



## Conseil économique et social

Distr. générale  
29 août 2012  
Français  
Original: anglais

---

### Commission économique pour l'Europe

Comité du commerce

#### Groupe de travail des politiques de coopération en matière de réglementation et de normalisation

##### Vingt-deuxième session

Genève, 7-9 novembre 2012

Point 5 de l'ordre du jour provisoire

**Atelier sur le thème «L'introduction des questions relatives  
à la normalisation dans les programmes d'enseignement»**

### **Note de réflexion pour l'atelier sur le thème «L'introduction des questions relatives à la normalisation dans les programmes d'enseignement», assortie d'une proposition de programme type sur la normalisation**

#### **Note du secrétariat de la CEE<sup>1</sup>**

Dans le droit fil d'une recommandation préconisant de favoriser l'enseignement des questions relatives à la normalisation, adoptée en 1970 par le prédécesseur du Groupe de travail, le secrétariat de la CEE a réalisé une enquête préliminaire informelle auprès des universités et établissements universitaires de haut niveau.

Il est ressorti de cette enquête que très peu de ces établissements inscrivent des questions relatives à la normalisation dans leur programme habituel à l'intention des étudiants des filières techniques et scientifiques. En outre, il existe de notables différences entre les programmes adoptés par les quelques établissements qui offrent des cours dans ce domaine.

---

<sup>1</sup> La Recommandation I, sous sa forme initiale et sa forme révisée, préconise l'introduction de la normalisation dans les programmes scientifiques et technologiques des établissements d'enseignement. À sa réunion de mai 2012, le Bureau a demandé au secrétariat d'élaborer le présent document à titre d'exemple de la manière dont la Recommandation pourrait être mise en œuvre dans la pratique.

Le présent document comporte en annexe la première ébauche d'un «programme type d'enseignement de la normalisation». Comprenant 15 parties ou modules, ce programme a pour but de mieux assurer une plus grande cohérence entre les programmes d'enseignement au niveau international.

Le secrétariat de la CEE invite tous les experts intéressés des milieux universitaires, des organismes publics, des entreprises et des organisations internationales à contribuer à la poursuite de la mise au point du programme type ou des matériels d'appui.

Les résultats préliminaires et finals de ce travail seront mis gratuitement à la disposition du public sur le site Web du WP.6.

## I. Introduction

1. En 1970, les fonctionnaires gouvernementaux chargés des politiques de normalisation, organe de la CEE qui a précédé le WP.6, ont élaboré une recommandation dans laquelle ils demandaient instamment aux gouvernements d'introduire la normalisation dans les programmes des établissements d'enseignement (voir: [www.unece.org/fileadmin/DAM/trade/wp6/Recommendations/Rec\\_I.pdf](http://www.unece.org/fileadmin/DAM/trade/wp6/Recommendations/Rec_I.pdf)).<sup>2</sup>

2. Dans le cadre de ses activités concernant la sensibilisation et le renforcement des capacités, le secrétariat a réalisé une enquête préliminaire dans les pays en transition et les pays développés de la région de la CEE. Il en est ressorti que, plus de quarante ans après l'adoption de la recommandation, très peu d'universités inscrivent les questions relatives à la normalisation dans leur programme habituel à l'intention des étudiants des filières techniques et scientifiques.

3. Quelques programmes existent, principalement dans des instituts spécialisés (relevant habituellement d'organismes publics de normalisation) qui offrent un diplôme de fin d'études secondaires dans des domaines tels que la normalisation, la certification et la métrologie.

4. Une analyse de ces cours a fait apparaître des différences dans leur orientation. Par exemple, en Europe occidentale, la normalisation est essentiellement traitée du point de vue des entreprises tandis que dans les pays d'Europe orientale, du Caucase et d'Asie centrale elle l'est du point de vue des organismes de réglementation. Pratiquement aucun des programmes existants n'aborde les questions en marge, telles que la métrologie et la surveillance des marchés.

5. La première ébauche d'un «programme type d'enseignement de la normalisation» figure en annexe du présent document. Comprenant 15 parties ou modules, ce programme devrait, dans l'idéal, englober, dans un ordre logique, la série de questions qu'un programme sur la normalisation doit comprendre au minimum pour donner à l'étudiant une idée générale des principales questions de normalisation, de réglementation et apparentées en rapport avec l'activité des entreprises, ainsi qu'avec celle des organismes de réglementation et des autorités administratives.

6. Ce programme serait appliqué dans le cadre des programmes d'études universitaires générales (du niveau de la licence ou du master) en économie, administration des entreprises et droit plutôt que dans celui d'une formation spécialisée à la normalisation. Le programme type a pour objet d'établir un tronc commun, mais la série spécifique de questions et le temps alloué à chaque module devraient être clairement adaptés aux besoins d'un établissement et d'un programme d'enseignement spécifiques.

7. La première ébauche de ce programme a été établie en février 2012, en concertation avec un groupe d'experts appartenant à des établissements d'enseignement européens et de la région de la CEI. Elle a été présentée en diverses occasions: à la réunion, tenue à Genève en avril 2012, du réseau DCMAS (Réseau d'assistance en métrologie, accréditation et normalisation à l'intention des pays en développement), à la conférence de l'ICES (International Cooperation for Education about Standardization), tenue à Bali en mai 2012, et à la conférence européenne sur l'enseignement de la normalisation, tenue à Bruxelles en juin 2012.

---

<sup>2</sup> Il est proposé dans le document ECE/TRADE/C/WP.6/2012/7 de réviser la recommandation susmentionnée.

8. Le secrétariat de la CEE invite tous les experts intéressés des milieux universitaires, des organismes publics, des entreprises et des organisations internationales à contribuer à la poursuite de la mise au point du programme type et des matériels d'appui.
9. Les résultats préliminaires et finals de ce travail seront mis gratuitement à la disposition du public sur le site Web du WP.6.

## Annexe

### Proposition de programme type sur la normalisation (15 parties ou modules)

#### 1. Principes fondamentaux de la normalisation

**Objectif:** donner aux étudiants une idée de la manière dont les normes, règlements et procédures associées (certification, accréditation) servent d'outils opérationnels classiques sur les marchés mondiaux. L'incidence que les normes peuvent avoir sur les processus décisionnels dépend des caractéristiques des normes et des politiques de réglementation qui leur sont associées. Ces politiques peuvent, par exemple, conduire à une ouverture plus ou moins grande des marchés au commerce international, favoriser ou restreindre la concurrence, encourager ou freiner l'innovation, etc.

C'est pourquoi il importe d'inscrire au cœur du processus d'apprentissage des échanges de vues portant sur des questions telles que: qui sont les bénéficiaires des règlements ou des normes, comment sont élaborés les règlements et les normes (qui en tire avantage, qui est exclu), comment assurer la dynamique de la normalisation (comment garantir un équilibre entre la stabilité et la souplesse), qu'en est-il des normes concurrentes et des normes génératrices d'un monopole (rôle de l'État).

**Éléments à examiner:**

- Définitions, fonctions et classification des normes (produit/processus/essai; nationales/régionales/internationales, etc.) et des éléments connexes;
- Cycle de vie d'un produit, de sa conception à sa disparition, et prescriptions en matière de sécurité imposées par le marché et les organismes publics (conception, production, distribution, utilisation des déchets);
- Liens entre les normes et les règlements;
- Infrastructure réglementaire et infrastructure qualité pour les produits et les services (normalisation, règlements techniques, évaluation de la conformité, métrologie, surveillance des marchés).

**Temps nécessaire:** une séance d'enseignement de quatre-vingt-dix minutes.

#### 2. Retombées positives de la normalisation pour la société

**Objectif:** démontrer quelles sont ces retombées pour la société dans son ensemble et pour de grands groupes de parties prenantes (industriels, organismes de réglementation, utilisateurs, consommateurs, grand public).

**Éléments à examiner:**

- Rôle et importance des normes, utilité de la normalisation pour différents acteurs, y compris les entreprises et les organismes publics;
- Historique des normes;
- Différents types de normes (normes de processus et normes de produits, par exemple);

- Adoption progressive de modèles de production et de consommation durables: quel rôle les normes peuvent-elles jouer? (par exemple prescriptions concernant l'évaluation de l'impact social et de l'impact sur l'environnement, sûreté et sécurité, mesure de la conformité).

**Temps nécessaire:** une séance d'enseignement de quatre-vingt-dix minutes.

### 3. Normalisation et entreprises

**Objectif:** montrer pourquoi et comment les normes sont importantes pour les entreprises.

**Éléments à examiner:**

- Utilité des normes pour une entreprise. Les normes comme moyen de concurrence, utilisation des normes de l'entreprise et des normes externes (utilisation des normes de l'acheteur, des normes internationales, etc.);
- Normalisation au sein d'une entreprise (comment organiser et gérer la normalisation au niveau de l'entreprise);
- Normalisation et innovation; normes et droits de propriété intellectuelle;
- Normalisation au stade de la mise au point et de la conception des produits;
- Application des normes de l'entreprise;
- Prescriptions réglementaires pour les documents accompagnant un produit placé sur le marché (établissement d'un dossier technique).

**Temps nécessaire:** une séance d'enseignement de quatre-vingt-dix minutes.

### 4. Cadre juridique et institutionnel national de la normalisation

**Objectif:** montrer comment les normes sont établies et utilisées au niveau national et comment est organisée et fonctionne l'infrastructure qui leur est associée.

**Éléments à examiner:**

Approches de la normalisation dans un contexte national: axées sur l'entreprise et axées sur les organismes publics (possibilité de conflit entre les entreprises et les organismes de réglementation);

- Base juridique des normes nationales;
- Cadre institutionnel des normes nationales (organes responsables, etc.);
- Rôle des normes dans la législation nationale et cadre (institutionnel, technique et juridique) dans lequel s'inscrit leur utilisation par les acteurs économiques;
- Participation des entreprises à l'élaboration des normes nationales;
- Normes d'entreprise et normes nationales. Normes mises au point par des associations ou des consortiums. Stabilité ou souplesse des normes et innovation;
- Coûts et avantages d'une participation à l'élaboration des normes.

**Temps nécessaire:** deux séances d'enseignement de quatre-vingt-dix minutes chacune.

## 5. Politiques de réglementation et mécanismes institutionnels associés

**Objectif:** expliquer la notion de «préoccupations légitimes».

Donner une idée générale de la manière dont ces préoccupations légitimes peuvent recevoir une réponse par le biais d'un cadre réglementaire approprié et de mécanismes de mise en œuvre, y compris l'infrastructure adéquate, au niveau national.

**Éléments à examiner:**

- «Préoccupations légitimes» concernant par exemple la sécurité des produits et des services, la protection de la concurrence, la promotion de l'innovation et la compatibilité des produits;
- Cadre juridique pour l'élaboration et la mise en œuvre des règlements techniques;
- Cadre institutionnel pour les règlements techniques nationaux (par exemple les organismes responsables);
- Bonnes pratiques réglementaires, diversité des approches en matière de réglementation (kit d'aide à la réglementation, autoréglementation et règlements gouvernementaux d'application obligatoire);
- Établissement d'objectifs en matière de réglementation (évaluation de l'impact des réglementations, évaluation des risques);
- Élaboration de règlements techniques, d'instruments et de mécanismes de contrôle du respect des prescriptions: organismes responsables et parties prenantes, processus d'établissement, d'adoption et de révision. Rôle des entreprises (information, consultations);
- Rôle et statut des normes utilisées ou auxquelles il est fait référence dans les règlements techniques;

**Temps nécessaire:** deux séances d'enseignement de quatre-vingt-dix minutes chacune.

## 6. Gestion des risques par le biais des normes et règlements, et analyses d'impact de la réglementation

**Objectif:** montrer que les normes et les politiques de réglementation font partie des multiples moyens de gérer les risques – concernant la santé, la sécurité, la concurrence, la compatibilité des produits, l'environnement, etc.

**Éléments à examiner:**

- Portefeuille des risques que les pouvoirs publics doivent gérer;
- Avantages et coûts du traitement des risques par le biais des normes;
- Gestion des risques tout au long du cycle de vie du règlement: rôle de la gestion du risque dans les règlements, évaluation de la conformité et surveillance des marchés;
- Bonnes pratiques réglementaires et évaluation de l'impact de la réglementation;

**Temps nécessaire:** deux séances d'enseignement de quatre-vingt-dix minutes chacune.

## 7. Métrologie

**Objectif:** démontrer l'importance des questions de mesure pour les industriels, organismes de réglementation et consommateurs.

**Éléments à examiner:**

- Cadre juridique et institutionnel national à l'appui de la métrologie. Importance de la métrologie pour le secteur public, les entreprises, les consommateurs et les utilisateurs;
- Normes de mesure (nationales, régionales et internationales). Organismes internationaux, régionaux et nationaux de métrologie et traçabilité des mesures;
- Quantités physiques et leurs unités. Mesure des quantités physiques. Métrologie au niveau de l'entreprise et à un niveau national;
- Métrologie légale (internationale et nationale). Rôle des institutions internationales et nationales. Système public de soutien et d'encadrement des essais métrologiques;

**Temps nécessaire:** une séance d'enseignement de quatre-vingt-dix minutes.

## **8. Évaluation de la conformité; sa place dans les procédures commerciales et l'infrastructure réglementaire**

**Objectif:** montrer quelles sont les politiques et institutions qui garantissent la conformité aux normes et règlements au niveau national.

**Éléments à examiner:**

- Rôle de l'évaluation de la conformité (certification par une première, deuxième et troisième parties, déclaration de conformité par le fabricant);
- Quels sont les meilleurs modes d'évaluation de la conformité selon la catégorie de risques (produits d'usage courant, produits pour nourrissons, produits utilisés dans des installations à haut risque, etc.);
- Exigences théoriques et juridiques pour un cadre national d'évaluation de la conformité;
- Cadre institutionnel d'évaluation nationale de la conformité: (organes responsables, etc.). Organismes de certification, laboratoires d'essai (matériel de mesure, étalonnage);
- Rôle de l'accréditation nationale et des organismes d'accréditation, acceptation des résultats de l'évaluation de la conformité par le biais de l'accréditation, évaluation collégiale, etc.;
- Système de certification obligatoire ou volontaire.

**Temps nécessaire:** deux séances d'enseignement de quatre-vingt-dix minutes chacune.

## **9. Surveillance des marchés**

**Objectif:** expliquer le cycle des contrôles par l'État et la manière dont ces contrôles sont organisés lorsque les produits sont déjà arrivés sur le marché.

**Éléments à examiner:**

- Rôle de la surveillance des marchés dans l'infrastructure réglementaire;
- Le concept de surveillance des marchés et son cadre juridique et institutionnel (étendue des activités, contrôles sécurité et/ou qualité, protection du consommateur et/ou de l'utilisateur, contrefaçons, etc.);



- Intensité des contrôles en fonction des coûts et des risques: contrôles généralisés/contrôles ciblés;
- Place accordée aux questions liées à la sécurité professionnelle;
- Coopération transfrontière pour le contrôle des marchandises dangereuses, ne répondant pas aux normes et de contrefaçon.

**Temps nécessaire:** une séance d'enseignement de quatre-vingt-dix minutes.

## 10. Normes relatives aux systèmes de gestion

**Objectif:** montrer les caractéristiques spécifiques des normes de gestion des processus et la manière dont elles peuvent contribuer à améliorer les résultats d'une entreprise.

**Éléments à examiner:**

- Introduction aux normes de gestion des processus (qualité, environnement, énergie, sécurité alimentaire, responsabilité sociale, etc.); leur utilisation au niveau d'une entreprise et l'éventualité de leur utilisation dans le cadre des dispositions réglementaires;
- Exemples de normes de gestion (ISO 9000, ISO 14000, ISO 31000, ISO 26000, OHSAS 18001, etc.);
- Principes d'organisation des dispositifs garantissant le respect des prescriptions dans le cadre de la norme sur le management de la qualité (ISO 9001-2008). Contrôle qualité dans une entreprise – son importance, la gestion du processus, la documentation, la certification, l'audit;
- Système de gestion intégrée des processus dans une entreprise.

**Temps nécessaire:** une séance d'enseignement de quatre-vingt-dix minutes.

## 11. Normalisation internationale

**Objectif:** montrer comment travaillent les organismes internationaux et régionaux de normalisation et comment les industriels et les gouvernements peuvent participer à leurs travaux.

**Éléments à examiner:**

- Normalisation externe ou normalisation interne de l'entreprise;
- Organismes de normalisation internationale (régionale);
- Établissement de normes internationales (principes, participation des gouvernements et des milieux d'affaires, utilisation de normes internationales);
- Coopération internationale et régionale en matière de normalisation et d'harmonisation des normes (alignement des normes au niveau national). Organisations internationales de métrologie;
- Conflits au niveau des normes internationales (normes se faisant concurrence, qui est représenté: les organismes de réglementation ou les industriels? concurrence entre les normes des entreprises, etc.).

**Temps nécessaire:** une séance d'enseignement de quatre-vingt-dix minutes.

## 12. Commerce international, normes et réglementations

**Objectif d'apprentissage:** montrer pourquoi l'Organisation mondiale du commerce (OMC) consacre une grande attention à la qualité de normalisation et des pratiques réglementaires afin que les prescriptions des normes, celles des règlements et celles applicables aux procédures d'évaluation de la conformité ne deviennent pas des obstacles techniques au commerce (il sera donné des exemples de conflits liés aux normes dans le cadre de l'OMC et de la position de l'OMC dans de tels cas).

**Éléments à examiner:**

- Politiques nationales en matière de normalisation et caractéristiques des régimes réglementaires nationaux (UE-Nouvelle approche; États-Unis; Fédération de Russie, etc.);
- Entrée sur les marchés étrangers (normalisation, prescriptions réglementaires et prescriptions relatives à l'évaluation de la conformité). Certificats nationaux et étrangers de conformité (alignement des régimes réglementaires et des régimes de contrôle du respect des prescriptions, reconnaissance des certificats étrangers, questions de compétence des laboratoires nationaux à l'étranger et de confiance dans ces laboratoires et dans leurs essais/certificats, etc.);
- OMC et principes d'une bonne normalisation, pratiques en matière de réglementation et d'évaluation de la conformité (obstacles techniques au commerce, normes internationales dans le contexte de l'OMC, concurrence internationale et normes, accords de reconnaissance mutuelle, facilitation du commerce, etc.). Exemples de conflits en rapport avec les normes dans le cadre de l'OMC et position de l'OMC dans de tels cas;
- Accréditation internationale et renforcement de la confiance (coopération régionale et internationale en matière d'accréditation);
- Harmonisation et alignement des normes, règlements et procédures d'évaluation de la conformité.

**Temps nécessaire:** deux séances d'enseignement de quatre-vingt-dix minutes.

## 13. Normalisation des informations nécessaires et des chaînes d'approvisionnement

**Objectif:** débattre de l'importance croissante des outils électroniques pour l'échange d'informations et des normes correspondantes pour déterminer les problèmes que pose l'élaboration des normes, énoncer des principes pour l'harmonisation des données et indiquer les prescriptions à satisfaire par les entreprises qui se joignent à des chaînes d'approvisionnement.

**Éléments à examiner:**

- Commerce mondial et échange d'informations et de documentation à l'appui de ce commerce. Prescriptions concernant les produits et informations requises lorsque des entreprises se joignent aux chaînes d'approvisionnement;
- Harmonisation des données requises et des documents; notion de données et informations structurées et harmonisées. Interopérabilité et validation des échanges d'informations. Documents sur papier et documents électroniques;
- Classification et codage des informations, utilisation de codes dans les documents;

- Normes (internationales, régionales, nationales) et réglementations applicables pour l'échange électronique d'informations pour le dédouanement (confiance dans les informations transmises par ordinateur et les signatures électroniques, etc.);
- Chaînes d'approvisionnement, questions de sécurité et de traçabilité des produits (marché, réglementation et commercialisation, et revendications/exigences sociales).

**Temps nécessaire:** deux séances d'enseignement de quatre-vingt-dix minutes.

#### 14. Travaux pratiques: Normalisation dans le cadre d'une entreprise

**Objectif:** introduire plusieurs conceptions de la stratégie et indiquer comment la normalisation peut contribuer à les étayer.

**Éléments à examiner:**

- Les différentes définitions du terme «stratégie» à différents niveaux de l'entreprise;
- Comment les normes peuvent faciliter l'organisation des processus de l'entreprise en fonction de la stratégie qu'elle a choisie (mise au point et conception, achat et production).

**Temps nécessaire:** une séance d'enseignement de quatre-vingt-dix minutes.

Note: Il est recommandé d'inclure ce module dans le programme lorsque ces questions ne sont pas abordées dans le programme d'enseignement général.

#### 15. Questions de politique générale et défis liés à la normalisation

**Objectif:** faire prendre conscience aux étudiants du débat en cours concernant les activités de normalisation, et de son efficacité, débat auquel les responsables politiques prêtent de plus en plus attention. Discuter d'autres questions d'actualité selon les intérêts de la classe ou les récents échanges de vues.

**Éléments à examiner:**

- Spécifications de l'entreprise, normes privées, normes des consortiums: quel est leur rôle respectif dans les chaînes d'approvisionnement?
- Certification selon différentes spécifications et normes et coûts associés;
- Problèmes provenant des différences entre les normes nationales et les normes internationales: qu'arrive-t-il lorsque la norme nationale est plus stricte que la norme internationale correspondante?
- Coordination du processus de normalisation et dispositions prises pour assurer la participation des parties prenantes;
- Développement autant que possible de l'efficacité et de l'efficience des activités de normalisation;
- Financement des activités de normalisation;
- Référence à des normes dans les règlements.

**Temps nécessaire:** une séance d'enseignement de quatre-vingt-dix minutes.