et au Parlement Européen, *Améliorer l'application des directives "nouvelle approche"*, COM(2003) 240 final, 7 mai 2003.
- [4] Vincent **Giard**, *Gestion de la production et des flux*, 3e édition, Economica, 2003.
- [5] Jacques **Igalens** & Hervé **Penan**, *La normalisation*, PUF, 1994
- [6] **ISO**, *Stratégies de l'ISO 2002-2004* (<http://www.iso.org/iso/fr/aboutiso/strategies/isostrategies2002-F.pdf>).
- [7] **ISO**, *ISO in figures*, janvier 2003.
- [8] **Journal officiel des communautés européennes**, *Résolution du conseil du 7 mai 1985 concernant une nouvelle approche en matière d'harmonisation technique et de normalisation*, 85/C 136/01.
- [9] **Journal officiel des communautés européennes**, *Résolution du conseil du 21 décembre 1989 concernant une approche globale en matière d'évaluation de la conformité*, 90/C 10/01.
- [10] **Journal officiel des communautés européennes**, *Décision du conseil du 22 juillet 1993 concernant les modules relatifs aux différentes phases des procédures d'évaluation de la conformité et des règles d'apposition et d'utilisation du marquage «CE» de conformité destinés à être utilisés dans les directives d'harmonisation technique*, 93/465/CEE.
- [11] **Journal officiel des communautés européennes**, *Directive 98/34 du Parlement européen et du conseil prévoyant une procédure d'information dans le domaine des normes et réglementations techniques et des règles au service de la société de l'information*, 98/34/CE modifiée par la directive 98/48/CE (qui donne la version consolidée des dispositifs adoptés).
- [12] **Journal officiel des communautés européennes**, *Résolution du conseil du 28 octobre 1999 sur la reconnaissance mutuelle*, 2000/C 141/02.
- [13] **Journal Officiel de la République Française**, Décret n° 84-74 du 26 janvier 1984 *fixant le statut de la normalisation*, modifié par les décrets

n° 90-653 du 18 juillet 1990, n° 91-283 du 19 mars 1991 et n° 93-1235 du 15 novembre 1993.

- [14] **Journal Officiel de la République Française**, circulaire du 5 juillet 1994, relative à la référence aux normes dans les marchés publics et les contrats soumis à certaines procédures communautaires.
- [15] **Journal Officiel de la République Française**, circulaire du 26 janvier 1984 sur la référence aux normes dans les marchés publics et la réglementation
- [16] **Journal Officiel de la République Française**, Arrêté du 20 octobre 1984, modifié par les arrêtés du 10 janvier 1985 et du 15 janvier 1992, portant mise en application obligatoire de normes.
- [17] **Secrétariat d'État à l'industrie**, *100 normes clés pour la France de l'an 2000*, éditions de l'industrie, 1999.
- [18] Directives ISO/CEI, Partie 1 (Procédures pour les travaux techniques) et Partie 2 (Règles de structure et de rédaction des Normes internationales), ISO, 2001.