



Secrétariat

Distr.
GÉNÉRALE

ST/SG/AC.10/C.4/2002/16/Add.1
29 Octobre 2002

FRANÇAIS
Original : ANGLAIS et FRANÇAIS

**COMITÉ D'EXPERTS DU TRANSPORT
DES MARCHANDISES DANGEREUSES
ET DU SYSTÈME GÉNÉRAL HARMONISÉ
DE CLASSIFICATION ET D'ÉTIQUETAGE
DES PRODUITS CHIMIQUES**

**Sous-Comité d'experts du système général harmonisé
de classification et d'étiquetage des produits chimiques**
(Quatrième session, 9-11 décembre 2002,
point 2 de l'ordre du jour)

**SYSTÈME GÉNÉRAL HARMONISÉ DE CLASSIFICATION
ET D'ÉTIQUETAGE DES PRODUITS CHIMIQUES (SGH)**

Soumis par le Groupe éditorial du SGH

PREMIÈRE PARTIE

INTRODUCTION

[page blanche]

CHAPITRE 1.1

OBJET, PORTÉE ET MISE EN OEUVRE DU SYSTÈME GÉNÉRAL HARMONISÉ DE CLASSIFICATION ET D'ÉTIQUETAGE DES PRODUITS CHIMIQUES (SGH)

1.1.1 Object

1.1.1.1 L'utilisation des produits chimiques pour améliorer la qualité de vie est une pratique répandue à travers le monde. Cependant, s'ils peuvent être bénéfiques, les produits chimiques peuvent aussi présenter des effets indésirables pour les personnes ou l'environnement. C'est pourquoi un certain nombre de pays et d'organisations ont mis au point au fil des ans des lois ou des règlements obligeant à préparer et à transmettre aux utilisateurs de produits chimiques l'information nécessaire au moyen d'étiquettes ou de fiches de données de sécurité (FDS). En raison de la quantité importante de produits chimiques sur le marché, aucune entité n'est en mesure de les réglementer tous à elle seule. La communication d'information permet aux utilisateurs de produits chimiques d'en connaître l'identité et les dangers qu'ils présentent, et permet de prendre des mesures de protection appropriées et leur mise en oeuvre à l'échelle locale.

1.1.1.2 Bien que les lois et les règlements existants se ressemblent à bien des égards, les divergences sont suffisamment importantes pour que, pour un même produit chimique, des étiquettes et FDS différentes soient prescrites suivant les pays. En raison de la diversité des définitions de dangers, un même produit chimique peut être considéré comme inflammable dans un pays et non inflammable dans un autre, ou encore comme cancérigène dans un pays et non cancérigène dans un autre. Ainsi, les décisions concernant quand et comment communiquer les dangers au moyen d'une étiquette ou de FDS diffèrent de par le monde, et les sociétés voulant faire du commerce international doivent se doter de nombreux experts pour pouvoir suivre l'évolution des différentes lois et règlements et pour préparer différentes étiquettes et FDS. De plus, en raison de la complexité de la mise au point et de la mise à jour d'un système complet de classification et d'étiquetage des produits chimiques, un grand nombre de pays n'en ont tout simplement pas.

1.1.1.3 Étant donné l'importance du commerce mondial des produits chimiques et la nécessité de mettre au point des programmes nationaux pour assurer l'utilisation, le transport et l'élimination de ces produits en toute sécurité, il a été admis qu'une harmonisation à l'échelle internationale de la classification et de l'étiquetage permettrait de constituer les bases de tels programmes. Une fois que les pays posséderont des informations cohérentes et appropriées sur les produits chimiques qu'ils importent ou qu'ils produisent, il sera possible d'établir une infrastructure pour contrôler les expositions à ces produits chimiques et pour assurer la protection des personnes et de l'environnement, et ce, d'une manière globale.

1.1.1.4 Ainsi, la nécessité d'établir une harmonisation a été motivée par plusieurs éléments. Les avantages escomptés de la mise en oeuvre sont les suivants :

- a) améliorer la protection de la santé humaine et de l'environnement grâce à un système de communication des dangers facile à comprendre à l'échelle internationale;
- b) fournir un cadre reconnu aux pays qui n'ont pas de système;
- c) réduire la nécessité d'effectuer des essais et des évaluations des produits chimiques;
et
- d) faciliter le commerce international des produits chimiques dont les dangers ont été correctement évalués et identifiés à l'échelle internationale.

1.1.1.5 Il s'est agi au départ d'examiner les systèmes existants et de déterminer la portée des travaux. Même si un bon nombre de pays disposaient de certaines prescriptions en la matière, il a été convenu d'utiliser les dispositions des " principaux " systèmes existants suivants comme point de départ pour l'élaboration du SGH :

- a) Prescriptions applicables aux utilisés aux États-Unis d'Amérique sur les lieux de travail, et celles relatives aux produits de consommation et des pesticides;
- b) Prescriptions du Canada applicables sur les lieux de travail, et celles relatives aux produits de consommation et aux pesticides;
- c) Directives de l'Union européenne relatives à la classification et l'étiquetage des substances et des préparations;
- d) Recommandations des Nations Unies relatives au transport des marchandises dangereuses.

1.1.1.6 Les prescriptions applicables dans d'autres pays ont également été examinées au cours des travaux , mais la tâche primordiale consistait à tirer le meilleur parti de ces différents systèmes pour mettre au point une approche harmonisée. Les travaux ont été effectués selon les principes d'harmonisation suivants, adoptés au début du processus :

- a) Le niveau de protection offert aux travailleurs, aux consommateurs, à la population en général et à l'environnement ne devrait pas se trouver diminué à la suite de l'harmonisation des systèmes de classification et d'étiquetage;
- b) Le processus de classification des dangers concernerait principalement les dangers liés aux propriétés intrinsèques des éléments et des composés chimiques ainsi que de leurs mélanges, qu'ils soient naturels ou synthétiques¹;
- c) L'harmonisation signifiait l'établissement d'une base commune et cohérente pour la classification et la communication des dangers que présentent les produits chimiques, et à partir de laquelle il serait possible de sélectionner les éléments appropriés pour les différents secteurs; à savoir le transport, la protection des consommateurs, des travailleurs et de l'environnement;
- d) Les éléments visés par l'harmonisation comprenaient les critères de classification et les outils de communication des dangers, notamment l'étiquetage et les fiches de données de sécurité, en fonction des quatre systèmes dont il était question dans le rapport de l'OIT²;
- e) Il serait nécessaire de modifier tous ces systèmes afin d'obtenir un seul système général harmonisé; des mesures transitoires devraient être prévues dans le processus de passage au nouveau système;
- f) Il conviendrait de s'assurer de la participation au processus d'harmonisation des organisations internationales d'employeurs, de travailleurs, de consommateurs concernées ainsi que d'autres organisations appropriées;

¹ *Dans certains cas, il est également nécessaire de prendre en compte les dangers résultant d'autres propriétés, que ce soit l'état physique de la substance ou du mélange (p.ex. pression et température) ou les propriétés des substances produites par des réactions chimiques (par exemple inflammabilité des gaz produits au contact avec l'eau).*

² *Rapport de 1992 de l'OIT sur l'ampleur de la tâche d'harmonisation des systèmes existants de classification et d'étiquetage des produits dangereux.*

- g) Le fait que l'information nécessaire sur les dangers des produits chimiques doit pouvoir être comprise par les publics visés, c'est-à-dire les travailleurs, les consommateurs et la population en général, devrait être pris en compte;
- h) Les données validées déjà produites pour la classification des produits chimiques dans le cadre de systèmes existants devraient être acceptées lors de la reclassification de ces produits chimiques selon le nouveau système harmonisé;
- i) Il se pourrait que le nouveau système harmonisé de classification nécessite l'adaptation des méthodes en vigueur pour tester les produits chimiques;
- j) La communication des dangers des produits chimiques devrait viser à assurer la santé et la sécurité des travailleurs, des consommateurs et du grand public ainsi que la protection de l'environnement, tout en protégeant la confidentialité des renseignements dans le monde des affaires, selon les exigences des autorités compétentes.

1.1.2 Portée du système

1.1.2.1 Le SGH comprend les éléments suivants :

- a) des critères harmonisés pour la classification des substances et des mélanges selon les dangers physiques, les dangers pour la santé ou l'environnement qu'ils présentent;
- b) des éléments harmonisés pour la communication/signalisation des dangers, comprenant des dispositions en matière d'étiquetage et de fiches de données de sécurité.

1.1.2.2 Le présent document décrit les critères de classification ainsi que les éléments de communication des dangers par type de danger (par exemple toxicité aiguë, inflammabilité). En outre, il présente la procédure de décision pour chacun de ces dangers. Quelques exemples de classification de produits chimiques sont donnés au cours du texte ainsi qu'en annexe 7 afin d'expliquer comment appliquer ces critères. Enfin, le document traite aussi des questions qui ont été soulevées lors de la mise au point du système, et pour lesquelles il paraissait nécessaire de donner des directives supplémentaires pour la mise en oeuvre du système.

1.1.2.3 L'objectif des travaux sur le SGH est reflété dans le mandat donné par la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUED) de 1992, pour l'élaboration d'un tel système, ainsi qu'indiqué aux paragraphes 26 et 27 du chapitre 19 d' Action 21 (Domaine d'activité B), reproduits comme suit :

- "26. Actuellement, il n'existe pas de système harmonisé de classification des dangers et d'étiquetage pour favoriser l'utilisation sécuritaire des produits chimiques, par exemple au travail ou à la maison. La classification des produits chimiques peut être établie pour divers usages, et elle représente un outil particulièrement important pour l'établissement de systèmes d'étiquetage. Il est nécessaire de mettre au point des systèmes harmonisés de classification et d'étiquetage basés sur les travaux en cours.
- 27. Un système général harmonisé de classification des dangers et d'étiquetage, comprenant notamment des fiches techniques santé-sécurité et des symboles faciles à comprendre, devrait être disponible à la fin de 2000, si possible."

1.1.2.4 Ce mandat a été par la suite analysé et amélioré dans le cadre du processus d'harmonisation afin d'établir les paramètres du SGH. Les précisions suivantes ont été adoptées par le Groupe de coordination du Programme interorganisations pour la gestion rationnelle des produits chimiques (IOMC) afin de mettre les participants au courant de l'objectif des travaux :

" L'harmonisation de la classification des dangers et de l'étiquetage consiste à élaborer un système harmonisé qui couvre tous les produits chimiques et les mélanges de produits chimiques. L'application des éléments du système peut varier selon le type d'usage ou l'étape du cycle de vie des produits. Lorsqu'un produit chimique est classé, il faut tenir compte de la probabilité de survenue des effets indésirables afin de décider quels renseignements ou autres mesures conviennent pour tel produit ou tel usage. Les produits pharmaceutiques, les additifs alimentaires, les cosmétiques et les résidus de pesticides dans les aliments ne seront pas visés par le SGH en ce qui concerne l'étiquetage dans le contexte de consommation intentionnelle. Cependant, ces produits restent visés dans les situations où les travailleurs peuvent y être exposés et, pour le transport, lorsqu'une exposition potentielle le justifie. Le Groupe de coordination pour l'harmonisation des systèmes de classification des substances chimiques (GC/HSSC) reconnaît la nécessité de discuter davantage des questions particulières de l'application du système à certaines catégories d'usage de produits qui peuvent nécessiter l'expertise de spécialistes" ³

1.1.2.5 Lors de l'élaboration de ces précisions, le GC/HSSC a examiné soigneusement les nombreuses questions différentes relatives à l'application possible du SGH. Quelques inquiétudes ont été exprimées au sujet de certains secteurs ou certains produits, entre autres sur la question de savoir s'ils devaient être exemptés ou si le système allait s'appliquer à tous les stades du cycle de vie des produits chimiques. Trois paramètres ont été retenus lors des discussions, lesquels sont essentiels à l'application du système par les pays ou les régions. Ces trois paramètres sont décrits ci-dessous :

³ *Description et précisions complémentaires pour l'application anticipée du système général harmonisé de classification et d'étiquetage (SGH), IFCS/ISG3/98.32B.*

(a) Paramètre 1 : Le SGH vise tous les produits chimiques dangereux. Le mode d'application des éléments de communication/signalisation des dangers dans le SGH (par exemple étiquettes, fiches de données de sécurité) peut varier selon la catégorie de produit ou selon le stade du cycle de vie d'un produit. L'audience-cible du SGH comprend les consommateurs, les travailleurs, dont les travailleurs du domaine du transport, et les services d'intervention en cas d'urgence.

- i) Les systèmes actuels de classification des dangers et d'étiquetage tiennent compte de l'exposition potentielle à tous les produits chimiques pouvant présenter un danger dans tous types de situations, y compris la production, l'entreposage et le transport, ainsi que l'utilisation en milieu de travail, l'utilisation par les consommateurs et la présence dans l'environnement. Ces systèmes visent à protéger les personnes, les installations et l'environnement. Les exigences les plus communes de ces systèmes portent en général sur les secteurs du travail et du transport. Il est à noter que le terme "produit chimique" utilisé dans les accords de la CNUED et dans les documents ultérieurs comprend les substances, les produits, les mélanges, les préparations et tout autre terme utilisé dans les systèmes actuels pour décrire les produits chimiques visés.
- ii) Étant donné que toutes les substances et tous les produits chimiques commercialisés sont fabriqués sur un lieu de travail (même les produits de consommation), manutentionnés par des travailleurs lors de leur expédition et de leur transport et utilisés par bon nombre de travailleurs, aucune substance ni produit chimique n'est exempté complètement du champ d'application du SGH. Par exemple, dans certains pays, les produits pharmaceutiques sont soumis aux prescriptions applicables au milieu de travail et au transport aux stades de fabrication, d'entreposage et de transport du cycle de vie. Les prescriptions qui s'appliquent en milieu de travail peuvent également s'appliquer aux employés qui administrent certains médicaments ou nettoient des déversements, ainsi qu'aux autres travailleurs de la santé qui peuvent être exposés. Ces employés doivent avoir accès à des fiches de données de sécurité et à une formation, dans le cadre de certains systèmes. L'on prévoit que le SGH s'applique aux produits pharmaceutiques d'une manière similaire.
- iii) Pour ces mêmes produits, il est possible que le SGH ne s'applique pas à tous les stades de son cycle de vie. Par exemple, les systèmes actuels ne prescrivent généralement pas d'étiquetage de danger pour les produits pharmaceutiques dans le contexte lié à leur utilisation ou ingestion par l'homme ou à l'administration à des animaux à des fins médicales ou vétérinaires. Normalement, cette situation ne devrait pas être modifiée du fait de l'application du SGH (il convient de noter que les risques encourus par les patients lors d'un traitement pharmaceutique à des fins médicales ou vétérinaires sont généralement mentionnés dans la notice d'accompagnement du produit et ne sont pas visés par le processus d'harmonisation). De même, des produits comme les aliments pouvant contenir des traces d'additifs alimentaires ou de pesticides ne portent pas actuellement d'étiquette indiquant la présence de tels résidus ou d'un danger associé. Il est prévu que l'application du SGH ne devrait pas non plus mener à prescrire un étiquetage dans ces cas.

(b) Paramètre 2 : Le mandat relatif à l'élaboration d'un SGH, ne prévoit ni d'établir des méthodes d'essai uniformes, ni d'encourager la réalisation d'essais supplémentaires pour étudier les effets indésirables sur la santé.

- i) Les essais servant à déterminer les propriétés dangereuses des produits, effectués selon des principes scientifiques reconnus à l'échelle internationale, peuvent être utilisés pour déterminer les dangers pour la santé et l'environnement. Les critères du SGH servant à déterminer ces dangers doivent être indépendants des méthodes d'essai, ce qui permet l'utilisation de différentes approches, pourvu qu'elles soient scientifiquement rigoureuses et qu'elles aient été validées conformément aux procédures et aux critères internationaux déjà mentionnés dans les systèmes existants pour la classe de danger en question, et pourvu qu'elles produisent des données acceptables pour toutes les parties. Bien que l'OCDE soit l'organisation directrice chargée de la mise au point des critères harmonisés relatifs aux dangers pour la santé, le SGH n'est pas complètement dépendant du Programme sur les lignes directrices pour les essais de l'OCDE. Par exemple, les médicaments sont testés selon des critères convenus mis au point sous l'égide de l'Organisation mondiale de la santé (OMS). Les données obtenues de ces essais seraient acceptables dans le cadre du SGH. Les critères relatifs aux dangers physiques qui ont été établis sous la direction du Comité d'experts du transport des marchandises dangereuses de l'ONU sont liés à des méthodes d'essai spécifiques pour des classes de danger comme l'inflammabilité et l'explosivité.
- ii) Le SGH est fondé sur les données actuellement disponibles. Comme les critères de classification harmonisés ont été élaborés sur la base de ces données, il ne sera pas nécessaire pour s'y conformer d'effectuer de nouveaux essais sur les produits chimiques pour lesquels des données d'essai validées existent déjà.

(c) Paramètre 3 : Outre les données provenant d'essais effectués sur les animaux et d'essais valides *in vitro*, celles provenant des effets constatés sur l'homme, des données épidémiologiques et des essais cliniques sont des sources d'information importantes qui doivent être prises en considération dans la mise en oeuvre du SGH.

- (i) La plupart des systèmes actuels reconnaissent et utilisent les données sur l'homme obtenues de manière éthique ou provenant des effets constatés sur l'homme. L'application du SGH ne devrait pas empêcher l'utilisation de telles données et le SGH devrait reconnaître d'une manière explicite l'existence et l'utilisation de toute information appropriée et pertinente au sujet des dangers ou des effets nocifs potentiels (p. ex. risques).

1.1.2.6 Autres limites de la portée du SGH

1.1.2.6.1 Le SGH ne vise pas l'harmonisation des procédures d'évaluation des risques ou de prise de décisions en matière de gestion des risques (comme l'établissement de limites d'exposition admissibles pour les employés), procédures qui nécessitent habituellement l'évaluation des risques en plus de la classification des dangers. De plus, les exigences en matière d'inventaire des produits chimiques des divers pays⁴ ne relèvent pas du SGH.

⁴ *Description et précisions complémentaires relatives à l'application anticipée du système général harmonisé de classification et d'étiquetage (SGH), IFCS/ISG3/98.32B.*

1.1.2.6.2 *Rapport entre notions de danger et de risque*

1.1.2.6.2.1 Tout système de classification et de communication des dangers (relatif au lieu de travail, au consommateur, au transport) est établi au départ par une évaluation des dangers que présente une substance ou un produit chimique donné. Le degré de nocivité d'un produit dépend de ses propriétés intrinsèques, c'est-à-dire de sa capacité d'interférer avec un processus biologique normal et sa capacité, par exemple, de brûler, d'exploser et de corroder. On détermine d'abord ces propriétés par l'examen des études scientifiques disponibles. Le concept de risque ou de probabilité qu'un effet nocif se produise, en conséquence, de la communication de l'information qui s'y rapporte, apparaît lorsque l'on examine les données sur les dangers potentiels en conjonction avec les conditions d'exposition à ces dangers. L'approche fondamentale de l'évaluation des risques est décrite par la formule suivante :

Danger × Exposition = Risque

1.1.2.6.2.2 Par conséquent, en diminuant le danger ou l'exposition, on diminue également le risque ou la probabilité de lésion. Une bonne communication du danger informe l'utilisateur de la présence d'un danger, de la nécessité de minimiser l'exposition et des risques encourus.

1.1.2.6.2.3 Tous les systèmes de communication de l'information (relatifs au milieu de travail, au consommateur, au transport) traitent à la fois, d'une certaine façon, des dangers et des risques. Cependant, ils diffèrent quant à la manière dont ils communiquent l'information, où ils la communiquent et à quel niveau de détails ils s'attachent en ce qui concerne les expositions potentielles. Par exemple, l'exposition d'un consommateur à des produits pharmaceutiques est représentée par la dose prescrite par le médecin dans une situation spécifique. L'exposition est intentionnelle. Par conséquent, un organisme de réglementation des médicaments a déterminé au préalable que le niveau de risque associé à la dose prescrite est acceptable pour un consommateur de ce médicament. L'information fournie à la personne qui prend le médicament porte sur les risques évalués par l'organisme de réglementation des médicaments, et non sur les dangers intrinsèques liés au produit pharmaceutique ou à ses composants.

1.1.3 **Mise en œuvre du SGH**

1.1.3.1 *Harmonisation*

1.1.3.1.1 L'objectif du SGH est d'identifier les dangers intrinsèques des matières et mélanges chimiques et de communiquer l'information sur ces dangers. Les critères de classification des dangers ont été harmonisés. Les mentions de danger, les symboles et les mentions d'avertissement ont été normalisés et harmonisés et forment désormais un système intégré de communication des dangers. Grâce au SGH, les outils de communication des dangers des systèmes existants pourront converger. Il reviendra aux autorités compétentes de décider de la manière d'appliquer les différents éléments du SGH en fonction de leurs besoins et des audiences-cibles. (Voir aussi le chapitre 1.4 sur la *Signalisation des dangers : Étiquetage*, par. 1.4.10.5.4.2, et l'annexe 6 sur *l'Étiquetage des produits de consommation en fonction des probabilités d'atteintes à la santé*).

1.1.3.1.2 Dans le secteur du transport, la mise en œuvre du SGH devrait être similaire à la mise en œuvre des prescriptions de transport actuelles. Les récipients contenant des marchandises dangereuses seront identifiés par des pictogrammes donnant des renseignements sur la toxicité aiguë, les dangers physiques et les dangers pour l'environnement. Comme les travailleurs dans d'autres secteurs, les travailleurs dans le secteur du transport seront formés. L'on ne prévoit pas que les éléments du SGH qui portent sur des sujets comme les mentions d'avertissement et les mentions de danger soient adoptés dans le secteur du transport.

1.1.3.1.3 Pour le milieu de travail, tous les éléments du SGH devraient être adoptés, y compris les étiquettes comprenant les éléments d'information harmonisés dans le cadre du SGH ainsi que les fiches de données de sécurité. Le système devrait également être complété par une formation des employés afin d'aider à assurer une communication effective.

1.1.3.1.4 Pour le secteur de la consommation, l'étiquetage devrait être l'élément primordial de la mise en oeuvre du SGH. Les étiquettes comprendront les éléments clés du SGH, sous réserve de certaines considérations particulières à ce secteur dans le cadre de certains systèmes. (Voir aussi le chapitre 1.4 sur la *Signalisation des dangers : Étiquetage*, par. 1.4.10.5.4.2, et l'annexe 4 sur l'*Étiquetage des produits de consommation en fonction des probabilités d'atteinte à la santé*).

1.1.3.1.5 *Approche modulaire*

1.1.3.1.5.1 Dans le cadre de l'approche modulaire, les pays sont libres de déterminer quels modules ils appliqueront dans les différentes parties de leurs systèmes. Cependant, dans les cas où un système couvre un élément qui est couvert par le SGH et fait appel au SGH, il devrait y avoir uniformité. Par exemple, si un système traite de l'effet cancérigène d'un produit chimique, il devrait suivre la procédure de classification harmonisée ainsi que les éléments d'étiquetage harmonisés.

1.1.3.1.5.2 L'examen des prescriptions des systèmes existants a révélé que les dangers couverts peuvent varier selon les besoins perçus de l'audience-cible en matière d'information. Notamment, dans le secteur du transport, l'accent est mis sur les effets aigus sur la santé ainsi que sur les dangers physiques, mais pas, à ce jour, sur les effets chroniques, compte tenu des types d'exposition prévisibles dans ce secteur. Il peut aussi y avoir d'autres différences, dans les pays qui choisissent de ne pas prendre en compte tous les effets couverts par le SGH pour chacun des contextes d'utilisation.

1.1.3.1.5.3 Les éléments harmonisés du SGH peuvent être vus comme une suite de modules servant à former une approche de réglementation. Tous les modules sont disponibles et devraient être utilisés lorsqu'un pays ou une organisation qui adopte le SGH choisit de couvrir certains effets, mais il n'est pas nécessaire de les adopter tous. Alors que les dangers physiques sont importants pour le milieu de travail et dans le secteur du transport, les consommateurs n'ont peut-être pas besoin de connaître certains des dangers physiques particuliers en raison du type d'utilisation qu'ils font du produit. Tant que les dangers couverts par un secteur ou un système sont couverts systématiquement, en conformité avec les critères et les exigences du SGH, on estimera que le SGH a été mis en oeuvre de façon appropriée. Nonobstant le fait qu'un exportateur doit se conformer à la mise en application du SGH dans le pays importateur, l'on espère que l'application du SGH à l'échelle mondiale conduira à une situation totalement harmonisée.

1.1.3.2 *Mise en œuvre et suivi du SGH*

1.1.3.2.1 Pour mettre en oeuvre le SGH et le maintenir à jour, le Conseil économique et social des Nations Unies (ECOSOC) a reconfiguré, par sa résolution 1999/65 du 26 octobre 1999, le Comité d'experts en matière de transport des marchandises dangereuses. Le nouveau Comité d'experts du transport des marchandises dangereuses du système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques (CETMD/SGH-ONU) conserve son Sous-Comité d'experts du transport des marchandises dangereuses (SCETMD-ONU) et un nouvel organe subsidiaire, le Sous-comité d'experts du système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques (SCESGH-ONU) a été créé. Les fonctions de ce dernier sont les suivantes :

- a) Être responsable du SGH, s'occuper de la gestion et de l'orientation du processus d'harmonisation;
- b) Mettre le SGH à jour au besoin, en tenant compte des changements nécessaires, s'assurer de sa pertinence et de son utilité pratique, déterminer si et quand il y a lieu de mettre à jour les critères techniques et travailler avec les organismes existants au besoin;
- c) Promouvoir la compréhension et l'utilisation du SGH et favoriser la formulation de commentaires sur le SGH;
- d) Rendre le SGH disponible afin qu'il soit utilisé et appliqué à l'échelle mondiale;
- e) Assurer une orientation pour l'application du SGH et pour l'interprétation et l'utilisation des critères techniques, afin de rendre son application uniforme;
- f) Préparer les programmes de travail et présenter les recommandations au comité.

1.1.3.2.2 Le SCESGH-ONU et le SCETMD-ONU travaillent tous les deux sous l'égide du Comité principal responsable de ces deux domaines. Le Comité principal restera responsable des questions stratégiques plutôt que techniques. Il ne devrait pas s'occuper de l'examen, de la modification ou de la mise à jour des recommandations techniques des sous-comités. Ses principales fonctions sont les suivantes :

- a) Approuver les programmes de travail des sous-comités à la lumière des ressources disponibles;
- b) Coordonner les orientations en matière de stratégie et de politiques dans les domaines d'intérêt partagés et dans les domaines qui se recoupent;
- c) Approuver officiellement les recommandations des sous-comités et fournir le mécanisme permettant de relier ces sous-comités à l'ECOSOC;
- d) Faciliter et coordonner le bon fonctionnement des sous-comités.

1.1.4 Le document du SGH

1.1.4.1 Le présent document présente le SGH. Il rassemble les éléments harmonisés concernant les critères de classification et de communication des dangers. De plus, il contient des indications susceptibles d'aider les pays et les organisations à mettre au point les outils permettant de mettre en oeuvre le système conformément à leurs propres exigences. Le SGH est conçu pour permettre à l'industrie de classer elle-même ses propres produits. Les modalités de mise en oeuvre du SGH permettent le développement uniforme de systèmes nationaux, tout en restant suffisamment souple pour s'accommoder de toute exigence particulière supplémentaire qu'il conviendrait de satisfaire. En outre, le SGH est destiné à créer une approche plus conviviale, à faciliter le travail des organismes de mise en application et à réduire la charge de travail administratif.

1.1.4.2 Alors que le présent document constitue les bases essentielles du SGH, il est prévu aussi de mettre à disposition des outils d'assistance technique pour aider à sa mise en oeuvre et le promouvoir.

CHAPITRE 1.2

DÉFINITIONS ET ABRÉVIATIONS

Aux fins SGH, on entend par :

AC, l'abréviation d' "autorité compétente";

ADR, l'Accord européen relatif au transport des marchandises dangereuses par route, tel que modifié;

Aérosol, les générateurs d'aérosols, c'est-à-dire des récipients non rechargeables faits de métal, de verre ou de plastique, contenant un gaz comprimé, liquéfié ou dissous sous pression, avec ou sans liquide, pâte ou poudre, munis d'un dispositif de détente permettant d'en expulser le contenu sous forme de particules solides ou liquides en suspension dans un gaz, ou sous forme de mousse, de pâte ou de poudre ou encore à l'état liquide ou gazeux.

Le terme *aérosol* comprend les générateurs d'aérosols;

Allergène de contact, une substance provoquant une réaction allergique lorsqu'elle entre en contact avec la peau;

Alliage, un matériau métallique, homogène à l'échelle macroscopique, qui est constitué d'au moins deux éléments combinés de manière à ne pas être facilement séparables mécaniquement. Les alliages sont considérés comme des matières ou des mélanges aux fins de classification selon le SGH;

ASTM, l'American Society of Testing and Materials;

Autorité compétente, une autorité ou un organe national désigné ou autrement reconnu comme tel à toute fin visée par le Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques (SGH);

Cancérogène, une substance chimique ou un mélange de substances chimiques qui provoquent le cancer ou en augmentent l'incidence;

Catégorie de dangers, la division des critères dans chaque classe de danger; par exemple, il y a cinq catégories de danger pour la toxicité aiguë par voie orale et quatre catégories de danger pour les liquides inflammables. Ces catégories permettent de comparer la gravité des dangers à l'intérieur d'une même classe de danger et ne devraient pas être utilisées pour comparer les catégories de danger entre elles d'une façon plus générale;

CAS, le Chemical Abstracts Service;

CE₅₀, la concentration effective d'un produit chimique dont l'effet correspond à 50% de la réponse maximum;

CE₅₀ ou CE₅₀réd., la CE₅₀ en terme de réduction du taux de croissance;

C(E)L₅₀, la CL₅₀ ou la CE₅₀;

CETMD/SGH-ONU, le Comité d'experts du transport des marchandises dangereuses et du système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques du Conseil économique et social de l'ONU;

CIRC, le *Centre international de recherche sur le cancer*;

CL₅₀, la concentration d'un produit chimique dans l'air ou dans l'eau qui provoque la mort de 50 % (la moitié) d'un groupe d'animaux tests;

Classe de danger, la nature du danger physique, du danger pour la santé ou du danger pour l'environnement, par exemple solide inflammable, cancérigène, toxicité aiguë par voie orale;

CNUED, la *Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement*;

Conseil de prudence (ou mise en garde), une phrase (et/ou un pictogramme) décrivant les mesures recommandées qu'il y a lieu de prendre pour réduire au minimum ou prévenir les effets nocifs découlant de l'exposition à un produit dangereux, ou découlant de l'entreposage ou de la manutention incorrects d'un tel produit;

Corrosion cutanée ou corrosion de la peau : voir définition de " lésion cutanée ";

CSEO, la *concentration sans effet observé*;

DBO/DCO, la " demande biochimique en oxygène/demande chimique en oxygène ";

DL₅₀, la quantité d'un produit chimique administré en une seule dose qui provoque la mort de 50 % (la moitié) des animaux d'essai qui y ont été exposés;

Dénomination chimique, le nom identifiant un produit chimique de façon unique. Ce nom peut être conforme aux systèmes de nomenclature de l'*Union internationale de chimie pure et appliquée* (UICPA) ou du *Chemical Abstracts Service* (CAS); il peut également s'agir d'un nom technique;

ECOSOC, le *Conseil économique et social des Nations Unies*;

EINECS, un sigle anglais correspondant à *European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances*;

Élément supplémentaire apparaissant sur l'étiquette, tout type de renseignement supplémentaire non harmonisé apposé sur un contenant de produit dangereux, qui n'est ni requis ni spécifié par le SGH. Il peut s'agir de renseignements requis par d'autres autorités compétentes ou de renseignements supplémentaires fournis à la discrétion du fabricant ou du distributeur;

Étiquette, un ensemble d'éléments d'information écrits, imprimés ou graphiques concernant un produit dangereux, choisis en raison de leur pertinence pour le(s) secteur(s) visé(s), qui sont apposés ou imprimés sur le récipient renfermant un produit dangereux ou sur son emballage extérieur, où qui y sont fixés;

Élément d'étiquette, un type d'information harmonisé destiné à être utilisé sur une étiquette, par exemple pictogramme et mention d'avertissement;

FBC, " facteur de bioconcentration ";

FDS, " fiche de données de sécurité ";

Gaz, une substance ou un mélange qui i) à 50 °C, possède une pression de vapeur d'au plus 300 kPa (3 bar); ou ii) est complètement gazeux à 20 °C à une pression atmosphérique normale de 101,3 kPa;

Gaz comburant, un gaz capable, généralement par apport d'oxygène, de provoquer ou de favoriser la combustion d'autres matières plus que l'air seul ne pourrait le faire;

Gaz comprimé, un gaz qui, lorsqu'il est emballé sous pression, est entièrement gazeux à -50 °C; cette catégorie comprend tous les gaz ayant une température critique inférieure ou égale à -50 °C;

Gaz dissous, un gaz qui, lorsqu'il est emballé sous pression, est dissous dans un solvant en phase liquide;

Gaz inflammable, un gaz ayant un domaine d'inflammabilité en mélange avec l'air à 20 °C et à la pression normale de 101,3 kPa;

Gaz liquéfié, un gaz qui, lorsqu'il est emballé sous pression, est partiellement liquide aux températures supérieures à -50 °C. Il y a lieu de distinguer:

- (i) Un gaz liquéfié à haute pression, qui est un gaz ayant une température critique comprise entre -50 °C et +65 °C; et
- (ii) Un gaz liquéfié à basse pression, qui est un gaz ayant une température critique supérieure à +65 °C;

Gaz liquéfié réfrigéré, un gaz qui, lorsqu'il est emballé, est partiellement liquide du fait de sa basse température;

GESAMP, le *Groupe mixte d'experts chargé d'étudier les aspects scientifiques de la pollution des mers* de l'OMI/FAO/UNESCO/OMS/AIEA/ONU/PNUC;

Identificateur de produit, le nom ou le numéro apparaissant sur l'étiquette ou sur la FDS d'un produit dangereux et permettant d'identifier une substance ou un mélange dans son cadre d'utilisation, par exemple transport, consommation ou milieu de travail;

IOMC, le *Programme interorganisations pour la gestion rationnelle des produits chimiques*;

Irritation cutanée, la formation d'une lésion réversible sur la peau, à la suite de l'application d'une substance d'essai pendant une période pouvant atteindre 4 heures;

Irritation oculaire, l'apparition de troubles oculaires à la suite de l'application d'une substance d'essai sur la surface antérieure de l'œil, avec rétablissement complet dans les 21 jours suivant l'application;

ISO, l'*Organisation internationale de normalisation*;

Lésion cutanée (ou attaque de la peau), la formation d'une lésion irréversible sur la peau à la suite de l'application d'une substance d'essai pendant une période pouvant atteindre 4 heures;

Lésion oculaire grave, une lésion des tissus de l'œil ou une dégradation sévère de la vue, qui, suite à l'application d'une substance d'essai à la surface antérieure de l'œil, ne sont pas totalement réversibles dans les 21 jours qui succèdent à l'application;

Liquide, une matière qui, à 50 °C, exerce une pression de vapeur d'au plus 300 kPa (3 bar), qui n'est pas complètement gazeuse à 20 °C et à une pression normale de 101,3 kPa et dont le point de fusion ou le point de fusion initial est égal ou inférieur à 20 °C à la pression normale de 101,3 kPa. Les matières visqueuses dont on ne peut déterminer un point de fusion spécifique, doivent être soumises à l'essai

D 4359-90 de l'ASTM ou à l'essai de fluidité (au pénétromètre) prescrit à la section 2.3.4 de l'Annexe A de l'Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR);

Liquide inflammable, un liquide ayant un point d'éclair ne dépassant pas 93 °C;

Liquide comburant, un liquide qui, sans être nécessairement combustible, peut, en général en cédant de l'oxygène, provoquer ou favoriser la combustion d'autres matières;

Liquide pyrophorique, un liquide qui, même en petites quantités, est susceptible de s'enflammer en moins de cinq minutes lorsqu'il entre au contact de l'air;

MARPOL, la Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires;

Matière, une substance, un mélange ou un alliage (ce terme est utilisé dans la version française du SGH);

Matière autoréactive, une substance ou un mélange liquide ou solide thermiquement instable susceptible de subir une décomposition fortement exothermique, même en l'absence d'oxygène (air). Cette définition exclut les substances ou mélanges classés comme matières explosibles, peroxydes organiques ou matières comburantes selon le SGH;

Matière corrosif pour les métaux, une matière ou un mélange qui, par action chimique peut attaquer ou détruire les métaux;

Matière explosible, une substance ou un mélange de substances solides ou liquides qui est en soi susceptible, par réaction chimique, de dégager des gaz à une température, une pression et une vitesse telle qu'il en résulte des dégâts dans la zone environnante. Les matières pyrotechniques sont incluses dans cette définition même si elles ne dégagent pas de gaz.

Matière qui, au contact de l'eau, dégage des gaz inflammables, une matière solide ou liquide qui, par réaction avec l'eau, est susceptible de s'enflammer spontanément ou de dégager des gaz inflammables;

Matière solide, une matière qui ne correspond pas aux définitions de *liquides* ou de *gaz*;

Matière solide facilement inflammable, une matière solide facilement inflammable ou une matière solide qui peut provoquer ou aggraver un incendie en s'enflammant par frottement. Les matières solides facilement inflammables sont des matières pulvérulentes, granulaires ou pâteuses, qui sont dangereuses si elles prennent feu facilement au contact bref d'une source d'inflammation, telle qu'une allumette qui brûle, et si la flamme se propage rapidement;

Matière auto-échauffante, une matière solide ou liquide, autre qu'un solide ou liquide pyrophorique qui, par réaction avec l'air et sans apport d'énergie, est apte à s'échauffer spontanément; une telle matière diffère d'une matière pyrophorique solide ou liquide du fait qu'elle s'enflamme seulement lorsqu'elle est présente en grandes quantités (plusieurs kg) et après une longue durée (plusieurs heures ou jours);

Matière pyrotechnique, une substance (ou mélange de substances) conçue pour produire un effet faisant intervenir de la chaleur, de la lumière, un son, un gaz ou de la fumée, seule ou en combinaison, grâce à des réactions chimiques exothermiques auto-entretenues et non détonantes;

Matière solide comburante, une substance ou un mélange solide qui sans être nécessairement combustible en lui-même est capable, en général par apport d'oxygène, de causer ou de stimuler la combustion d'autres matériaux;

Matière solide pyrophorique, un solide qui, même en petites quantités, est susceptible de s'enflammer spontanément dans les cinq minutes suivant son exposition à l'air;

Mélange, un mélange (ou solution) constitué d'au moins deux substances qui ne réagissent pas entre elles;

Mention d'avertissement, un mot indiquant la gravité ou le degré relatif d'un risque et qui est apposé sur l'étiquette pour signaler au lecteur l'existence d'un risque potentiel. Le SGH utilise des mentions d'avertissement tels que " Danger " et " Attention ";

Mention de danger, une phrase attribuée à une classe de danger ou à une catégorie de danger et décrivant la nature du danger que constitue un produit dangereux et, lorsqu'il y a lieu, le degré de ce danger;

Mutagène, un agent qui augmente la fréquence de mutation dans les tissus cellulaires et/ou les organismes;

Mutation, un changement permanent affectant la quantité ou la structure du matériel génétique d'une cellule;

Nom technique, le nom, autre que le nom UICPA ou le nom CAS, généralement employé dans le commerce, dans les règlements et dans les codes pour identifier une substance, matière ou mélange et qui est reconnu par la communauté scientifique. Les noms de mélanges complexes (fractions pétrolières ou produits naturels), de pesticides (noms ISO ou ANSI), de colorants (noms du Colour Index) et de minéraux sont des exemples de noms techniques;

Numéro EC, le numéro index d'identification de chaque substance dangereuse utilisé dans la Communauté européenne, en particulier celles reprises dans l'inventaire européen des produits chimiques commercialisés (EINECS);

Objet explosible, un objet contenant une ou plusieurs matières explosibles;

Objet pyrotechnique, un objet contenant une ou plusieurs matières pyrotechniques;

OCDE, l'Organisation de coopération et de développement économiques;

OIT, l'Organisation internationale du travail;

OMI, l'Organisation maritime internationale;

ONG, " organisation non gouvernementale ",

Peroxyde organique, une matière organique liquide ou solide renfermant la structure bivalente -O-O-, que l'on peut considérer comme étant dérivée du peroxyde d'hydrogène obtenue par remplacement de l'un ou des deux atomes d'hydrogène par des radicaux organiques. Le terme inclut également les préparations (mélanges);

Pictogramme, une composition graphique pouvant comprendre un symbole ainsi que d'autres éléments graphiques, tels que bordures, motif d'arrière-plan ou couleur, destinée à communiquer des renseignements spécifiques;

PISC, le Programme international sur la sécurité des substances chimiques.

Point d'ébullition initial, la température à laquelle la pression de vapeur d'un liquide est égale à la pression atmosphérique normale (101,3 kPa), c'est-à-dire la température à laquelle apparaissent les premières bulles de vapeurs dans le liquide;

Point d'éclair, la température minimum (ramenée à la pression normale de 101,3 kPa) à laquelle les vapeurs d'un liquide s'enflamment lorsqu'elles sont exposées à une source d'inflammation dans des conditions d'essai précises;

QSAR, le rapport quantitatif structure-activité d'une substance;

ICC, " *informations commerciales confidentielles* ";

Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses, Manuel d'épreuves et de critères, la dernière édition à jour de la publication des Nations Unies portant ce titre et tout amendement publié y relatif;

Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses, Règlement-type, la dernière édition à jour de la publication des Nations Unies portant ce titre et tout amendement publié y relatif;

RID, le *Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer* (RID), Annexe 1 de l'appendice B (Règles uniformes concernant le contrat de transport international ferroviaire des marchandises (CIM) de la Convention relative aux transport internationaux ferroviaires), tel que modifié;

RSP, le *rapport structure-propriété*;

SAR, le *rapport structure-activité*;

SCESGH-ONU, le *Sous-comité d'experts du système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques du Conseil économique et social des Nations Unies*;

SCETMD-ONU, le *Sous-comité d'experts du transport des marchandises dangereuses du Conseil économique et social des Nations Unies*;

Sensibilisant des voies respiratoires, une substance qui, lorsqu'elle est inhalée, provoque une hypersensibilité des voies respiratoires;

Sensibilisant cutané ou **sensibilisant de contact**, une substance qui provoque une réponse allergique suite à un contact avec la peau. La définition de "sensibilisant cutané" est analogue à "sensibilisant de contact";

SGH, le *Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques*;

Solide inflammable, un solide qui brûle facilement ou qui peut causer un incendie ou y contribuer par frottement;

Substance, un élément chimique et ses composés, présents à l'état naturel ou obtenus grâce à un procédé de production. Ce terme inclut tout additif nécessaire pour préserver la stabilité du produit ainsi que toute impureté produite par le procédé utilisé, mais exclut tout solvant pouvant en être extrait sans diminuer la stabilité ni modifier la composition de la substance;

Symbole, un élément graphique destiné à fournir des renseignements de façon succincte;

Température critique, la température au-dessus de laquelle un gaz pur ne peut être liquéfié, et ce, quelle que soit l'importance de la compression.

Température de décomposition auto-accélérée (TDAA), la température minimum à laquelle une matière emballée peut subir une décomposition auto-accélérée;

UE, l'Union européenne;

UICPA, l'Union internationale de chimie pure et appliquée;

UNITAR, l'Institut des Nations Unies pour la formation et la recherche;

CHAPITRE 1.3

CLASSIFICATION DES SUBSTANCES ET DES MÉLANGES DANGEREUX

1.3.1 Introduction

L'élaboration du SGH a débuté par les travaux sur les critères de classification du Groupe de travail sur l'harmonisation de la classification et de l'étiquetage (Groupe de travail HCE) de l'OCDE pour les dangers pour la santé et pour l'environnement ainsi que ceux du groupe conjoint CETDG-ONU/BIT pour les dangers physiques.

1.3.1.1 *Groupe de travail HCE de l'OCDE sur les classes de dangers concernant la santé et l'environnement*

1.3.1.1.1 Les travaux du Groupe de travail HCE de l'OCDE comportaient trois volets :

- a) Comparer les principaux systèmes de classification, identifier les éléments similaires ou identiques et parvenir à un consensus sur des compromis pour les éléments qui n'étaient pas similaires;
- b) Examiner les fondements scientifiques des critères qui définissent les classes de danger en cause (par exemple, toxicité aiguë, facteur cancérigène), aboutir à un consensus d'experts sur les méthodes d'essai, l'interprétation des données et le niveau de danger à prendre en compte et rechercher un consensus sur les critères. Pour certaines classes de danger, les systèmes existants ne comportaient pas de critères. Par conséquent, des critères appropriés ont été mis au point par le Groupe de travail;
- c) Parvenir à un consensus sur la procédure ou le système d'utilisation des critères dans les cas où un arbre de décision (aussi désigné par « procédure de décision » dans ce document) était employé (par exemple, irritation) ou lorsqu'il y avait des critères dépendants dans le système de classification (toxicité aquatique aiguë).

1.3.1.1.2 Le Groupe de travail HCE a procédé par étapes dans le développement des critères de classification harmonisés. Pour chaque classe de danger, les étapes suivantes ont été suivies :

- a) Étape 1 : Analyse détaillée des systèmes de classification existants, y compris du fondement scientifique sur lequel repose chaque système, ses critères, sa justification et l'explication de son mode d'utilisation. À cette étape, les documents ont été élaborés et modifiés, au besoin, après discussion par le Groupe de travail HCE en ce qui concerne les classes de dangers suivantes : irritation/lésions graves des yeux, irritation/corrosion (ou lésions) de la peau, sensibilisation respiratoire ou cutanée ; pouvoir mutagène sur les cellules germinales, toxicité pour la reproduction, toxicité systémique sur des organes cibles et mélanges de produits chimiques.
- b) Étape 2 : Une proposition de système harmonisé de classification et de critères pour chacune des classes et des catégories de dangers a été mise au point. Un document pour l'étape 2 a été élaboré et modifié, au besoin, après discussion par le Groupe de travail HCE de l'OCDE.

- c) Étape 3 :
- i) Le Groupe de travail HCÉ de l'OCDE est parvenu à un consensus sur la version révisée du document de l'étape 2; ou
 - ii) Lorsqu'il n'y avait pas de consensus, le groupe de travail HCÉ de l'OCDE a identifié les différentes alternatives pour les éléments spécifiques de non consensus, qui ont été présentées dans un document révisé de l'étape 2, pour discussion plus poussée et résolution.
- d) Étape 4 : Les propositions finales ont été présentées à la Réunion commune du Comité des produits chimiques et du Groupe de travail sur les produits chimiques, les pesticides et la biotechnologie de l'OCDE pour approbation, et ensuite au *Groupe de coordination pour l'harmonisation des systèmes de classification des substances chimiques (GC/HSSC)* du programme inter-organisations sur la gestion rationnelle des produits chimiques, afin qu'elles soient intégrées au SGH.

1.3.1.2 Groupe de travail conjoint CETDG-ONU/BIT sur les dangers physiques

Le Groupe de travail conjoint CETDG-ONU/BIT sur les dangers physiques a suivi un processus similaire à celui utilisé par le groupe de travail HCÉ de l'OCDE. Les travaux du groupe ont consisté à comparer les principaux systèmes de classification, à identifier les éléments similaires ou identiques et, pour les éléments différents, à s'entendre sur un compromis. En ce qui concerne les dangers physiques, les définitions, les méthodes d'essai et les critères de classification utilisés dans le secteur des transports ont servi de base étant donné qu'ils étaient déjà considérablement harmonisés. Les membres du groupe ont ensuite examiné les fondements scientifiques des critères, et se sont entendus sur des méthodes d'essai, sur l'interprétation des données et sur les critères. Pour la plupart des classes de dangers, les systèmes existants étaient déjà en place et utilisés dans le secteur des transports. Par conséquent, une partie des travaux consistait à assurer que les questions concernant le milieu de travail, l'environnement et les consommateurs soient prises en compte de façon appropriée.

1.3.2 Observations générales sur le SGH

1.3.2.1 Portée du Système SGH

1.3.2.1.1 Le SGH s'applique aux substances chimiques pures, à leurs solutions diluées et aux mélanges de substances chimiques. Les objets (" Articles ") tels que définis dans "*Hazard Communication Standard* de l'OSHA (29 CFR 1910.1200)" de l'Administration sur la sécurité du travail et de la santé humaine des Etats-Unis d'Amérique, ou dans des documents similaires n'entre pas dans le champ d'application du système.

1.3.2.1.2 Un des objectifs du SGH est d'être simple et transparent et de faire une distinction claire entre les classes et les catégories afin de permettre dans la mesure du possible la classification par soi-même. Pour bien des classes de dangers, les critères sont semi-quantitatifs ou qualitatifs et nécessitent le jugement d'experts pour interpréter les données qui serviront à la classification. En outre, pour certaines classes de danger, par exemple irritation des yeux, substances explosibles ou autoréactives, un arbre de décision (ou procédure de décision) est fourni pour faciliter la classification.

1.3.2.2 Concept de " classification "

1.3.2.2.1 Dans le SGH, le terme " classification des dangers " indique que seules les propriétés dangereuses intrinsèques des substances ou des mélanges sont prises en considération.

1.3.2.2.2 La classification des dangers comprend les trois étapes suivantes :

- a) Identification des données pertinentes sur les dangers que pose une substance ou un mélange;
- b) Examen de ces données pour évaluer les dangers associés à la substance ou au mélange;
- c) Décision quant à savoir si la substance ou le mélange sera classé comme une substance ou un mélange dangereux et détermination du degré de danger, au besoin, en comparant les données avec les critères de classification de danger établis.

1.3.2.2.3 Comme l'indique le document *Description and Further Clarification of the Anticipated Application of the Globally Harmonized System* de l'IOMC, dont il est fait mention dans le chapitre 1.1, « Objet, portée et mise en œuvre du SGH », paragraphe 1.1.2.4, il est reconnu que dès qu'un produit chimique est classé, la probabilité qu'il cause des effets indésirables peut être prise en considération pour décider quelle mesure de communication d'information ou autre doit être prise pour un produit ou pour un usage donné.

1.3.2.3 *Critères de classification*

Les critères de classification des substances et des mélanges sont décrits dans les deuxième et troisième parties du présent document, chaque chapitre de ces parties se rapportant à une classe de danger particulière ou à un groupe de classes de dangers très similaires. Le processus recommandé de classification des mélanges comprend les séquences suivantes :

- a) Lorsque des données d'épreuves sont disponibles pour la totalité du mélange, la classification du mélange doit toujours se baser sur ces données ;
- b) lorsqu'il n'y a pas de données d'épreuves sur un mélange donné, il faut alors envisager l'approche modulaire qui est proposée et expliquée dans chaque chapitre spécifique et voir si cette approche permet la classification du mélange.

En outre, pour les dangers pour la santé et l'environnement :

- c) S'il n'y a pas de données d'épreuves pour le mélange et si l'information disponible ne permet pas d'appliquer l'approche modulaire mentionnée ci-dessus, la méthode ou les méthodes convenues qui sont décrites dans chaque chapitre pour l'estimation des dangers en fonction de l'information connue seront appliquées pour classer le mélange.

1.3.2.4 *Données disponibles, méthodes d'épreuve et qualité des données d'épreuve*

1.3.2.4.1 Le SGH en lui-même ne contient pas de prescriptions en matière d'épreuve sur les substances ou les mélanges. Le SGH n'exige pas de produire des données d'épreuve pour toute classe de danger. Il est reconnu que certaines parties de systèmes réglementaires exigent la production de données (par exemple pesticides), mais ces exigences ne sont pas liées spécifiquement au SGH. Les critères établis pour la classification d'un mélange permettront d'utiliser les données disponibles sur ce mélange, sur des mélanges similaires ou sur les composants du mélange.

1.3.2.4.2 La classification d'une substance chimique ou d'un mélange dépend à la fois des critères utilisés et de la fiabilité des méthodes d'épreuve servant à déterminer ces critères. Dans certains cas, la

classification est déterminée d'après les résultats positifs ou négatifs d'épreuve (par exemple l'épreuve de biodégradation immédiate pour les substances ou les composants d'un mélange), alors que dans d'autres cas, l'interprétation est faite à partir de courbes dose-réaction et des observations effectuées lors d'épreuves. Dans tous les cas, les conditions d'épreuve doivent être normalisées afin d'assurer la reproductibilité des résultats pour une même substance chimique et les épreuves normalisées doivent produire des données "valides" permettant de définir la classe de danger particulière. Dans ce contexte, la validation est le processus permettant d'établir la fiabilité et la pertinence d'une procédure dans un but particulier.

1.3.2.4.3 Les épreuves permettant de déterminer les propriétés dangereuses, qui sont réalisées conformément aux principes scientifiques reconnus internationalement, peuvent être utilisés pour déterminer les dangers pour la santé et l'environnement. Les critères du SGH servant à déterminer les dangers pour la santé et l'environnement sont indépendants des méthodes d'épreuves, ce qui permet d'utiliser différentes approches à la condition que ces dernières soient scientifiquement valables et aient été validées selon des procédures internationales et des critères déjà établis dans les systèmes existants pour les dangers visés et produise des données acceptables pour toutes les parties. Les méthodes d'épreuve permettant de déterminer les dangers physiques sont en général plus précises et sont mentionnées dans le SGH.

1.3.2.4.4 *Produits chimiques déjà classés*

Selon un des principes généraux établis par le *Groupe de coordination pour l'harmonisation des systèmes de classification des substances chimiques (GC/HSCC)* du Programme interorganisations sur la gestion rationnelle des produits chimiques, les données d'épreuve déjà produites pour la classification des produits chimiques dans le cadre de systèmes existants devraient être acceptées pour la classification, car cela permet d'éviter une duplication des essais et de ne pas soumettre inutilement des animaux aux épreuves. Cette politique comporte des implications importantes dans les cas où les critères du SGH sont différents des critères d'un système existant. Dans certains cas, il peut être difficile de déterminer la qualité des données existantes provenant d'études antérieures. Dans de tels cas, il faudra faire appel à des experts.

1.3.2.4.5 *Substances et mélanges qui posent des problèmes particuliers*

L'effet d'une substance ou d'un mélange sur les systèmes biologiques et environnementaux est influencé notamment par les propriétés physico-chimiques de la substance ou du mélange ou des composants du mélange ainsi que par la biodisponibilité des substances composant le mélange. Certains groupes de substances peuvent poser des problèmes particuliers, par exemple certains polymères et certains métaux. Il ne faut pas classer une substance ou un mélange lorsqu'il peut être démontré par des données expérimentales concluantes, obtenues grâce à des méthodes d'épreuve internationalement acceptables, que la substance ou le mélange n'est pas biodisponible. De la même manière, les données sur la biodisponibilité des composants d'un mélange doivent être utilisées lorsque appropriées en combinaison avec les critères de classification harmonisée pour la classification des mélanges.

1.3.2.4.6 *Bien-être des animaux*

Le bien-être des animaux de laboratoire est un problème. Cette question éthique ne couvre pas uniquement l'atténuation du stress et de la souffrance, mais aussi, dans certains pays, l'utilisation et la consommation d'animaux à des fins de laboratoire. Chaque fois que cela est possible, les essais et les expériences pouvant être effectués sans l'utilisation d'animaux vivants doivent être préférés aux méthodes utilisant des animaux de laboratoire vivants et sensibles. À cette fin, pour certains dangers (irritation/corrosion de la peau et lésions graves des yeux), le système de classification propose des méthodes d'essais comportant des observations et des mesures qui ne sont pas effectuées sur des animaux.

Pour d'autres dangers, comme la toxicité aiguë, les essais effectués sur le moins d'animaux possible et où l'on atténue la souffrance sont acceptés à l'échelle internationale et devraient être utilisés de préférence aux essais conventionnels comportant la mesure de la LD₅₀.

1.3.2.4.7 *Données obtenues à partir d'êtres humains*

Aux fins de la classification, des données épidémiologiques fiables et des faits disponibles sur les effets des produits chimiques sur les êtres humains (par exemple données obtenues en milieu de travail, données provenant des bases de données sur les accidents) devraient être utilisés pour évaluer les dangers d'un produit chimique sur la santé humaine. De manière générale, effectuer des épreuves sur des êtres humains uniquement à des fins d'identification des dangers n'est pas acceptable.

1.3.2.4.8 *Jugement d'experts*

L'approche relative à la classification des mélanges comprend le recours au jugement d'experts dans un nombre de domaines, afin de s'assurer que l'information existante puisse être utilisée pour le plus grand nombre de mélanges possible pour protéger la santé humaine et l'environnement. Le jugement d'experts peut aussi être nécessaire pour interpréter des données pour la classification des dangers que posent des substances, particulièrement lorsqu'il est nécessaire de déterminer de manière probante ces dangers.

1.3.2.4.9 *Importance probante des données*

1.3.2.4.9.1 Pour certaines classes de danger, la classification est effectuée directement lorsque les données répondent aux critères. Pour d'autres classes, la classification d'une substance ou d'un mélange est effectuée d'après un ensemble de données probantes. Cela signifie que toute l'information disponible est prise en considération pour déterminer la toxicité, y compris les résultats d'essais *in vitro* valides, les données d'essais pertinents effectués sur des animaux et les données sur les effets sur les êtres humains telles que celles obtenues lors d'études épidémiologiques et cliniques de même que celles obtenues dans des études de cas et des observations bien documentées.

1.3.2.4.9.2 La qualité et la cohérence des données sont importantes. Il faut inclure l'évaluation des substances ou des mélanges composant le produit classé, et il faut préciser les résultats d'étude sur le site, le mécanisme ou le mode d'action. Les résultats positifs et négatifs sont rassemblés et l'ensemble est pris en considération pour déterminer l'importance probante des données.

1.3.2.4.9.3 Les effets positifs qui correspondent aux critères de classification, de chaque chapitre, qu'ils soient observés chez les êtres humains ou chez les animaux, permettront normalement de justifier la classification. Lorsque des données concluantes proviennent de deux sources et qu'il y a un conflit entre les conclusions, la qualité et la fiabilité des conclusions provenant des deux sources doivent être évaluées afin de permettre la classification. En général, les données sur l'être humain qui sont de bonne qualité et qui sont fiables doivent être utilisées de préférence aux autres données. Cependant, même les études épidémiologiques bien conçues et bien menées peuvent n'avoir été menées que sur un nombre de sujets insuffisant pour permettre de détecter des effets relativement rares mais qui n'en demeurent pas moins significatifs, ou pour clarifier des facteurs qui pourraient prêter à confusion. Les résultats positifs provenant d'études bien menées effectuées sur des animaux ne sont pas nécessairement à écarter lorsqu'il manque de données positives sur les effets sur l'être humain, mais il faut évaluer la qualité et la fiabilité des données sur l'être humain et sur les animaux en rapport avec la fréquence prévue de la manifestation des effets et l'impact des facteurs pouvant potentiellement masquer les effets étudiés.

1.3.2.4.9.4 La voie d'exposition, l'information sur le mécanisme et les études sur le métabolisme sont importantes pour déterminer la pertinence d'un effet chez l'être humain. Lorsque de telles informations

suscitent un doute quant à la pertinence de l'effet sur l'être humain, une classification dans une classe de danger inférieure peut être justifiée. Lorsqu'il est clair que le mécanisme ou le mode d'action ne concerne pas l'être humain, la substance ou le mélange ne doit pas être classé.

1.3.2.4.9.5 Tous les résultats, positifs comme négatifs, sont utilisés pour déterminer l'importance probante des données. Cependant, une seule étude dont les résultats sont positifs, menée suivant de bons principes scientifiques et comportant des résultats statistiquement et biologiquement significatifs, peut justifier la classification.

1.3.3 Éléments à prendre en considération pour la classification des mélanges

1.3.3.1 Définitions

1.3.3.1.1 Afin d'assurer une compréhension complète des principes de classification des mélanges, il est nécessaire de définir certains termes. Ces définitions servent à l'évaluation ou à la détermination des dangers d'un produit à des fins de classification et d'étiquetage, et ne sont pas conçues pour être appliquées dans d'autres situations comme l'établissement d'inventaire. Ces définitions visent à faire en sorte (a) que tous les produits visés par le système général harmonisé soient évalués afin de déterminer les dangers qu'ils posent et qu'ils soient par la suite classés en fonction des critères du SGH; et (b) que l'évaluation porte sur le produit visé véritablement en cause, c'est-à-dire le produit stable. Si une réaction survient lors de la fabrication du produit et qu'il en résulte un nouveau produit, il faut effectuer une nouvelle évaluation et procéder à une nouvelle classification des dangers afin d'appliquer le SGH au nouveau produit.

1.3.3.1.2 Des définitions pratiques ont été acceptées pour les termes suivants : substance, mélange et alliage (consulter le chapitre 1.2 pour toute autre définition et abréviation utilisée dans le SGH).

Substance : Éléments chimiques et leurs composés, présents à l'état naturel ou obtenus grâce à un procédé de production. Comprend tout additif nécessaire pour préserver la stabilité du produit ainsi que toute impureté produite par le procédé utilisé, mais exclut tout solvant pouvant en être extrait sans diminuer la stabilité ni modifier la composition de la substance.

Mélange : Mélanges ou solutions constitués d'au moins deux substances qui ne réagissent pas entre elles.

Alliage : Matériau métallique, homogène à l'échelle macroscopique, qui est constitué d'au moins deux éléments combinés de manière à ne pas être facilement séparables mécaniquement. Les alliages sont considérés comme des mélanges aux fins de classification en vertu du SGH.

Dans la version française du présent document, le terme " matière " est utilisé pour indiquer indifféremment une substance, un mélange ou un alliage.

1.3.3.1.3 Ces définitions doivent être utilisées afin d'assurer l'uniformité lors de la classification des substances et des mélanges dans le SGH. Il est à noter que les impuretés, les additifs ou les constituants d'un mélange ou d'une substance qui ont été eux-mêmes identifiés et classés doivent être pris en considération lors de la classification, s'ils dépassent la valeur seuil ou la limite de concentration pour une classe de danger donnée.

1.3.3.1.4 Il est admis, pour des fins pratiques, que certaines substances peuvent : réagir lentement avec les gaz atmosphériques, p. ex. oxygène, dioxyde de carbone, vapeur d'eau, et former des substances différentes; réagir très lentement avec d'autres composants d'un mélange pour former des substances différentes; ou encore s'autopolymériser pour former des oligomères ou des polymères. Cependant, les

concentrations des différentes substances produites par de telles réactions sont habituellement considérées comme étant assez faibles pour n'avoir aucun impact sur la classification des dangers du mélange.

1.3.3.2 *Utilisation de valeurs seuil ou de limites de concentration*

1.3.3.2.1 La classification d'un mélange non éprouvé d'après les dangers que présentent ses composants s'effectue, pour un certain nombre de classes de danger du SGH, à l'aide des valeurs génériques de seuil ou de la limite de concentration des composants du mélange qui sont classés. Même si les valeurs seuil ou les limites de concentration établies permettent d'identifier adéquatement les dangers que posent ces mélanges, certains composants dangereux présents à des concentrations inférieures aux valeurs seuil ou aux limites de concentration constituent quand même un danger identifiable. Il peut également y avoir des cas où la valeur seuil ou la limite de concentration harmonisée est considérablement inférieure au niveau attendu compte tenu du niveau établi d'absence de danger pour un composant donné.

1.3.3.2.2 Normalement, les valeurs seuil ou les limites de concentration génériques qui sont adoptées dans le SGH doivent être appliqués de manière uniforme dans tous les pays et pour tous les secteurs. Cependant, si l'on constate lors de la classification que le danger que pose un composant se manifestera à une valeur inférieure au seuil ou à la limite de concentration générique, il convient de classer en conséquence le mélange contenant ce composant.

1.3.3.2.3 À l'occasion, des données concluantes peuvent montrer que le danger que pose un composant dans un mélange ne sera pas manifeste lorsqu'il est présent à un niveau supérieur au seuil ou à la limite de concentration générique du SGH. Dans ce cas, le mélange contenant ce composant pourrait être classé selon ces données. Les données doivent démontrer que le composant présent dans le mélange ne réagira pas pour devenir plus dangereux que le composant à l'état pur. De plus, le mélange ne doit pas contenir de composants qui pourraient influencer sur la détermination de cet aspect.

1.3.3.2.4 Il faut conserver et rendre disponible sur demande aux fins d'examen la documentation qui justifie l'utilisation de toutes les valeurs autres que les valeurs seuil ou les limites de concentration génériques.

1.3.3.3 *Effets synergiques ou antagonistes*

Lors d'une évaluation effectuée conformément aux exigences du SGH, l'évaluateur doit tenir compte de toute l'information disponible sur le risque d'effets synergiques entre les composants d'un mélange. La classification d'un mélange dans une catégorie inférieure en raison des effets antagonistes doit se faire uniquement si des données suffisantes appuient cette décision.

[page blanche]

CHAPITRE 1.4

SIGNALISATION DES DANGERS : ÉTIQUETAGE

1.4.1 Objectifs et champ d'application

1.4.1.1 L'un des objectifs du Système Général Harmonisé (SGH) a été l'élaboration d'un système harmonisé de communication des dangers, comprenant l'étiquetage, des fiches de données de sécurité et des symboles de danger compréhensibles, basé sur les critères de classification mis au point pour le SGH. Cette tâche a été menée à bien par le Groupe de travail du BIT sur l'harmonisation de la communication des dangers, selon l'approche en trois étapes suivie pour l'harmonisation des critères de classification telle que décrite au chapitre 1.3, « Classification des substances et des mélanges dangereux », paragraphe 1.3.1.1.2.

1.4.1.2 Le système harmonisé de signalisation des dangers comprend les outils en matière d'étiquetage destinés à communiquer l'information relative à chacune des classes de danger et catégories définies dans le SGH. L'utilisation de symboles, des mentions d'avertissement ou de danger autres que ceux attribués à chacune des classes et catégories de danger serait contraire au principes d'harmonisation.

1.4.1.3 Le Groupe de travail du BIT a réfléchi à l'application des principes généraux énoncés dans le mandat du CG/HCCS de l'IOMC¹ dans la mesure où ceux-ci s'appliquent à la signalisation des dangers et a reconnu qu'il y aura des circonstances où les besoins et la logique des systèmes pourra justifier un certain degré de flexibilité quant au choix de retenir ou non certaines classes et catégories de danger pour certaines audiences cibles.

1.4.1.4 Par exemple, en ce qui concerne la toxicité aiguë, le champ d'application pour les Recommandations de l'ONU relatives au transport des marchandises dangereuses, Règlement type, est limité aux catégories de danger les plus élevées. Ainsi, le système « transport » ne requiert pas un étiquetage pour les substances ou mélanges classés dans les catégories de moindre danger, par exemple pour les matières dont la DL₅₀ à l'ingestion est inférieure à 300mg/kg. Cependant, s'il advenait que le champ d'application de ce système soit modifié pour viser les substances et mélanges pouvant être classés dans ces catégories de moindre danger, ces substances et mélanges devraient alors être étiquetés selon les procédures appropriées définies par le SGH. L'utilisation de valeurs seuil différentes de celles définies par le SGH pour déterminer quels produits doivent être étiquetés selon une catégorie de danger serait contraire aux principes d'harmonisation.

1.4.1.5 Il est reconnu que les Recommandations de l'ONU relatives au transport des marchandises dangereuses, Règlement type, préconisent un système d'étiquetage principalement sous forme graphique compte tenu des besoins de leur audience cible. De ce fait, le Sous-comité d'experts du transport des marchandises dangereuses de l'ONU peut choisir de ne pas inclure les mentions d'avertissement et de danger sur les étiquettes prévues par le Règlement type.

1.4.2 Terminologie

Une description des termes et définitions communément employés pour la signalisation des dangers figure au chapitre 1.2, "*Définitions et Abréviations*".

¹ Groupe de l'IOMC pour la Coordination de l'harmonisation des systèmes de classification des produits chimiques, Termes de Référence et programme de travail (IOMC/HCS/95-14 janvier 1996).

1.4.3 Audiences-cibles

1.4.3.1 Les besoins des audiences-cibles qui se révéleront être les utilisateurs principaux du système harmonisé de signalisation des dangers ont été identifiés. La façon dont ces audiences cibles recevront et utiliseront les informations relatives aux produits chimiques dangereux a fait l'objet de discussions particulièrement détaillées. Les facteurs à prendre en compte qui ont fait l'objet de ces discussions comprennent l'utilisation potentielle des produits, la disponibilité d'information autre que celle fournie par l'étiquetage et l'accès à la formation.

1.4.3.2 La difficulté de différencier complètement les besoins de chaque audience-cible est reconnue. Par exemple l'étiquetage des installations de stockage sert tout autant aux travailleurs qu'aux services d'interventions d'urgence, et, des produits tels que les peintures et les solvants sont utilisés par les travailleurs et par les consommateurs. En outre, les pesticides peuvent être utilisés par le grand public (« consommateurs ») (par exemple pour le jardinage) tout comme sur les lieux de travail (par exemple utilisation des pesticides dans une usine de traitement des semences). Il n'en demeure pas moins que certaines caractéristiques demeurent spécifiques à des audiences-cibles différentes. Les types d'information requis par chaque audience-cible sont décrits ci-dessous.

1.4.3.3 *Milieu de travail* : Les employeurs et les travailleurs doivent connaître les dangers spécifiques relatifs aux produits chimiques utilisés ou manutentionnés dans leur entreprise, ainsi que les mesures de protection et de prévention requises pour éviter les effets nocifs de ces produits. Dans le cas du stockage des produits chimiques, les dangers potentiels sont minimisés par le confinement (emballage) de ces produits. Cependant, en cas d'accident, les travailleurs et les services d'intervention d'urgence ont besoin d'informations sur les mesures adéquates à prendre. Il peut donc être important pour eux de pouvoir lire ces informations de loin. L'étiquette n'est pas la seule source d'information, celle-ci pouvant être disponible sous forme de fiche de données de sécurité ou par l'intermédiaire d'un système de gestion des risques dans le milieu du travail. Ces systèmes de gestion des risques devraient aussi assurer la formation en matière de prévention et d'identification des dangers. Le type de formation disponible ainsi que le niveau de précision, de compréhensibilité et de complétude de l'information fournie par les fiches de données de sécurité peuvent varier. Cependant, par rapport aux consommateurs par exemple, les travailleurs sont à même de développer une connaissance plus approfondie des symboles et autres types d'information concernant les dangers.

1.4.3.4 *Consommateurs* : Dans la plupart des cas l'étiquette est probablement la seule source d'information à laquelle peut accéder le consommateur. Celle-ci devra donc être suffisamment détaillée et pertinente pour répondre aux conditions d'utilisation du produit. Les principes généraux concernant le processus d'information des consommateurs sont très différents. L'étiquetage basé sur la probabilité de dommages à la personne (c'est-à-dire la communication des risques) est considéré comme la meilleure méthode dans le cadre de certains systèmes d'étiquetage des produits de consommation. D'autres systèmes préfèrent prendre en compte le principe du droit à l'information et ne fournissent que l'information basée sur les propriétés dangereuses du produit. L'éducation des consommateurs est beaucoup plus difficile et moins efficace que celle des autres audiences-cibles. La mise à la disposition des consommateurs d'une information en des termes simples et faciles à comprendre représente un formidable défi. Le problème de la compréhensibilité est d'une importance capitale pour cette audience-cible, d'autant plus que l'étiquette est le plus souvent la seule information à sa disposition.

1.4.3.5 *Services d'intervention d'urgence* : Les services d'intervention d'urgence requièrent des informations à plusieurs niveaux. Afin de faciliter des actions immédiates, elles ont besoin d'une information précise, détaillée et suffisamment claire. Il s'agit des cas d'accidents en cours de transport, dans des installations de stockage ou sur les lieux de travail. Les services de lutte contre l'incendie et les premiers intervenants sur le lieu d'un accident ont besoin d'une information qui peut être distinguée et interprétée à distance. Le niveau de formation de ce personnel dans la reconnaissance d'informations

graphiques et codées est très élevé. Cependant, les services d'intervention ont aussi besoin d'informations plus détaillées concernant les dangers et les techniques d'intervention, informations qu'ils peuvent obtenir à partir de nombreuses autres sources. Les informations dont ont besoin les équipes médicales responsables de la prise en charge des victimes d'accidents peuvent être différentes de celles du personnel de lutte contre l'incendie.

1.4.3.6 *Transport* : Les Recommandations de l'ONU relatives au transport des marchandises dangereuses, Règlement type, répondent aux besoins d'un grand nombre d'audiences-cibles, dont les principales sont les travailleurs du transport et les services d'intervention d'urgence. Les autres audiences sont les employeurs, les personnes qui présentent ou acceptent des marchandises dangereuses au transport ou qui chargent des colis de marchandises dangereuses dans des véhicules ou des conteneurs, ou les déchargent. Elles ont toutes besoin d'informations concernant les mesures générales de sécurité appropriées pour toutes les situations relatives au transport. Par exemple, un conducteur devra savoir ce qu'il doit faire en cas d'accident quelle que soit la marchandise transportée (par exemple fournir un rapport aux autorités sur un accident, garder les documents de transport en un emplacement donné, etc.). Les conducteurs ne peuvent avoir besoin que d'une information limitée concernant les dangers, à moins de charger et décharger eux-mêmes les colis, ou de remplir les citernes, etc. Les travailleurs qui pourraient entrer en contact direct avec des marchandises dangereuses, comme par exemple à bord des navires, ont besoin d'une information plus détaillée.

1.4.4 Compréhensibilité

1.4.4.1 La compréhensibilité de l'information fournie a été l'un des points les plus importants pris en considération lors de l'élaboration du système harmonisé de signalisation des dangers (voir l'annexe 5 sur la méthodologie pour tester la compréhensibilité du système). Le but de ce système est de présenter une information facile à comprendre. Les principes directeurs suivants relatifs à la compréhensibilité sont identifiés dans le SGH:

- a) L'information devrait être communiquée sous plusieurs formes;
- b) La compréhensibilité des éléments du système devrait tenir compte des études et de la documentation existantes de même que de toutes données provenant d'évaluations;
- c) Les mentions destinées à indiquer le niveau de gravité du danger devraient répondre à un besoin de cohérence entre les différentes classes de dangers.

1.4.4.2 Le dernier point a fait l'objet de débats en ce qui concerne la comparaison des niveaux de gravité entre les dangers liés à des effets à long terme tels que l'effet cancérigène, et les dangers physiques tels que l'inflammabilité. Bien qu'il puisse être difficile de comparer directement les dangers physiques et les dangers pour la santé, il est peut-être possible de donner aux audiences-cibles les moyens de placer le niveau de gravité du danger dans un contexte donné et donc de communiquer une perception équivalente de ce niveau de danger.

1.4.4.3 Méthodologie d'évaluation de la compréhensibilité

Une revue préliminaire de littérature entreprise par l'université du Maryland a révélé que les principes communs relatifs à la compréhensibilité pouvaient être appliqués à l'élaboration du système harmonisé de communication des dangers. L'Université de Cape Town a développé ces principes et élaboré une méthodologie complète pour évaluer la compréhensibilité du système harmonisé de communication (voir l'annexe 5). En plus d'évaluer les différents éléments du système d'étiquetage, cette méthode évalue aussi les éléments dans leur forme combinée. Cela a paru particulièrement important en ce qui concerne l'évaluation de la compréhensibilité des messages d'avertissement à l'intention des consommateurs qui n'ont en général pas accès à une formation qui pourrait améliorer leur compréhension.

La méthodologie permet aussi d'évaluer la compréhensibilité des fiches de données de sécurité (FDS). Une description sommaire de la méthodologie est fournie à l'annexe 5.

1.4.5 Traduction

Les options concernant l'utilisation d'informations textuelles représentent un défi supplémentaire pour la compréhensibilité. Il est clair que lors de leur traduction, les mots et les mentions doivent garder le même sens quel que soit le langage dans lequel ils sont traduits. Les Cartes internationales de Sécurité Chimique du PISSC sont un bon exemple de système conçu pour la traduction de mentions types en plusieurs langues. L'Union européenne a aussi acquis beaucoup d'expérience dans ce domaine en traduisant des mentions de danger et conseils de prudence dans de multiples langages. Il en est de même pour le Guide d'intervention en cas d'urgence d'Amérique du Nord, qui fait appel à des mots-clés et qui est disponible dans plusieurs langues.

1.4.6 Normalisation

1.4.6.1 Afin que le plus grand nombre possible de pays adoptent le SGH, le système repose en majeure partie sur des approches normalisées afin que les entreprises puissent plus facilement s'y conformer et que les pays puissent le mettre en oeuvre. La normalisation peut s'appliquer aux éléments d'étiquetage, y compris les symboles, les mentions d'avertissement et de danger et les conseils de prudence, ainsi qu'au format des étiquettes, aux couleurs et au format des fiches de données de sécurité.

1.4.6.2 Application de la normalisation dans le système harmonisé

En ce qui concerne les éléments d'étiquetage, les symboles de danger, les mentions d'avertissement et de danger ont été normalisés et affectés à chacune des catégories de danger. Ces éléments normalisés ne devraient être modifiés en aucune façon et devraient figurer sur l'étiquette SGH tels que définis dans les chapitres relatifs à chacune des classes de danger. Pour ce qui est des fiches de données de sécurité, le chapitre 1.5, "*Communication des dangers: fiches de données de sécurité*" définit un format normalisé de présentation des informations. Bien que la normalisation des conseils de prudence ait été considérée, le temps a manqué pour qu'une proposition détaillée puisse être élaborée. Cependant, des exemples de conseils et de pictogrammes de prudence sont présentés à l'Annexe 3, et le développement d'une version complètement harmonisée demeure un objectif.

1.4.6.3 Utilisation d'informations supplémentaires non normalisées

1.4.6.3.1 L'étiquette peut aussi comporter plusieurs autres éléments d'information qui n'ont pas été harmonisés selon le présent système. Certains de ces éléments, tels que les conseils de prudence doivent clairement figurer sur l'étiquette. Les autorités compétentes peuvent exiger des informations supplémentaires et les fournisseurs peuvent décider de leur propre gré d'ajouter des informations supplémentaires. Afin d'assurer que l'utilisation d'information non normalisée ne donne pas lieu à des différences d'information significatives et ne porte pas préjudice à l'information SGH, le recours à des informations supplémentaires devrait se limiter aux cas suivants:

- a) L'information supplémentaire fournit des détails utiles qui ne contredisent pas ou ne mettent pas en doute la validité des informations normalisées; ou
- b) L'information supplémentaire fournit des informations sur des dangers qui ne sont pas encore inclus dans le SGH.

Ces informations supplémentaires ne devraient en aucun cas diminuer le niveau de protection.

1.4.6.3.2 Le préposé à l'étiquetage devrait de préférence fournir les informations supplémentaires relatives au danger, telles que l'état physique ou la voie d'exposition, au moyen de la mention de danger

plutôt que de les indiquer dans la section de la partie de l'étiquette réservée aux informations supplémentaires (voir aussi par. 1.4.10.5.4.1).

1.4.7 Mise à jour de l'information

1.4.7.1 Tous les systèmes devraient préciser selon quelle procédure les informations nouvelles devrait être incorporées de façon à dûment mettre à jour les étiquettes et les FDS des produits concernés. Des exemples de procédures sont décrits ci-dessous.

1.4.7.2 *Conseils pratiques pour la mise à jour de l'information*²

1.4.7.2.1 Les fournisseurs devraient répondre aux informations "nouvelles et significatives" qu'ils reçoivent concernant un danger donné relatif à un produit chimique par une mise à jour de l'étiquette et de la FDS correspondant à ce produit. Est considérée comme information nouvelle et significative toute information qui provoquerait une modification de la classification de la substance ou du mélange et conduirait à une modification de l'information fournie sur l'étiquette ou de toute information de FDS relatives aux mesures de contrôle des dangers. Cette mise à jour pourrait être déclenchée par exemple par la publication de données nouvelles ou de résultats d'évaluation sur des effets potentiellement nocifs à long terme pour la santé, même si ces informations ne conduisent pas immédiatement à une modification de la classification.

1.4.7.2.2 La mise à jour devrait être faite dès réception de l'information qui rend la révision nécessaire. L'autorité compétente peut choisir de définir un délai spécifique pour la mise à jour de l'information. Ceci n'est applicable qu'aux étiquettes et aux FDS des produits qui ne sont pas soumis à un mécanisme d'autorisation tel que celui requis pour les pesticides. Dans le cas particulier d'étiquetage des pesticides où l'étiquette fait partie de la procédure d'autorisation du produit, les fournisseurs n'ont pas le droit de procéder eux-mêmes à la mise à jour des étiquettes. Par contre, pour tous les produits soumis aux prescriptions relatives au transport des marchandises dangereuses, les étiquettes devraient être mises à jour dès réception de nouvelles données.

1.4.7.2.3 Les fournisseurs devraient aussi passer en revue périodiquement la documentation de base qui a servi à la préparation de l'étiquette et de la FDS d'une substance ou d'un mélange, même en l'absence de toute nouvelle information. Ces vérifications devraient inclure la recherche d'information nouvelle dans les bases de données existantes sur les dangers des produits chimiques. L'autorité compétente peut décider que les données sur les étiquettes et les FDS doivent être remises à jour périodiquement par les fournisseurs, typiquement entre 3 et 5 ans à partir de la date de leur préparation initiale.

1.4.8 Informations commerciales confidentielles (ICC)

1.4.8.1 Les systèmes qui mettront en oeuvre le SGH, devraient définir quelles mesures seraient appropriées pour protéger les informations commerciales dont la nature est confidentielle. Ces mesures ne devraient pas compromettre la sécurité et la santé des travailleurs ou des consommateurs, ou la protection de l'environnement. Comme pour toutes les autres provisions du SGH, la réglementation des pays importateurs devrait s'appliquer aussi aux demandes de protection d'informations commerciales confidentielles relatives aux substances ou mélanges importés.

² *La partie 1.4.7.2 ne fait pas partie du texte sur la communication des dangers agréé par le Groupe de travail du BIT pour l'harmonisation la communication des dangers des produits chimiques, mais sont fournis ici comme guide supplémentaire concernant la question de la mise à jour de l'information telle que traitée dans ce chapitre.*

1.4.8.2 Lorsqu'un système prévoit la protection des ICC, l'autorité compétente devrait établir des mécanismes appropriés selon la législation et la pratique nationales, et devrait considérer en particulier:

- a) Si l'application de ces mécanismes à certains produits chimiques ou classes de produits répond aux besoins du système;
- b) Quel type de confidentialité devrait s'appliquer, compte tenu de facteurs tels que l'accès à ces informations par les concurrents, les droits à la propriété intellectuelle, et les préjudices commerciaux potentiels qu'une divulgation de ces informations pourrait faire subir à l'employeur ou au fournisseur; et
- c) Quelles mesures appropriées devraient être mises en place pour la divulgation d'informations commerciales confidentielles, lorsque celle-ci est nécessaire pour protéger la santé et la sécurité des travailleurs ou des consommateurs ou pour protéger l'environnement, ainsi que des mesures visant à prévenir une divulgation plus ample.

1.4.8.3 Chaque système peut mettre en place ses propres dispositions concernant la protection des ICC selon la législation et la pratique nationales. Cependant, ces dispositions devraient tenir compte des principes suivants:

- a) Mis à part les informations devant figurer sur les étiquettes et sur les FDS, les mesures de confidentialité devraient se limiter au nom des produits chimiques et à leurs concentrations dans le cas des mélanges. Toutes les autres informations devraient être divulguées sur l'étiquette et/ou la FDS, selon les exigences;
- b) Dans le cas où des ICC n'ont pas été divulguées, l'étiquette ou la FDS devrait indiquer ce fait;
- c) Les ICC devraient être divulguées à l'autorité compétente lorsque celle-ci en fait la demande. L'autorité compétente devrait protéger les informations commerciales confidentielles conformément à la législation et à la pratique nationales;
- d) Lorsqu'un membre de la profession médicale estime qu'un cas d'exposition à un produit chimique dangereux constitue une urgence médicale, des mécanismes devraient être mis en place pour assurer que le fournisseur ou l'employeur fournissent rapidement les informations confidentielles spécifiques qui sont nécessaires pour ajuster le traitement médical. Le médecin devrait être tenu de protéger la confidentialité de cette information;
- e) Lorsqu'il n'y a pas urgence, le fournisseur ou l'employeur devraient, sur demande, révéler les informations confidentielles aux professionnels de la sécurité ou de la santé du travail qui prodiguent des soins médicaux ou prennent des mesures de sécurité pour la protection des travailleurs ou consommateurs exposés, ainsi qu'aux travailleurs et à leurs représentants. Les personnes demandant ces informations devraient fournir les raisons spécifiques de leur demande de divulgation et devraient accepter de ne pas les utiliser à d'autres fins que la protection des travailleurs et des consommateurs, et d'en assurer la confidentialité dans les autres cas;
- f) En cas de contestation d'un refus de divulgation d'ICC, l'autorité compétente devrait résoudre directement cette contestation ou fournir un autre mécanisme susceptible d'aider à la résolution des contestations. C'est au fournisseur ou à l'employeur que

devrait incomber la charge de prouver que l'information qu'il refuse de divulguer est de nature confidentielle et doit être protégée.

1.4.9 Formation

La formation des personnes qui sont amenés à utiliser les informations sur les dangers fait partie intégrale de la communication des dangers. Les systèmes devraient être capables d'identifier les moyens adéquats de formation et d'éducation adaptés aux audiences-cibles du SGH qui sont appelées à interpréter les étiquettes et les FDS et à prendre les mesures appropriées en réponse aux dangers chimiques. Les exigences en termes de formation devraient être à la mesure de la nature du travail ou de l'exposition. Les audiences-cibles les plus importantes sont les travailleurs et les services d'intervention d'urgence; ce sont aussi celles qui participent à la préparation des étiquettes, des FDS et des stratégies de communication des dangers dans le cadre des systèmes de gestion des risques. Une formation est aussi requise à divers niveaux pour les audiences-cibles impliquées dans le transport et la fourniture de produits chimiques dangereux. De plus, les systèmes devraient aussi inclure des stratégies visant à éduquer les consommateurs pour qu'ils soient capables d'interpréter les informations sur les étiquettes apposées sur les produits qu'ils utilisent.

1.4.10 Procédures d'étiquetage

1.4.10.1 Portée

Les paragraphes qui suivent décrivent les étapes à suivre pour la préparation des étiquettes dans le cadre du SGH, y compris :

- a) L'attribution des éléments d'étiquetage;
- b) La reproduction du symbole;
- c) La reproduction du pictogramme de danger;
- d) Les mentions d'avertissement;
- e) Les mentions de danger;
- f) Les conseils et pictogrammes de prudence;
- g) Les éléments d'identification du produit et du fournisseur;
- h) Les dangers multiples et l'ordre de prépondérance de l'information;
- i) La disposition des éléments sur l'étiquette SGH;
- j) Les dispositions d'étiquetage particulières.

1.4.10.2 Attribution des éléments d'étiquetage

Les tableaux figurant dans les chapitres relatif à chaque classe de danger fournissent les éléments d'étiquetage (symbole, mention d'avertissement et de danger) qui sont attribués à chacune des catégories de danger du SGH. Les catégories de danger sont basées sur des critères harmonisés de classification. Un résumé de l'attribution des éléments d'étiquetage est présenté à l'Annexe 2. Le SGH comporte des dispositions particulières qui s'appliquent lors de l'utilisation de certaines concentrations de mélanges, et qui sont destinées à tenir compte des besoins en information des différentes audiences-cibles. Des détails concernant ces informations supplémentaires sont fournis au paragraphe 1.4.10.5.4.

1.4.10.3 Reproduction du symbole

Les symboles de danger présentés ci-dessous sont les symboles normalisés qui s'appliquent dans le cadre du SGH. A l'exception du nouveau symbole de danger pour la santé, du point d'exclamation et du poisson/arbre, ces symboles sont ceux utilisés par les *Recommandations de l'ONU relatives au transport des marchandises dangereuses, Règlement type*.

Flamme	Flamme sur un cercle	Bombe explosant	Corrosion
			

Bouteille à gaz	Tête de mort sur deux tibias	Point d'exclamation	Environnement
			

[Nouveau symbole de danger pour la santé]

1.4.10.4 *Pictogrammes et reproduction des pictogrammes de danger*

1.4.10.4.1 Un pictogramme se définit comme une composition graphique qui comprend un symbole ainsi que d'autres éléments graphiques, tels qu'un cadre, une trame ou couleur de fond, et qui est conçue pour transmettre une information spécifique.

1.4.10.4.2 *Forme et couleur*

1.4.10.4.2.1 Les pictogrammes de danger utilisés dans le SGH devraient avoir la forme d'un carré mis sur la pointe (en losange).

1.4.10.4.2.2 Les pictogrammes prescrits par les *Recommandations de l'ONU relatives au transport des marchandises dangereuses, Règlement type*, seront telles que spécifié par ce Règlement type. Un exemple de pictogramme attribué par le Règlement type pour les liquides inflammables est fourni ci-dessous.



1.4.10.4.2.3 Les pictogrammes prescrits par le SGH, mais qui ne le sont pas par les *Recommandations de l'ONU relatives au transport des marchandises dangereuses, Règlement type*, devraient comporter un symbole en noir sur fond blanc dans un cadre rouge suffisamment épais pour être clairement visible. Cependant, lorsque un tel pictogramme figure sur l'étiquette d'un colis qui n'est pas destiné à l'exportation, l'autorité compétente peut décider de permettre aux fournisseurs et aux employeurs d'utiliser un cadre noir. L'autorité compétente peut aussi permettre l'utilisation des pictogrammes du *Règlement type* dans les systèmes où le colis ne relève pas du Règlement type. Ci dessous, un exemple de pictogramme SGH utilisé pour les produits classés comme irritants pour la peau :



1.4.10.4 Attribution des éléments d'étiquetage

1.4.10.5.1 *Information requise pour les colis couverts par le Règlement type des Nations Unies pour le transport des marchandises dangereuses.*

Pour un même danger, on ne devrait pas faire figurer sur une étiquette contenant déjà le pictogramme du *Règlement type* le pictogramme correspondant du SGH.

1.4.10.5.2 *Information requise sur une étiquette du SGH*a) Mentions d'avertissement³

Une mention (formule) d'avertissement est un mot utilisé pour indiquer le niveau relatif de gravité du danger, alerter le lecteur et le conduire à prendre note de l'information qui indique le danger potentiel sur l'étiquette. Les mentions d'avertissement utilisées dans le SGH sont les mots "DANGER" et "ATTENTION". Le premier est utilisé pour les catégories de dangers les plus graves – par exemple pour un danger principal de catégorie 1 ou 2 - alors que le second est utilisé pour les dangers moins graves. Dans chaque chapitre des parties 2 et 3 du SGH figurent des tableaux relatifs aux classes de danger qui indiquent les mentions d'avertissement attribuées à chaque catégorie de danger;

b) Mentions de danger

Une mention de danger est une phrase attribuée à une catégorie d'une classe de danger donnée et qui décrit la nature du ou des dangers posés par un produit chimique, y compris lorsque cela est approprié, le niveau de gravité du danger. On trouvera dans les différents chapitres du SGH, des tableaux définissant les mentions de danger attribuées à chaque catégorie de classe de danger.

c) Conseils de prudence et pictogrammes de prudence

Un conseil de prudence est une phrase (ou un pictogramme) qui décrit les mesures recommandées à prendre pour minimiser ou prévenir les effets nocifs résultants de l'exposition à un produit dangereux, ou les effets nocifs résultants du stockage ou de la manutention erronés d'un produit dangereux. L'étiquette SGH devrait montrer les conseils de prudence appropriés dont le choix est laissé à l'appréciation du préposé à l'étiquetage ou à l'autorité compétente. L'annexe 4 contient des exemples de conseils de prudence et de pictogrammes de prudence qui peuvent être utilisés lorsque l'autorité compétente l'autorise.

d) Identification du produit

i) L'élément d'identification du produit devrait figurer sur l'étiquette SGH et devrait être identique à celui porté sur la FDS. Lorsqu'un produit est couvert par le *Règlement type* de l'ONU pour le transport des marchandises dangereuses, la désignation officielle de transport attribuée à ce produit par l'ONU aux fins de transport devrait aussi figurer sur le colis.

ii) L'étiquette attribuée à une substance devrait révéler l'identité chimique de la substance. En ce qui concerne les mélanges ou les alliages, l'étiquette devrait révéler l'identité chimique de chaque composant ou élément d'alliage qui contribue à la toxicité aiguë, à la corrosion de la peau, aux lésions graves aux yeux, au pouvoir mutagène sur les cellules germinales, au pouvoir

³

Les paragraphes 4.10.5.2 a) et b), ainsi qu'une partie du paragraphe 4.10.5.2 c) ne font pas partie du texte sur la communication des dangers agréé par le Groupe de travail du BIT pour l'harmonisation la communication des dangers des produits chimiques, mais sont fournis ici comme guide supplémentaire concernant les mots d'avertissement, les annonces de danger et les conseils de prudence.

cancérogène, à la toxicité pour la reproduction, à la sensibilisation cutanée au respiratoire, ou à la toxicité systémique sur les organes cibles lorsque ces dangers sont indiqués sur l'étiquette. Alternativement, l'autorité compétente peut exiger la mention de tous les composants ou éléments d'alliage qui peuvent éventuellement contribuer au danger posé par le mélange ou l'alliage.

- iii) Lorsqu'une substance ou un mélange est destiné à être utilisé exclusivement sur le lieu de travail, l'autorité compétente peut éventuellement permettre au fournisseur de ne faire figurer l'identité chimique de la substance ou du mélange que sur la FDS et non sur l'étiquette.
- iv) Les règles établies par l'autorité compétente concernant les informations commerciales confidentielles sont prioritaires par rapport à celles relatives à l'identification des produits. Cela veut dire que dans les cas où l'identité d'un composant, qui normalement figure sur l'étiquette, est conforme aux critères de confidentialité établis par l'autorité compétente, il n'est pas nécessaire que cette identité apparaisse sur l'étiquette.

e) Identité du fournisseur

Le nom, l'adresse et le numéro de téléphone du fabricant ou du fournisseur du produit devraient figurer sur l'étiquette.

1.4.10.5.3 Dangers multiples et ordre de prépondérance de l'information sur les dangers

Les dispositions suivantes s'appliquent lorsqu'une substance ou un mélange présente plus d'un des dangers définis par le SGH. Ces dispositions ne vont pas à l'encontre du principe des " *éléments qui forment l'ensemble* " décrit dans le Chapitre 1.1. " *Objet, portée et mise en oeuvre* ". Par conséquent, lorsqu'un système n'exige pas que l'étiquette mentionne l'information relative à un danger particulier, les mesures d'application devraient être modifiées afin de tenir compte de cette différence de procédure.

1.4.10.5.3.1 Ordre de prépondérance relatif à l'attribution des symboles

En ce qui concerne les substances et les mélanges couverts par les *Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses, Règlement type de l'ONU*, l'ordre de prépondérance des symboles pour les dangers physiques devrait suivre les règles de ce Règlement type. En ce qui concerne le milieu de travail, l'autorité compétente peut exiger que tous les symboles de danger physiques soient utilisés. Dans le cas des dangers pour la santé, les principes de prépondérance suivants devraient s'appliquer:

- a) Le point d'exclamation ne devrait pas figurer sur l'étiquette si la tête de mort sur deux tibias est présente;
- b) Le point d'exclamation, lorsqu'il est utilisé pour signaler les dangers d'irritation cutanée ou oculaire, ne devrait pas figurer sur l'étiquette lorsque le symbole de corrosion est présent;
- c) Le point d'exclamation lorsqu'il est utilisé pour signaler un danger de sensibilisation cutanée ou d'irritation cutanée ou oculaire, ne devrait pas figurer sur l'étiquette si le nouveau symbole de danger pour la santé est présent pour signaler un danger de sensibilisation respiratoire.

1.4.10.5.3.2 Ordre de prépondérance d'attribution des mentions d'avertissement

Le mot "Attention" ne devrait pas apparaître lorsque le mot " Danger " est utilisé.

1.4.10.5.3.3 Ordre de prépondérance d'attribution des mentions de danger

Toutes les mentions de danger devraient figurer sur l'étiquette. L'autorité compétente peut spécifier l'ordre dans lequel ces mentions doivent figurer.

1.4.10.5.4 *Dispositions concernant la présentation des éléments de l'étiquette SGH*

1.4.10.5.4.1 Emplacement de l'information SGH sur l'étiquette

Les pictogrammes de danger, les mentions d'avertissement et de danger devraient figurer ensemble sur l'étiquette. L'autorité compétente peut décider de prévoir une disposition spécifique pour leur présentation sur l'étiquette, et de même pour la présentation des conseils de prudence. L'autorité compétente peut aussi permettre au fournisseur d'en décider lui-même. Des conseils spécifiques ainsi que des exemples sont fournis dans les chapitres sur chaque classe de danger.

Des exemples spécifiques sont fournis dans l'Annexe 6 pour répondre aux questions soulevées en ce qui concerne la disposition des éléments d'étiquetage en fonction du type de colis,

1.4.10.5.4.2 Informations supplémentaires

L'autorité compétente peut autoriser l'utilisation d'informations supplémentaires sous réserve des paramètres soulignés en 1.4.6.3 ci-dessus. L'autorité compétente peut spécifier à quel endroit de l'étiquette ces informations doivent figurer ou laisser ce choix à la discrétion du fournisseur. Quelle que soit la procédure choisie, l'indication des informations supplémentaires ne devrait pas gêner l'identification de l'information propre au SGH.

1.4.10.5.4.3 Utilisation de la couleur en dehors des pictogrammes

Outre son utilisation dans les pictogrammes, la couleur peut être utilisée dans d'autres parties de l'étiquette afin de répondre à des dispositions spécifiques d'étiquetage telles que l'utilisation des bandes promulguées dans le Guide de la FAO sur l'étiquetage des pesticides, pour les mentions d'avertissement et de danger ou comme fond pour ces mentions, ou selon d'autres dispositions prévues par l'autorité compétente.

1.4.10.5.5 *Dispositions spéciales relatives à l'étiquetage*

Dans le cas de matières à pouvoir cancérogènes, de matières toxiques pour la reproduction, ou de matières à toxicité systémique sur des organes cibles (expositions répétées), l'autorité compétente peut choisir de permettre la communication de certaines données, par le biais de l'étiquette et de la FDS, ou de la FDS seulement (voir les chapitres spécifiques pour plus de détails en ce qui concerne les valeurs seuil qui correspondent à ces classes de danger).

De même, l'autorité compétente peut décider de permettre la communication d'informations sur les dangers des métaux et alliages par le biais de la FDS uniquement lorsque ceux-ci se présentent sous forme de solides non dispersibles.

1.4.10.5.5.1 Étiquetage pour le milieu de travail⁴

Les produits relevant du champ d'application du SGH devraient porter l'étiquette SGH lorsqu'ils sont mis à disposition sur le lieu de travail, et cette étiquette devrait rester présente sur le récipient fourni sur le lieu de travail. L'étiquette SGH ou ses éléments devraient aussi être apposés sur les récipients utilisés sur le lieu de travail. Cependant, l'autorité compétente peut permettre aux employeurs de fournir aux travailleurs la même information en utilisant des formats différents pour les mentions écrites ou les représentations graphiques lorsque ce format est plus approprié au type de travail et permet de communiquer l'information au moins aussi efficacement que l'étiquette SGH. Par exemple, les informations sur l'étiquette pourraient être affichées sur le lieu de travail, plutôt que sur chaque récipient.

D'autres moyens de communiquer les informations des étiquettes SGH sont habituellement nécessaires lorsque l'on transvase des produits chimiques dangereux du récipient d'origine provenant du fournisseur dans un récipient ou procédé utilisé sur le lieu de travail. C'est aussi le cas pour les produits fabriqués dans l'entreprise mais qui ne sont pas conditionnés dans des récipients destinés à la distribution commerciale. Les produits chimiques fabriqués dans une usine peuvent être mis dans des récipients ou stockés de plusieurs manières: des récipients pour essais et analyses en laboratoire, des réseaux de canalisations y compris les vannes, les différents équipements de fabrication des procédés et cuves de réaction, les wagonnets à minerais, des systèmes transporteurs ou même des aires de stockage de matières solides en vrac à l'air libre. Dans le cas des procédés de fabrication par lots, une cuve à mélanger peut être amenée à contenir plusieurs mélanges de produits chimiques différents.

Dans beaucoup de cas, il est difficile de préparer une étiquette SGH qui comporte tous les éléments d'information requis, puis de l'apposer sur un récipient du fait, par exemple, de ses petites dimensions, ou de l'impossibilité d'accéder à la cuve d'un procédé. Il y a de nombreuses situations au cours desquelles les produits chimiques doivent être transvasés du récipient initial à un autre récipient, par exemple les récipients pour les analyses et tests de laboratoires, les cuves de stockage, les canalisations ou systèmes de réaction, ou les récipients temporaires utilisés par les travailleurs pendant un court laps de temps pour effectuer une tâche précise. Les étiquettes sur les récipients contenant des produits chimiques transvasés pour une utilisation immédiate pourraient se limiter à ne dispenser que les éléments d'information principaux, et référence serait faite à une information plus complète donnée par l'étiquette et la FDS du fournisseur.

On devrait s'assurer que l'information communiquée par tous ces systèmes de communication sur les dangers est bien claire. Les travailleurs devraient recevoir une formation concernant les méthodes de communication des dangers utilisées dans leur entreprise. Celles-ci peuvent comprendre par exemple: l'utilisation combinée des éléments d'identification du produit, des symboles de danger du SGH, et d'autres pictogrammes pour décrire les mesures de prudence; l'utilisation d'organigrammes pour identifier les produits chimiques contenus dans les canalisations et les cuves des procédés complexes; avec référence aux FDS correspondantes; l'utilisation de panneaux affichant les symboles SGH, de couleurs et de mentions d'avertissement placées sur les systèmes de canalisations et les équipements du procédé; l'utilisation de panneaux d'affichage permanents pour les canalisations fixes; l'utilisation de cartes de lots de fabrication ou de cartes indiquant la composition pour étiqueter les cuves à mélange, ainsi que des rubans attachés aux canalisations sur lesquels sont imprimés les symboles de danger et les éléments d'identification des produits.

⁴

Les paragraphes sous 1.4.10.5.5.1 ne font pas ne font pas partie du texte sur la communication des dangers agréé par le Groupe de travail de l'OIT pour la communication sur les dangers des produits chimiques, mais sont fournis ici comme guide supplémentaire regardant l'étiquetage dans le milieu de travail.

1.4.10.5.5.2 Étiquetage des produits de consommation basé sur la probabilité d'atteinte à la santé

Tous les systèmes devraient être basés sur les critères de classification du SGH. Mais l'autorité compétente peut autoriser des systèmes d'étiquetage des produits de consommation fournissent une information fondée sur la probabilité de danger (étiquetage de risques). Dans ce dernier cas, l'autorité compétente pourra établir des procédures pour déterminer le potentiel d'exposition et les risques encourus lors de l'utilisation du produit. Les étiquettes issues de cette procédure fournissent une information ciblée sur les risques identifiés mais peuvent ne pas inclure certaines informations concernant les effets chroniques pour la santé (par exemple dus à la toxicité systémique sur les organes cibles suivant des expositions répétées, toxicité sur la reproduction, pouvoir cancérigène) ; informations qui apparaîtraient sur une étiquette purement de danger. L'Annexe 4 fournit une description détaillée des principes généraux qui gouvernent l'étiquetage de risque.

1.4.10.5.5.3 Avertissements tactiles

L'utilisation d'avertissements tactiles devrait être conforme à la norme EN ISO 11683 :1977 concernant les avertissements tactiles de danger.

CHAPITRE 1.5

COMMUNICATION DES DANGERS : FICHES DE DONNÉES DE SÉCURITÉ (FDS)

1.5.1 Rôle de la fiche de données de sécurité (FDS) dans le SGH

1.5.1.1 La FDS devrait fournir des informations complètes sur une substance chimique ou un mélange de substances qui soient utilisables dans les cadres réglementaires de la gestion des produits chimiques dans le milieu de travail. Les employeurs et les travailleurs s'en servent comme source d'informations concernant les dangers, y compris les dangers pour l'environnement, ainsi que les mesures de sécurité correspondant à ces dangers. Ces informations servent de référence pour la gestion des produits chimiques dans l'entreprise. La FDS se rapporte au produit, et ne peut généralement pas comporter des informations spécifiques qui seraient pertinentes quel que soit le milieu de travail où le produit serait finalement utilisé. Cependant dans le cas de produits conçus pour une utilisation bien définie dans des conditions bien précises, la FDS pourra contenir des d'informations plus spécifiques au milieu de travail concerné. L'information peut donc permettre à l'employeur i) de mettre en œuvre un programme actif de protection des travailleurs, y compris une formation adaptée à son entreprise, et ii) de considérer toute mesure qui peut être nécessaire pour la protection de l'environnement.

1.5.1.2 En outre, la FDS est une source importante d'informations pour d'autres audiences-cibles du SGH. Certaines des données sur la FDS peuvent être utiles aux transporteurs de marchandises dangereuses, aux services d'intervention d'urgence, aux centres anti-poisons, aux professionnels des produits phytosanitaires, et les consommateurs. Cependant, ces audiences-cibles reçoivent aussi des informations supplémentaires provenant d'autres sources et elles continueront de les recevoir, par exemple par l'intermédiaire des documents de transport requis dans les *Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses, Règlement type de l'ONU*, ou des notices d'information contenues dans les emballages à l'intention des consommateurs. L'introduction du système harmonisé d'étiquetage ne vise donc pas à détourner la FDS de sa fonction principale qui est d'informer les travailleurs.

1.5.2 Critères pour déterminer si une FDS est requise

Une FDS devrait être préparée pour toute substance ou mélange de substances qui répond aux critères du SGH s'appliquant aux dangers physiques, aux dangers pour la santé ou pour l'environnement. Elle devrait aussi être préparée pour tout mélange contenant des substances répondant aux critères SGH de cancérogénicité, de danger pour le système reproducteur ou de toxicité systémique pour les organes cible, ce mélange ayant des concentrations supérieures aux valeurs-seuil définies par les critères relatifs aux mélanges (voir le paragraphe 1.5.3.1). L'autorité compétente peut aussi décider de demander une FDS pour tout mélange ne répondant pas aux critères de classification de danger dans le cadre du SGH mais qui contient des substances dangereuses à une concentration donnée (voir le paragraphe 1.5.3.1).

1.5.3 Indications générales pour préparer une FDS¹

1.5.3.1 Valeurs-seuil/ limites de concentration

1.5.3.1.1 Le contenu de la FDS devrait être conforme aux valeurs-seuil ou limites de concentration indiquées dans le tableau 1.5.1.

Tableau 1.5.1 : Valeurs-seuil/limites de concentration pour chaque classe de danger pour la santé humaine et pour l'environnement

Classe de danger	Valeur-seuil/limite de concentration
Toxicité aiguë	≥ 1.0%
Corrosion/irritation de la peau	≥ 1.0%
Lésions graves des yeux/irritation des yeux	≥ 1.0%
Sensibilisation ² des voies respiratoires/de la peau	≥ 1.0%
Mutagénicité : catégorie 1	≥ 0.1%
Mutagénicité : catégorie 2	≥ 1.0%
Cancérogénicité	≥ 0.1%
Toxicité du système reproducteur	≥ 0.1%
Toxicité systémique des organes cible (exposition unique)	≥ 1.0%
Toxicité systémique des organes cible (exposition répétée)	≥ 1.0%
Dangereux pour l'environnement aquatique	≥ 1.0%

1.5.3.1.2 Ainsi qu'il est indiqué au chapitre 3, par. 3.3.2, " *Classification des substances et des mélanges dangereux* ", il peut y avoir des cas où les données disponibles relatives aux dangers puissent justifier une classification basée sur des valeurs seuil autres que celles définies pour chaque classe de danger dans les chapitres 3.2 à 3.10. Lorsque de telles valeurs seuil sont utilisées, elles devraient aussi s'appliquer en ce qui concerne l'obligation de préparer une FDS.

1.5.3.1.3 Certaines autorités compétentes peuvent exiger la préparation d'une FDS pour les mélanges qui, suite à l'application de la formule d'addition, ne sont pas classés sur la base de leur toxicité aiguë ou

¹ Les paragraphes 1.5.3.1 à 1.5.3.4 ne font pas partie du texte sur la communication des dangers agréé par le Groupe de travail du BIT pour l'harmonisation de la communication des dangers des produits chimiques, y compris les FDS développées par l'OIT mais sont fournis ici comme guide supplémentaire concernant la préparation d'une FDS.

² Il y a eu de longs débats sur les informations à communiquer concernant les effets de sensibilisation suite à une exposition et à partir de quel niveau elles devraient être fournies. Bien que la valeur-seuil pour les mélanges soit de 1%, il semble que toutes les autorités compétentes représentant les systèmes les plus importants sont d'avis que l'information devrait être fournie en-dessous de cette valeur-seuil. Il leur semble utile de pouvoir avertir ceux qui pourraient être déjà sensibilisés ainsi que ceux qui pourraient le devenir. Le problème et les options possibles n'ont pas été suffisamment discutés et explorés lors des délibérations sur les critères relatifs aux mélanges contenant des agents sensibilisateurs.

Avant que le SGH soit effectivement mis en oeuvre, ce sujet devrait faire l'objet de discussions prioritaires dans le cadre du SCEGHS-ONU. Il faut noter que les critères de classification pour les agents sensibilisateurs devront aussi être revus afin d'inclure toute nouvelle donnée et méthode d'évaluation qui traite de la question de différenciation entre sensibilisateurs forts et faibles. Le développement de moyens de communication des dangers et de méthodes d'évaluation appropriés devrait être considéré dans le cadre de ces discussions.

aquatique mais qui contiennent des substances ayant une toxicité aiguë ou aquatique à des concentrations égales ou supérieures à 1% ³.

1.5.3.1.4 Conformément au principe de l'approche modulaire (voir 1.3.1.5), certaines autorités compétentes peuvent décider de ne pas réglementer certaines catégories appartenant à une classe de danger donnée. Il n'y aurait dans ce cas aucune obligation de préparer une FDS.

1.5.3.1.5 Dès que l'obligation de préparer une FDS pour une substance ou un mélange est clairement établie, l'information à fournir sur la FDS devrait être en tous points conforme aux dispositions du SGH.

1.5.3.2 *Format de la FDS*

1.5.3.2.1 L'information de la FDS devrait être présentée sous seize rubriques dans l'ordre établi ci-dessous :

1. Identification du produit
2. Identification du ou des dangers
3. Composition / information sur les composants
4. Premiers secours
5. Mesures à prendre en cas d'incendie
4. Mesures à prendre en cas de déversements accidentels
7. Manutention et stockage
8. Contrôle de l'exposition/ protection individuelle
9. Propriétés physiques et chimiques
10. Stabilité et réactivité
11. Données toxicologiques
12. Données écologiques
13. Données sur l'élimination des produits
14. Informations relatives au transport
15. Informations sur la réglementation
16. Autres informations

1.5.3.3 *Contenu de la FDS*

1.5.3.3.1 La FDS devrait contenir une description claire des données servant à identifier les dangers. Au minimum, la FDS devrait contenir sous chaque rubrique appropriée⁴, les informations indiquées au tableau 1.5.2, lorsque celles-ci sont applicables et disponibles. Lorsqu'une donnée spécifique n'est pas applicable ou disponible pour une rubrique particulière, ce fait doit être clairement énoncé sur la FDS. Des informations supplémentaires peuvent être exigées par l'autorité compétente.

³ Les valeurs seuil pour la classification des mélanges sont normalement exprimées en % de la substance qui compose le mélange. Dans certains cas, par exemple pour la toxicité aiguë (santé humaine), les valeurs seuil sont exprimées en valeurs de toxicité aiguë. La classification d'un mélange est déterminée à partir de la méthode de calcul par additivité basée sur les valeurs de toxicité aiguë (voir chapitre 3.1) et, selon le cas, des valeurs de corrosion/irritation en cumulant les concentrations de chacune des substances (voir chapitres 3.1 et 3.3). Les substances qui composent le mélange sont prises en compte pour l'application de la formule lorsque leur concentration est égale ou supérieure à 1%. Certaines autorités compétentes pourraient utiliser ces valeurs seuil comme base réglementaire pour établir une FDS.

⁴ Le terme "applicable" veut dire que l'information est applicable au produit spécifique couvert par la FDS. Le terme "disponible" veut dire que l'information est en possession du fournisseur ou autre entité responsable de la préparation de la FDS.

1.5.3.3.2 Certains sous-titres font référence à des informations de nature nationale ou régionale, telles que "numéro CE" ou "limites d'exposition professionnelle". Les fournisseurs ou les employeurs devraient inclure sous ces sous-titres les informations qui sont appropriées et applicables aux pays ou régions pour lesquelles la FDS est destinée et auxquelles le produit est fourni⁵.

1.5.3.3.3 Un certain nombre de normes reconnues au niveau international fournissent des indications sur la préparation d'une FDS telles que la Recommandation No. 177 du BIT sur la sécurité dans l'utilisation des produits chimiques au travail, la norme de ISO 11014, la Directive de l'Union européenne sur les Fiches de Données de Sécurité 91/155/CEE et la norme de l'Institut américain de normalisation ANSI Z 400.1. Des indications supplémentaires concernant la préparation d'une FDS pourraient être développées par le SCESGH-ONU sur la base des travaux de ces organisations.

Tableau 1.5.2 : Niveau minimum d'informations devant figurer sur la FDS

1.	Identification de la substance ou du mélange et identification du fournisseur	<ul style="list-style-type: none"> • Numéro d'identification SGH du produit • Autres moyens d'identification • Usage recommandé et restrictions d'utilisation • Données relatives au fournisseur (nom, adresse, numéro de téléphone, etc.) • Numéro de téléphone en cas d'urgence
2.	Identification des dangers	<ul style="list-style-type: none"> • Classification SGH de la substance ou du mélange et toute autre donnée de nature nationale ou régionale • Éléments d'étiquetage SGH, y compris les conseils de prudence. Les symboles de danger peuvent être présentés sous forme de reproduction graphique en noir et blanc ou par leur description écrite (flamme ou tête de mort sur tibias) • Autres dangers ne faisant pas l'objet d'une classification tels que "danger d'explosion de poussières" ou qui ne sont pas couverts par le SGH
3.	Composition /information sur les composants	<p><u>Substance</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Identité chimique • Nom commun, synonymes, etc. • Numéro CAS, Numéro CE, etc. • Impuretés et adjuvants de stabilisation classés et qui contribuent à la classification de la substance <p><u>Mélange</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • L'identité chimique et la ou les domaines de concentration de tous les composants qui sont définis comme dangereux selon les critères du SGH est au-dessus de leur valeur-seuil <p><i>NOTA : En ce qui concerne les informations sur les composants, la réglementation prévue par l'autorité compétente relative aux informations commerciales confidentielles est prioritaire par rapport aux règles d'identification des produits.</i></p>

5 Les paragraphes 5.3.3.3 et 5.3.3.2 ne font pas partie du texte sur la communication des dangers, y compris les FDS, agréé par le Groupe de travail du BIT pour l'harmonisation de la communication des dangers des produits chimiques, mais sont fournis ici comme guide supplémentaire concernant la préparation d'une FDS.

4.	Premiers soins	<ul style="list-style-type: none"> • Description des mesures nécessaires, sous-divisées selon les différentes voies d'exposition respiratoire, cutanée et oculaire, orale • Symptômes/effets les plus importants, aigus et retardés • Indication de nécessité éventuelle d'une prise en charge médicale immédiate ou d'un traitement spécial
5.	Mesures à prendre en cas d'incendie	<ul style="list-style-type: none"> • Agents extincteurs appropriés (et inappropriés) • Dangers spécifiques du produit (nature de tout produit de combustion dangereux) • Équipements de protection spéciaux et précautions spéciales pour les pompiers
6.	Mesures à prendre en cas de déversements accidentels	<ul style="list-style-type: none"> • Précautions individuelles, équipements de protection et mesures d'urgence • Précautions relatives à l'environnement • Méthodes et matériaux pour l'isolation et le nettoyage
7.	Manutention et stockage	<ul style="list-style-type: none"> • Précautions relatives à la sécurité de manutention • Conditions de sécurité de stockage y compris les incompatibilités
8.	Contrôles de l'exposition/protection individuelle	<ul style="list-style-type: none"> • Paramètres de contrôle: limites ou valeurs-seuil d'exposition professionnelle • Contrôles d'ingénierie appropriés • Mesures de protection individuelle tels que les équipements de protection individuelle
9.	Propriétés physiques et chimiques	<ul style="list-style-type: none"> • Apparence (état physique, couleur, etc.) • Odeur • Seuil olfactif • pH • point de fusion/point de congélation • point d'ébullition initial et domaine d'ébullition • Point d'éclair • taux d'évaporation • inflammabilité (solide, gaz) • limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou d'explosibilité • pression de vapeur • densité de vapeur • densité relative • solubilité(s) • coefficient de répartition n-octanol/eau • température d'auto-inflammation • température de décomposition
10.	Stabilité et réactivité	<ul style="list-style-type: none"> • Stabilité chimique • Risque de réactions dangereuses • Conditions à éviter (décharges d'électricité statique, choc, vibrations) • Matériaux incompatibles • Produits de décomposition dangereux

11.	Données toxicologiques	<ul style="list-style-type: none"> • Description complète mais concise et compréhensible des effets toxiques différents et données disponibles permettant d'identifier ces effets, y compris : • Les voies d'exposition probables (respiratoire, orale, cutanée, oculaire) • Symptômes correspondant aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques • Effets retardés et immédiats ainsi que les effets chroniques dus à une exposition à court et long terme • Valeurs numériques de toxicité telles que les estimations de toxicité aiguë
12.	Données écologiques	<ul style="list-style-type: none"> • Eco-toxicologie (aquatique et terrestre si disponible) • Persistance et dégradation • Potentiel de bio-accumulation • Mobilité dans le sol • Autres effets nocifs
13.	Données sur l'élimination du produit	<ul style="list-style-type: none"> • Description des déchets et information concernant leur manipulation sûre, leurs méthodes d'élimination y compris l'élimination des récipients contaminés
14.	Informations relatives au transport	<ul style="list-style-type: none"> • Numéro ONU • Désignation officielle de transport de l'ONU • Classe(s) de danger relative(s) au transport • Groupe d'emballage (si applicable) • Polluant marin (Oui/Non) • Précautions spéciales devant être portées à la connaissance de l'utilisateur concernant le transport ou transfert à l'intérieur ou hors de l'entreprise
15.	Informations sur la réglementation	<ul style="list-style-type: none"> • Règlementation relative à la sécurité, la santé et l'environnement applicables au produit en question.
16.	Autres informations y compris les informations concernant la préparation et la mise à jour de la FDS	