

AVANTAGE DU CONTRÔLE DES PRODUITS CHIMIQUES



**AVANTAGE DU
CONTRÔLE DES
PRODUITS
CHIMIQUES**

PRÉFACE

Le présent document d'information, rédigé par le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), démontre l'intérêt de l'adoption et de la mise en œuvre d'une législation relative au contrôle des produits chimiques, comme le proposent les *Orientations du PNUE sur la mise en place de structures juridiques et institutionnelles et de mesures de recouvrement des coûts relatifs à l'administration nationale pour la gestion rationnelle des produits chimiques* ([Orientations LIRA](#)).

Il vise essentiellement à soutenir, d'une part, les décideurs chargés de mettre en place les cadres législatifs pour assurer le contrôle préventif des produits chimiques, et d'autre part, les agents de l'État responsables de l'élaboration, de l'adaptation et de la mise en œuvre des plans de contrôle des produits chimiques et des capacités institutionnelles en ce domaine. Il est également destiné à informer et conseiller les personnes désirant connaître les nombreux avantages et intérêts financiers découlant de la gestion proactive des produits chimiques.

Les auteurs du présent document répondent à la double question suivante :

Qu'est-ce qu'une législation relative au contrôle des produits chimiques, et quels en sont les avantages ?

Le présent document s'inscrit dans une série de rapports visant à compléter les méthodes de contrôle des produits chimiques proposées dans les Orientations LIRA. Il se concentre exclusivement sur les produits chimiques à usage industriel et domestique et ne tient pas compte des besoins réglementaires spécifiques liés aux pesticides et aux produits pharmaceutiques ou cosmétiques, ces derniers étant généralement soumis à une législation distincte.

Cette série se compose du présent document d'information et de trois documents d'orientation :

- Autorité nationale chargée du contrôle des produits chimiques : structure et financement
- Outils de réduction des risques pour le contrôle des produits chimiques
- Application de la législation relative au contrôle des produits chimiques

Un groupe d'experts composé de représentants des gouvernements, d'organisations intergouvernementales, du secteur d'activité, du milieu universitaire et de la société civile ont également pris part à l'élaboration du présent document.

Les références et les autres documents utiles relatifs à la sécurité des produits chimiques sont facilement accessibles grâce aux hyperliens et aux notes de bas de page. Les utilisateurs de la version papier peuvent consulter les titres et adresses Internet des principales références dans la section « Lectures complémentaires » en fin de document.

Ce projet a reçu le soutien financier du gouvernement suédois par l'intermédiaire de l'Agence suédoise de coopération internationale pour le développement (ASDI), sous l'impulsion de l'Agence suédoise des produits chimiques (Kemi). Les points de vue exprimés dans le présent document ne reflètent pas nécessairement la position officielle de ces deux organismes.

TABLE DES MATIÈRES

Préface	1
1. Introduction	4
2. Qu'est-ce que le contrôle des produits chimiques ?	8
2.1 Contrôle durant le cycle de vie des produits chimiques.....	8
2.2 Composition d'une législation relative au contrôle des produits chimiques.....	10
3. Les multiples avantages du contrôle des produits chimiques	12
3.1 Rentabilité du contrôle des produits chimiques.....	12
3.2 Le contrôle des produits chimiques favorise l'utilisation rationnelle des ressources.....	14
3.3 Le contrôle des produits chimiques favorise les activités commerciales et industrielles.....	15
3.4 Le contrôle des produits chimiques sauve des vies et améliore la santé humaine.....	16
3.5 Le contrôle des produits chimiques préserve l'environnement.....	19
3.6 Le contrôle des produits chimiques s'inscrit dans la mise en œuvre des obligations et engagements internationaux	20
3.7 Le contrôle des produits chimiques est nécessaire au développement national durable	21
Lectures complémentaires	23

AVANTAGES DU CONTRÔLE DES PRODUITS CHIMIQUES

1. INTRODUCTION

Face à la production et l'utilisation croissantes des produits chimiques, il est de plus en plus important que les pays comprennent les multiples avantages de la création et de la mise en œuvre de cadres juridiques visant à contrôler ces produits, pour le grand public comme pour les professionnels.

Les auteurs du présent document recensent des avantages dans les domaines suivants :

- 1) rentabilité
- 2) utilisation rationnelle des ressources
- 3) activités commerciales et industrielles
- 4) santé humaine
- 5) protection de l'environnement
- 6) respect des obligations et engagements internationaux
- 7) développement national durable

Le contrôle des produits chimiques induit des avantages environnementaux, sociaux et économiques. Toutefois, la création et la mise en œuvre de cadres juridiques concernant les produits chimiques à usage industriel et domestique constituent un aspect de la gestion rationnelle des produits chimiques qui fait encore défaut dans de nombreux pays, en particulier dans les pays en développement¹. Parallèlement à l'établissement des exigences juridiques, les structures institutionnelles apparentées doivent être créées ou améliorées. Les Orientations LIRA du PNUE offrent des pistes pour élaborer une législation et renforcer les capacités institutionnelles en matière de contrôle des produits chimiques.

D'après les [Orientations générales et directives](#) rédigées dans le cadre de l'[Approche stratégique de la gestion internationale des produits chimiques](#) (SAICM)², les cadres juridiques et les capacités institutionnelles dans ce domaine sont deux éléments fondamentaux essentiels au niveau national pour assurer la gestion rationnelle des produits chimiques. Les Conventions de Bâle, de Rotterdam, de Stockholm et de Minamata affirment également l'importance de ces éléments.

***Une once de prévention
vaut mieux qu'une livre de traitement***

(Benjamin Franklin)

À mesure que les économies se développent et que le recours aux produits chimiques se généralise, l'adoption de mesures de contrôle efficaces permet une utilisation plus sûre de ces produits à l'échelle industrielle et domestique.

¹ Voir Persson, L., *et al.*, 2017, « Explaining the Legal Implementation Gap ».

² SAICM, *Orientations générales et directives concernant la réalisation de l'objectif d'une gestion rationnelle des produits chimiques fixé pour 2020*, 29 juin 2015. Disponibles à l'adresse : <http://www.saicm.org/Portals/12/documents/meetings/ICCM4/doc/K1501996%20SAICM-ICCM4-6-f.doc>.

Utilisés correctement – c’est-à-dire en s’appuyant sur des directives de gestion fiables –, les produits chimiques s’avèrent très utiles à la société. Ils contribuent à la production de chaleur, d’électricité, de biens de consommation, d’aliments transformés et de vêtements, ainsi qu’aux activités de télécommunication, des médias et d’autres plateformes technologiques. Les produits chimiques jouent un rôle économique de premier plan, et leur utilisation augmente dans les pays à mesure que les conditions de vie s’améliorent (voir PNUE, *Global Chemicals Outlook*, 2013 et 2019)³.



Les produits chimiques peuvent toutefois être très nocifs pour l’environnement et la santé humaine, et avoir des répercussions négatives sur l’économie nationale. Le contrôle des produits chimiques à titre préventif permet d’éviter ou de minimiser ces effets préjudiciables, dans une optique de rentabilité.

³ PNUE, *Global Chemicals Outlook - Towards sound management of chemical*, 2013; PNUE, *Global Chemicals Outlook II - From legacies to innovative solutions*, 2019.

2. QU'EST-CE QUE LE CONTRÔLE DES PRODUITS CHIMIQUES ?

L'expression « contrôle des produits chimiques » fait référence à la réglementation des produits chimiques à usage industriel et domestique avant ou au moment de leur commercialisation, parfois aussi appelée « réglementation en amont ». La « commercialisation » renvoie à la distribution ou la mise à disposition, gratuite ou payante, de produits chimiques utilisés dans les procédés industriels, dans la vie quotidienne (produits de nettoyage, peintures) et dans la fabrication de certains biens de consommation (vêtements, meubles, appareils électriques).

Le contrôle des produits chimiques peut faire l'objet d'une loi distincte ou être intégré à une loi plus globale sur la gestion des produits chimiques, ou à toute autre législation-cadre relative à la protection de la santé et de l'environnement. Le contrôle des produits chimiques implique de définir les conditions régissant la commercialisation de ces produits, ainsi que les modalités institutionnelles relatives à la prise de décisions, à la mise en œuvre, aux frais et à l'application de ces mesures. Cela exige, en outre, de déterminer clairement les rôles et les responsabilités incombant aux entreprises et à l'État, et de clarifier les obligations réglementaires imposées aux deux parties en matière de sécurité des produits chimiques.

Il est primordial que le rôle et les obligations de chacun des acteurs de la chaîne d'approvisionnement des produits chimiques, à commencer par l'administration nationale, soient inscrits dans la législation. Le contrôle des produits chimiques définit les responsabilités des fabricants et des importateurs, afin que ces derniers appliquent des mesures fondées sur les connaissances le plus tôt possible dans le cycle de vie des produits, de façon à prévenir les risques chimiques avant qu'ils ne portent atteinte à la santé humaine ou à l'environnement.

Un produit chimique multiusage peut être régi par différentes lois. Les « produits chimiques à usage industriel et domestique » englobent tous les produits chimiques non couverts par la législation encadrant des usages spécifiques (pesticides, usage pharmaceutique, cosmétiques, etc.), ainsi que les produits domestiques (peintures, par exemple) auxquels ne s'applique aucune

réglementation spécifique. Dans la plupart des pays, les pesticides font l'objet d'une législation distincte et sont souvent soumis à des règles plus strictes que les produits chimiques à usage industriel ou domestique. Si le présent document ne formule aucune recommandation directe sur les pesticides, les produits pharmaceutiques, les cosmétiques et les additifs alimentaires, certains aspects des règles de contrôle sont communs à toutes les catégories de produits chimiques, notamment les modalités d'étiquetage, fondées sur le Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques (SGH).



Pictogrammes de danger devant être apposés sur les étiquettes des substances chimiques ou de leurs mélanges selon les critères du SGH.

2.1 Contrôle durant le cycle de vie des produits chimiques

Le contrôle des produits chimiques fait référence à la réglementation applicable au début du cycle de vie des produits chimiques, c'est-à-dire avant ou au moment de leur commercialisation (également dénommée « réglementation en amont »). Le cas échéant, le gouvernement définit les responsabilités des fabricants et des importateurs en matière de prévention, à savoir :

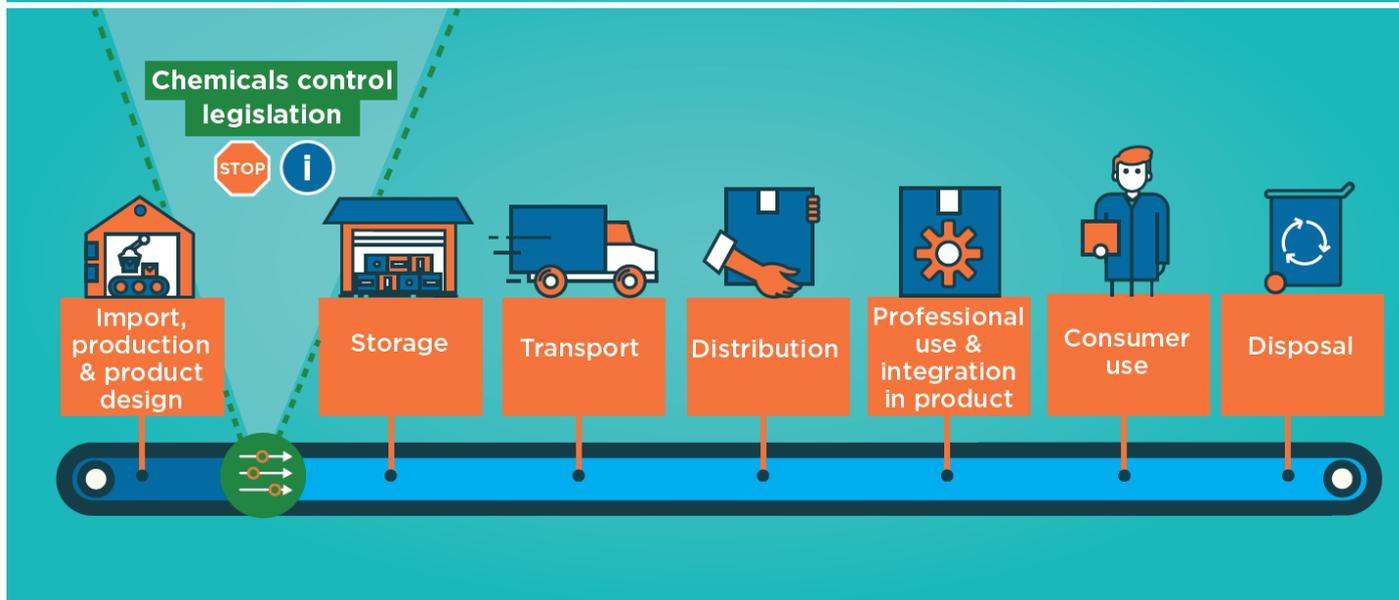


Les exigences en matière de classification et d'étiquetage (consignes de sécurité pour la manipulation des produits chimiques, dangers et précautions à prendre) et les obligations de diffusion de ces informations à tous les acteurs de la chaîne d'approvisionnement.



Les interdictions et restrictions de production et d'utilisation de certains agents chimiques. Voir la section 2.2 pour plus de détails.

Chemicals control measures come early in the lifecycle of chemicals



2.2 Composantes législatives du contrôle des produits chimiques

Les principaux éléments ou outils relatifs au contrôle des produits chimiques sont détaillés dans les Orientations LIRA et dans le document d'orientation sur les outils de réduction des risques⁴. Ils portent sur les points suivants :

Définition du rôle et des obligations des acteurs concernés (fabricants, importateurs, revendeurs) et de l'administration nationale. Ceci permet de répartir rationnellement les ressources et les tâches entre les parties prenantes et de coordonner efficacement les activités du secteur public et des industriels, deux éléments indispensables à la mise en œuvre effective de la législation. La gestion des risques liés aux produits chimiques commercialisés revient en premier lieu aux fabricants et aux importateurs de ces produits. L'État peut ainsi consacrer la majeure partie de ses ressources à l'élaboration et à l'application des exigences en la matière. Par souci d'économie pour les entreprises et l'État, la législation doit autoriser l'utilisation libre des données et connaissances relatives aux produits chimiques disponibles dans les autres pays et régions⁵.



Règles de classification et d'étiquetage, notamment la signalisation des dangers et les conseils de prudence à l'intention des professionnels et des particuliers. Les utilisateurs sont ainsi en mesure de faire des choix éclairés et de manipuler les produits en prenant les précautions nécessaires. Ces obligations légales doivent répondre aux exigences du SGH. L'importateur ou le fabricant communique ensuite ces informations aux utilisateurs des produits chimiques en aval de la chaîne d'approvisionnement, en appliquant un format international standard, au moyen d'un étiquetage et de fiches de données de sécurité. Ces fiches contiennent des informations sur la gestion des risques professionnels, la prévention des émissions et les méthodes de transport et de stockage en toute sécurité. Les obligations en matière de communication des informations sur les dangers, les risques et les mesures de précaution peuvent inciter les utilisateurs professionnels et privés à choisir des produits moins dangereux et à pratiquer une gestion rationnelle des produits chimiques.

Autres moyens d'information et de sensibilisation, par exemple les exigences applicables aux marchés publics, l'écoétiquetage, le dialogue, et l'information ciblée. Ces méthodes peuvent favoriser le changement de comportement et la réduction volontaire de la production et de l'utilisation d'un produit chimique ou d'un groupe de substances chimiques.

⁴ Orientations du PNUE sur les outils de réduction des risques pour le contrôle des produits chimiques.

⁵ Organisation de coopération et de développement économiques, « Acceptation mutuelle des données (AMD) ». Disponible à l'adresse suivante : <http://www.oecd.org/fr/env/ess/acceptationmutuelledesdonneesamd.htm>.



Interdictions et restrictions sur la production et l'utilisation et/ou systèmes d'autorisation de mise sur le marché de certains produits chimiques jugés trop dangereux pour être librement et facilement accessibles. Certaines interdictions et restrictions prennent effet lorsqu'un pays signe un accord multilatéral relatif aux produits chimiques. Outre la prévention de la commercialisation des substances dangereuses, ces mesures favorisent la création et l'introduction d'autres produits moins nocifs et présentant une viabilité technique et financière. Afin d'évaluer la nécessité de réglementer un produit chimique, il convient d'analyser sa commercialisation et son utilisation dans les secteurs informel et formel. Les produits chimiques, qu'ils soient importés ou non, doivent être réglementés de la même façon. Ceci vaut également pour les secteurs informel et formel.



3. LES MULTIPLES AVANTAGES DU CONTRÔLE DES PRODUITS CHIMIQUES



Le contrôle des produits chimiques présente plusieurs avantages sur les plans social et industriel, puisqu'il améliore l'hygiène et la sécurité de la chaîne de production et d'approvisionnement, et réduit les risques d'accidents coûteux. Il favorise également la création de produits chimiques moins nocifs et de procédés de fabrication plus rationnels et sûrs.

3.1 Rentabilité du contrôle des produits chimiques

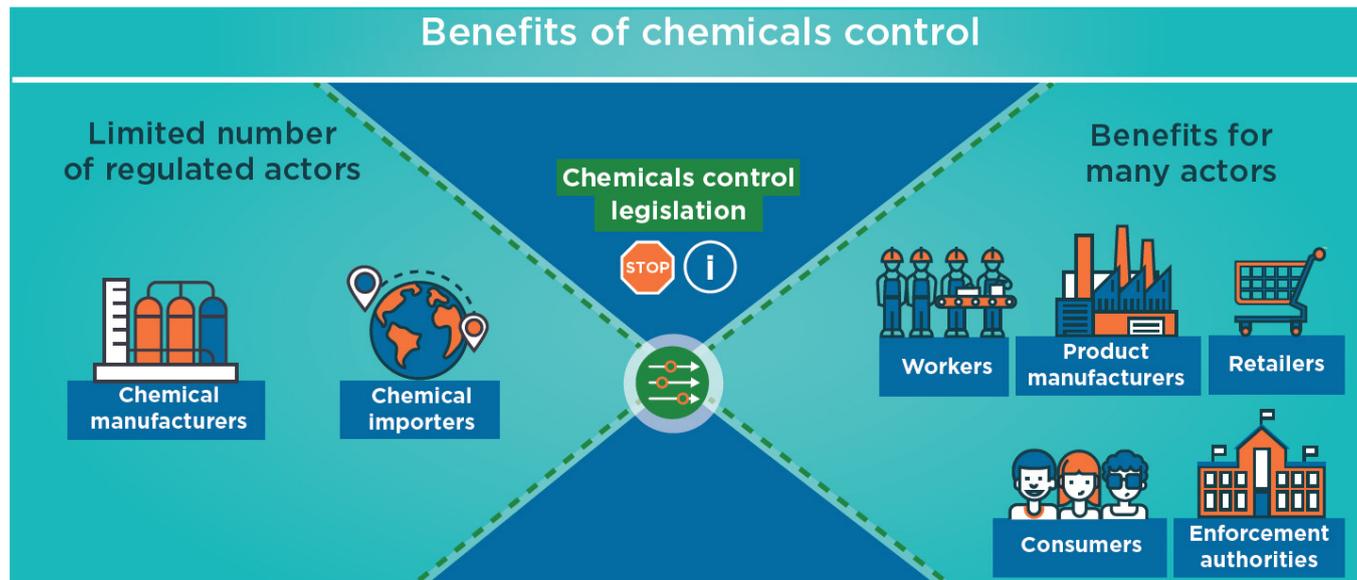
En intervenant avant ou au moment de la commercialisation des produits chimiques - ce qui permet de contrôler les substances utilisées dans les cycles de production et d'utilisation -, le contrôle des produits chimiques complète, simplifie et renforce l'action des nombreuses autres réglementations applicables en matière de sécurité des produits chimiques.

La plupart des pays ont légiféré dans d'autres domaines contribuant à accroître la sécurité des produits chimiques : la protection de l'environnement et l'encadrement des émissions issues des activités de production ; la protection des travailleurs ; la prévention des accidents graves ; le transport de matières dangereuses ; la protection des consommateurs ; et la gestion de l'élimination des déchets. Des précautions s'imposent, quelles que soient les mesures de gestion des risques adoptées. La réglementation proactive de la commercialisation des produits chimiques à usage industriel et domestique facilite la mise en œuvre de ces cadres législatifs.

La communication d'informations sur la gestion des risques professionnels permet de réduire les émissions et d'assurer la sûreté du transport et du stockage. De même, l'indication des agents chimiques présents dans les divers types de produits favorise le recyclage des matériaux et la gestion sûre des déchets. Les pays ayant pris des dispositions pour garantir dès le départ de bonnes conditions de production, d'importation et de gestion des produits chimiques évitent ainsi des situations qui pourraient leur coûter cher - par exemple, la dépollution de sites contaminés.

Le nombre de fabricants et d'importateurs de produits chimiques est généralement limité en comparaison de celui des utilisateurs professionnels. Dans la plupart des pays, les importateurs sont les principaux distributeurs de produits chimiques. Par conséquent, le contrôle est facilité si les États prennent soin de définir les responsabilités incombant aux sociétés de fabrication et d'importation de produits chimiques, plutôt que de faire appliquer la réglementation dans chacun des secteurs en aval.

Le contrôle des produits chimiques permet une utilisation plus sûre des substances chimiques pour de nombreux acteurs de la société (travailleurs, fabricants, revendeurs et consommateurs). L'étiquetage permet au consommateur de s'y retrouver dans l'offre de produits chimiques.



Le coût de l'application et de la pérennisation du contrôle des produits chimiques est relativement modeste si on le compare aux coûts sociaux, environnementaux et économiques de l'inaction⁶. Le document d'orientation sur l'application de la législation relative au contrôle des produits chimiques fournit des informations complémentaires à ce sujet⁷. Les Orientations LIRA et le document d'orientation sur la structure de l'autorité nationale⁸ proposent des stratégies de financement des activités de gestion des produits chimiques.

Encadré 1. Optimisation des coûts grâce aux réformes juridiques et institutionnelles menées dans l'agriculture

En Ouganda, le coût total des propositions de réformes (juridiques et institutionnelles, incluant des dispositions relatives au contrôle des produits chimiques) de la gestion des produits chimiques dans l'agriculture a été estimé (en 2005) à 17,2 millions de dollars sur 15 ans. Parallèlement, les gains du renforcement de la gouvernance relative à la gestion des produits chimiques dans l'agriculture ont été estimés à 1,98 milliard de dollars, avec notamment une hausse de la productivité et une augmentation moyenne des rendements de 20 %⁹.

3.2 Le contrôle des produits chimiques favorise l'utilisation rationnelle des ressources

Le contrôle des produits chimiques est l'un des piliers de l'économie circulaire permettant le recyclage sûr des matériaux. L'adoption d'un modèle économique circulaire permet de réduire la production de déchets et l'utilisation des ressources, d'allonger au maximum la durée d'usage des matériaux, et de faciliter la réutilisation, la réparation ou le recyclage des produits. En encourageant le recours à des produits chimiques moins agressifs et l'élimination progressive des substances chimiques dangereuses, la législation sur le contrôle des produits chimiques permet le réemploi sans danger des matériaux issus de ces produits. L'assainissement des flux de déchets contenant des substances dangereuses crée les conditions nécessaires au recyclage sûr et, par là même, au bon fonctionnement de l'économie circulaire.

⁶ Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), *International code of conduct on the distribution and use of pesticides: Guidelines on compliance and enforcement of a pesticide regulatory programme*, 2006. Disponible à l'adresse suivante : http://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/Code/Compliance.pdf.

⁷ Orientations du PNUE sur l'application de la législation relative au contrôle des produits chimiques.

⁸ Orientations du PNUE relatives à la structure de l'autorité nationale.

⁹ PNUE, *Towards a Pollution-Free Planet*. Disponible à l'adresse suivante : http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/21213/Towards_a_pollution_free_planet_advance%20version.pdf?sequence=2&isAllowed=y; Katerregga, E., « Economic analysis of strengthening the governance of pesticide management in Uganda's agriculture sector ». Disponible à l'adresse suivante : <https://idsnet.com/ijds-v1n2-36.pdf>.

Le réemploi sans danger des matériaux issus des appareils électroniques, des plastiques ou des textiles nécessite de connaître et de communiquer la liste des agents chimiques utilisés dans la fabrication de ces produits. Le Programme sur les substances chimiques incorporées dans les produits est une initiative volontaire de la SAICM visant à promouvoir l'accès à des informations fiables sur les substances chimiques incorporées dans les produits, pendant tout leur cycle de vie¹⁰.

3.3 Le contrôle des produits chimiques favorise les activités commerciales et industrielles

L'établissement d'un cadre réglementaire équitable et transparent concernant les produits chimiques améliore l'environnement commercial au sein des pays. Il permet en effet d'instaurer un climat de confiance sur le marché intérieur et d'attirer ainsi les entreprises et les investisseurs étrangers. Grâce à la réglementation en amont, les fabricants et les importateurs de produits chimiques savent clairement à quoi s'en tenir et peuvent ainsi planifier, investir et s'organiser en fonction des obligations qui leur incombent¹¹.

La mise en œuvre de la réglementation des produits chimiques présente plusieurs avantages pour les entreprises : stimulation du développement commercial, réduction du nombre d'accidents et meilleur accès aux marchés étrangers. La sécurité des produits et les règles d'étiquetage faisant l'objet d'une attention croissante sur les marchés de consommation, le contrôle des produits chimiques favorise le développement commercial à l'international des entreprises respectueuses des normes en matière de sécurité des produits et des denrées.

La législation relative au contrôle des produits chimiques stimule le développement commercial des entreprises en renforçant leur réputation et en leur permettant de gagner la confiance des consommateurs. En 2016, alors que l'Union européenne (UE) s'employait à définir les critères d'identification des agents chimiques susceptibles d'engendrer des dérèglements hormonaux (perturbateurs endocriniens), plusieurs sociétés très attachées à la confiance des consommateurs, parmi lesquelles le Groupe IKEA, Coop Danemark et H&M, ont demandé à l'UE de mettre au point une liste de critères clairs et fiables en vue d'éliminer progressivement ces substances dangereuses. Les signataires de cette lettre estiment que la réglementation claire des perturbateurs endocriniens et la protection des consommateurs en découlant seraient favorables au développement à long terme de leurs produits¹².

¹⁰ <http://www.saicm.org/Implementation/EmergingPolicyIssues/ChemicalsinProducts/tabid/5473/language/en-US/Default.aspx>

¹¹ Pour plus d'informations, consulter : Institut de Stockholm pour l'environnement, *The Influence of Legislation on the Location of Chemical Industries*, 2013. Disponible à l'adresse suivante : <https://www.kemi.se/global/pm/2013/pm-1-13.pdf>.

¹² Lettre adressée à MM. Juncker, Timmermans et Andriukaitis, signée par Coop Danemark, Skanska AB, le Groupe IKEA, la Fédération suédoise de l'industrie du bâtiment, Kingfisher, et H&M, 3 juin 2016. Disponible à l'adresse suivante : <https://group.skanska.com/49c680/globalassets/sustainability/environmental-responsibility/materials/hazardous-materials/eu-edc-letter.pdf>.

La réglementation des produits chimiques dangereux stimule également considérablement l'innovation, en favorisant la création de nouvelles substances moins nocives. Le contrôle des produits chimiques dangereux et l'obligation de produire et d'utiliser uniquement des substances chimiques inoffensives encouragent la recherche et le développement de nouveaux produits plus sûrs. Cette démarche est essentielle pour faire émerger des technologies et des procédés industriels propres et respectueux de l'environnement¹³.

L'introduction d'une législation relative au contrôle des produits chimiques favorise la croissance économique nationale, en stimulant la concurrence et l'innovation industrielles, la santé, l'environnement, et d'autres domaines prioritaires¹⁴. De fait, des études montrent que les entreprises soucieuses d'éliminer ou de minimiser l'emploi de substances chimiques dans leurs lignes de produits obtiennent des résultats bien supérieurs à la moyenne¹⁵. Les études menées sur l'adoption et l'application du règlement REACH de l'UE¹⁶ concernant les produits chimiques – généralement considéré comme le plus strict dans ce domaine – rejoignent ces conclusions et montrent précisément comment ledit règlement a permis de maîtriser les coûts sans pour autant fausser la concurrence au sein de l'industrie européenne¹⁷.

3.4 Le contrôle des produits chimiques sauve des vies et améliore la santé humaine

En l'absence de gestion et de contrôle sûrs, certains produits chimiques peuvent causer la mort, des maladies graves et chroniques, et avoir des répercussions sur la santé des futures générations. Le contrôle des produits chimiques permet de diminuer l'exposition aux substances chimiques dangereuses et de réduire ainsi la mortalité, la morbidité et les coûts de santé.

En rendant obligatoire la communication des informations relatives à la sécurité, le contrôle des produits chimiques aide à protéger la santé des travailleurs et de la population en général. Il garantit également que les mesures de gestion des risques liés au transport, au stockage et à l'utilisation des produits chimiques sont portées à la connaissance des parties prenantes concernées, et contribue à l'amélioration des conditions de travail et de la productivité.

¹³ Objectifs de développement durable : objectif 9, cible 9.4, Division de la statistique des Nations Unies. Disponible à l'adresse suivante : <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/?Text=&Goal=9&Target, page consultée le 28 juin 2018>.

¹⁴ *Global Chemicals Outlook* p. 96, cf. note 3 *supra*.

¹⁵ Chemical Footprint Project : <https://www.chemicalfootprint.org/news/article/chemical-footprint-project-first-report>.

¹⁶ Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques (REACH), *Journal officiel de l'Union européenne*, (L396) 1, 2006. Disponible à l'adresse suivante : <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2006/1907/2018-03-01>.

¹⁷ Centre for Strategy & Evaluation Services, *Interim Evaluation: Impact of the REACH Regulation on the Innovativeness of the EU Chemical Industry*, 14 juin 2012. Disponible à l'adresse suivante : http://ec.europa.eu/environment/chemicals/reach/pdf/studies_review2012/report_study5.pdf.

D'après une étude portant sur les avantages de la réglementation des produits chimiques en Europe, la prévalence des maladies professionnelles imputables aux produits chimiques (autres que l'amiante) a fortement baissé depuis l'adoption de ladite réglementation. La réduction progressive de la prévalence de l'asthme et des maladies de peau imputables à une exposition professionnelle aux produits chimiques au sein de l'UE a permis d'économiser respectivement 249,9 millions et entre 1,59 et 1,87 milliard d'euros sur la période 2004-2013¹⁸.

Le contrôle des produits chimiques contribue également à réduire le coût des soins de santé et à alléger le budget de la santé publique. L'argent économisé peut servir à améliorer les soins de santé pour l'ensemble de la population, à démocratiser l'accès aux systèmes de santé, ou être réinvesti dans d'autres activités productives. Si les coûts directs liés à l'enregistrement des produits chimiques (exigé par le règlement REACH) sont estimés entre 2,3 et 100,25 milliards d'euros, l'ampleur estimée des avantages potentiels pour la santé humaine et l'environnement est de l'ordre de 2.6 milliards d'euros sur une période de 30 à 30 ans¹⁹.

Encadré 2. Le contrôle des produits chimiques réduit l'exposition

La réduction de 50 à 60 % des émissions mondiales de mercure entre 2005 et 2020 – visant à empêcher la contamination de l'eau et des ressources aquatiques et l'exposition des femmes enceintes et des enfants à ce métal – engendrerait des gains économiques de l'ordre de 2,2 à 2,7 milliards de dollars d'ici à 2020²⁰.

¹⁸ Commission européenne, *Study on the Calculation of the Benefits of Chemicals Legislation on Human Health and the Environment*. Disponible à l'adresse suivante : http://ec.europa.eu/environment/chemicals/reach/pdf/study_final_report.pdf.

¹⁹ Commission européenne – Fiche d'information. Réexamen du règlement REACH, Commission européenne, 5 mars 2018. Disponible à l'adresse suivante : http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-18-1363_fr.htm.

²⁰ En dollars US de 2005. Sundseth, K., *et al.*, « Economic Benefits from Decreased Mercury Emissions: Projections for 2020 », *Journal of Cleaner Production*, vol. 18, p. 386, 2010. Disponible à l'adresse suivante : <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.666.9903&rep=rep1&type=pdf>.

La prévention des maladies parmi les futures générations constitue un autre avantage économique du contrôle des produits chimiques. Le retrait du plomb dans l'essence a ainsi généré des gains annuels de 2 400 milliards de dollars et une baisse de 1,2 million du nombre de décès prématurés²¹. Les coûts cumulés de l'exposition des enfants au plomb dans les pays à revenu faible et intermédiaire atteindraient au bas mot 977 milliards de dollars par an²². Cette estimation ne prend pas en compte plusieurs autres coûts liés à la contamination au plomb, par exemple le coût du décapage des peintures plombifères.

Si l'exposition aux substances chimiques touche aussi bien les femmes que les hommes, les conséquences sanitaires ne sont généralement pas les mêmes pour les deux sexes, en raison des responsabilités et rôles sociaux respectifs qui leur sont attribués²³. L'exposition des travailleurs dans les secteurs où l'utilisation des produits chimiques est très répandue, tels que l'agriculture, ou la production des textiles et des appareils électroniques, est particulièrement préoccupante.

Chez les femmes enceintes ou allaitantes, l'absorption par le fœtus ou le bébé des agents chimiques dangereux auxquels elles sont exposées peuvent endommager irrémédiablement le développement de l'enfant. L'exposition à certaines substances chimiques présente également des risques pour la santé reproductive masculine²⁴. La plupart du temps, les enfants sont plus sensibles aux effets des produits chimiques que les adultes, et l'exposition en bas âge peut laisser des séquelles durables – par exemple au niveau du système nerveux et de l'appareil reproducteur. Le contrôle des produits chimiques aide à lutter contre la « pandémie silencieuse »²⁵ qui touche les enfants nés avec des dizaines de produits chimiques dans l'organisme²⁶.

21 « Phase-out of Leaded Petrol Brings Huge Health and Cost Benefits—UN-backed Study », *ONU Info*, 27 octobre 2011. Disponible à l'adresse suivante : <https://news.un.org/en/story/2011/10/393292-phase-out-leaded-petrol-brings-huge-health-and-cost-benefits-un-backed-study>.

22 Attina, T. M., et Trasande, L., « Economic Costs of Childhood Lead Exposure in Low- and Middle-Income Countries », *Environmental Health Perspectives*, vol. 121, p. 1097-1102, 2013. Disponible à l'adresse suivante : <https://ehp.niehs.nih.gov/doi/pdf/10.1289/ehp.1206424>.

23 PNUE, *Global Gender and Environment Outlook*, p. 103, 2016. Disponible à l'adresse : <http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/14764/GLOBAL%20GENDER%20AND%20ENVIRONMENT%20OUTLOOK.pdf?sequence=1&isAllowed=y>; Women Engage for a Common Future, *Women and Chemicals: The impact of hazardous chemicals on women*, 2016. Disponible à l'adresse suivante : http://www.wecf.eu/download/2016/March/WomenAndChemicals_PublicationIWD2016.pdf.

24 Alliance pour la santé et l'environnement, *Health costs in the European Union – How much is related to EDCs?* 2014. Disponible à l'adresse suivante : https://www.env-health.org/IMG/pdf/18062014_final_health_costs_in_the_european_union_how_much_is_realted_to_edcs.pdf.

25 Grandjean, P. et Landrigan, P. J., « Neurobehavioural Effects of Developmental Toxicity », *The Lancet Neurology*, vol. 13, p. 330-338, 2014. Disponible à l'adresse suivante : [https://www.thelancet.com/pdfs/journals/laneur/PIIS1474-4422\(13\)70278-3.pdf](https://www.thelancet.com/pdfs/journals/laneur/PIIS1474-4422(13)70278-3.pdf); Rapport du Rapporteur spécial sur les incidences sur les droits de l'homme de la gestion et de l'élimination écologiquement rationnelles des produits et déchets dangereux, Document des Nations Unies A/HRC/33/41, parag. 3, 2 août 2016. Disponible à l'adresse suivante : <https://undocs.org/fr/A/HRC/33/41>.

26 Di Renzo, G. C., et al., « International Federation of Gynecology and Obstetrics Opinion on Reproductive Health Impacts of Exposure to Toxic Environmental Chemicals », *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, vol. 131, p. 219-225, 2015. Disponible à l'adresse suivante : https://ac.els-cdn.com/S0020729215005901/1-s2.0-S0020729215005901-main.pdf?_tid=34a258f1-42e8-411b-898a-8d9ceadb62c0&acdnat=1530210713_32709299a8cf5d3b09582eb9debbb7ca.

Encadré 3. Le contrôle des produits chimiques permet d'éliminer les substances chimiques dangereuses

Les restrictions ou les interdictions des polluants organiques persistants (POP), du plomb, du mercure, des pesticides et de l'amiante ont contribué à préserver la santé humaine et l'environnement dans de nombreux pays. Pourtant, le saturnisme continue de faire plus de 800 000 victimes chaque année. L'exposition au plomb entraîne également une baisse du QI des enfants, avec de très graves répercussions sur les nouvelles générations. L'intoxication au plomb, qui découle des mauvaises conditions de travail ou du contact avec des poussières ou avec des aliments ou de l'eau contaminés, est à l'origine de 4 % des ischémies myocardiques et de 6,6 % des accidents vasculaires cérébraux dans le monde²⁷.

L'utilisation de l'amiante reste autorisée dans de nombreux pays. L'interdiction de l'amiante dans le cadre du contrôle des produits chimiques permettrait d'éviter plus de 100 000 décès par an²⁸.

3.5 Le contrôle des produits chimiques préserve l'environnement

Les services écosystémiques, tels que la pollinisation des cultures, la prévention des inondations et la filtration de l'eau, influencent toutes les facettes de l'économie nationale. Les écosystèmes ont tout à gagner d'une meilleure gestion des produits chimiques, qu'il s'agisse des algues, des abeilles, des coraux ou des poissons.

Le contrôle des produits chimiques permet de mieux connaître les dangers des substances chimiques produites ou importées, et ainsi d'améliorer la gestion des risques dans des domaines tels que la prévention et le contrôle de la pollution, et la gestion des déchets. La protection de la biodiversité et des services écosystémiques s'en trouve alors renforcée. Cette démarche permet d'éviter les mesures coûteuses, telles que la réinstallation des populations dont les denrées et les sources d'eau ont été contaminées.

L'interdiction ou la réduction de l'utilisation de certains produits chimiques dangereux limite l'exposition à ces produits et empêche la pollution de l'air, du sol et de l'eau.

²⁷ PNUÉ, Infographie sur le plomb, 2017. Disponible à l'adresse suivante : http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/17269/FINAL_Lead_infog_en.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

²⁸ Agence européenne pour l'environnement, *Late Lessons from Early Warnings: The Precautionary Principle 1896-2000*, p. 52, 2001. Disponible à l'adresse suivante : https://www.eea.europa.eu/publications/environmental_issue_report_2001_22; PNUÉ, *Towards a Pollution-Free Planet*. Disponible à l'adresse suivante : http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/21213/Towards_a_pollution_free_planet_advance%20version.pdf?sequence=2&isAllowed=y.

Les émissions de composés organiques volatils et de mercure sont responsables de 5,7 à 13 % des pertes annuelles en services écosystémiques et en biodiversité, estimées entre 2 000 et 4 500 milliards de dollars²⁹

3.6 Le contrôle des produits chimiques s'inscrit dans la mise en œuvre des obligations et engagements internationaux

La plupart des pays ont signé des accords multilatéraux sur l'environnement par lesquels ils sont contraints de respecter les obligations prises au niveau international concernant les produits chimiques et les déchets, telles que les Conventions de Bâle, de Rotterdam, de Stockholm et de Minamata, et le Protocole de Montréal. La réglementation des produits chimiques est déterminante pour les pays, puisqu'elle leur permet d'exercer leur autorité sur la production, l'importation et l'utilisation des produits chimiques sur leur territoire. C'est à cette condition qu'ils pourront respecter les obligations internationales concernant les produits chimiques et les déchets.



Les *Orientations générales et directives* de la SAICM font également partie des cadres politiques internationaux pertinents. Elles recensent les éléments fondamentaux essentiels pour assurer la gestion rationnelle des produits chimiques, notamment : les cadres juridiques concernant le cycle de vie des produits chimiques et des déchets ; les mécanismes de respect et d'application

²⁹ PNUE, *Costs of Inaction on the Sound Management of Chemicals*, p. 11-12. 2013. Disponible à l'adresse suivante : http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/8412/-Costs%20of%20inaction%20on%20the%20sound%20management%20of%20chemicals-2013Report_Cost_of_inaction_Feb2013.pdf?sequence=3&isAllowed=y.

pertinents ; la prise en compte de la gestion rationnelle des produits chimiques et des déchets dans les processus budgétaires et plans nationaux de développement concernant la santé, le travail, le social, l'environnement et l'économie ; et les systèmes de partage des informations, tels que le SGH³⁰.



Le contrôle des produits chimiques est également primordial pour la protection des droits fondamentaux. Il protège le droit à la santé, à l'eau, à l'assainissement et à l'alimentation, les droits de l'enfant et les droits des travailleurs³¹. La réglementation des produits chimiques apporte aux populations les informations et les connaissances dont elles ont besoin pour exercer leurs droits. En interdisant la production et l'utilisation des substances les plus toxiques et en mettant en avant les méthodes de gestion sûre des produits chimiques, les pays se rapprochent sensiblement de leurs obligations internationales de défendre ces droits humains fondamentaux.

3.7 Le contrôle des produits chimiques est nécessaire au développement national durable

La gestion rationnelle des produits chimiques et des déchets est indispensable pour répondre aux enjeux du développement durable. Elle crée un terrain propice à la croissance économique durable et à l'investissement de ressources suffisantes pour réduire la pauvreté et la faim, améliorant de ce fait les perspectives de développement des pays.

Le Programme de développement durable à l'horizon 2030³² et ses 17 objectifs de développement durable (ODD) ont été adoptés par l'Assemblée générale des Nations Unies en 2015. La « gestion écologiquement rationnelle des produits chimiques et de tous les déchets » constitue l'une des cibles de l'ODD 12 sur les modes de consommation et de production durables.

³⁰ Orientations générales et directives concernant la réalisation de l'objectif d'une gestion rationnelle des produits chimiques fixé pour 2020, cf. note 3 supra, paragr. 19.

³¹ Rapports annuels du Rapporteur spécial sur les incidences sur les droits de l'homme de la gestion et de l'élimination écologiquement rationnelles des produits et déchets dangereux. Disponibles à l'adresse suivante : <https://www.ohchr.org/EN/Issues/Environment/ToxicWastes/Pages/Annual.aspx>.

³² Résolution 70/1 de l'Assemblée générale des Nations Unies, Transformer notre monde : le Programme de développement durable à l'horizon 2030, 21 octobre 2015. Disponible à l'adresse suivante : http://ggim.un.org/documents/A_Res_70_1_f.pdf.



La gestion responsable des produits chimiques est l'une des clés de la réalisation des ODD à l'échelle nationale et devrait par conséquent figurer dans les stratégies nationales en matière de développement durable. Selon le Programme interorganisations pour la gestion rationnelle des produits chimiques (IOMC), les produits chimiques et les déchets ont des répercussions sur tous les aspects du développement. La gestion rationnelle des produits chimiques s'inscrit donc naturellement dans le cadre de la réalisation des ODD et contribue à leur mise en œuvre³³.

On assiste actuellement à une hausse de la production et de l'utilisation des produits chimiques partout dans le monde. Les États doivent s'atteler sérieusement à la réglementation des produits chimiques à usage industriel et domestique, un volet essentiel de la gestion rationnelle des produits chimiques qui fait encore défaut dans de nombreux pays.

Encadré 4. Cibles des ODD faisant explicitement mention des produits chimiques

ODD 3 : Permettre à tous de vivre en bonne santé et promouvoir le bien-être de tous à tout âge

3.9 D'ici à 2030, réduire nettement le nombre de décès et de maladies dus à des substances chimiques dangereuses [...]

ODD 6 : Garantir l'accès de tous à des services d'alimentation en eau et d'assainissement gérés de façon durable

6.3 D'ici à 2030, améliorer la qualité de l'eau en réduisant la pollution, en éliminant l'immersion de déchets et en réduisant au minimum les émissions de produits chimiques et de matières dangereuses [...]

ODD 12 : Établir des modes de consommation et de production durables

12.4 D'ici à 2020, parvenir à une gestion écologiquement rationnelle des produits chimiques et de tous les déchets tout au long de leur cycle de vie [...]

³³ La brochure de l'IOMC est consultable à l'adresse suivante : http://www.who.int/iomc/Chemicals_SDGs_interactive_Feb2018.pdf.

LECTURES COMPLÉMENTAIRES

Ces références complémentaires contiennent des informations visant à soutenir et orienter l'action des pays :

- Autorité nationale chargée du contrôle des produits chimiques : Structure et financement
- Outils de réduction des risques pour le contrôle des produits chimiques
- Application de la législation relative au contrôle des produits chimiques

Agence européenne pour l'environnement, *Late Lessons from Early Warnings: The Precautionary Principle 1896-2000*.

Disponible à l'adresse suivante : https://www.eea.europa.eu/publications/environmental_issue_report_2001_22

Agence suédoise des produits chimiques, *Control of chemicals placed on the market*, 2017. Brochure disponible à l'adresse suivante :

<https://www.kemi.se/global/broschyer/control-of-chemicals-placed-on-the-market.pdf>

Agence suédoise des produits chimiques, *Guidance on national chemicals control: Sustainable financing of institutional capacity for chemicals control. Guidance 1/18*. Kemi, Stockholm, 2018. Disponible à l'adresse suivante :

<https://www.kemi.se/global/guidance-on-national-chemicals-control/guidance-1-18.pdf>

Agence suédoise des produits chimiques, *Guidance on national chemicals control: Risk reduction of chemicals. Guidance 2/18*. Kemi, Stockholm, 2018. Disponible à l'adresse suivante :

<https://www.kemi.se/global/guidance-on-national-chemicals-control/guidance-2-18.pdf>

Agence suédoise des produits chimiques, *Guidance on national chemicals control: Legislation on chemicals placed on the market. Guidance 3/18*. Kemi, Stockholm, 2018. Disponible à l'adresse suivante :

<https://www.kemi.se/global/guidance-on-national-chemicals-control/guidance-3-18-legislation-on-chemicals-placed-on-the-market.pdf>

Agence suédoise des produits chimiques, *Guidance on national chemicals control: Enforcement of legislation on chemicals placed on the market. Guidance 4/18*. Kemi, 2018. Disponible à l'adresse suivante :

<https://www.kemi.se/global/guidance-on-national-chemicals-control/guidance-4-18-enforcement-of-legislation-on-chemicals-placed-on-the-market.pdf>

Approche stratégique de la gestion internationale des produits chimiques (SAICM), *Orientations générales et directives concernant la réalisation de l'objectif d'une gestion rationnelle des produits chimiques fixé pour 2020*.

Disponible à l'adresse suivante : <http://www.saicm.org/Portals/12/documents/meetings/ICCM4/doc/K1501996%20SAICM-ICCM4-6-f.doc>

Approche stratégique de la gestion internationale des produits chimiques (SAICM), *Proposal on objectives in support of the 2030 Agenda and related milestones*. Disponible à l'adresse suivante : http://www.saicm.org/Portals/12/Documents/meetings/IP2/IP_2_8_OBJECTIVES-and-SDG.pdf

Attina, T. M. et Trasande, L., « Economic Costs of Childhood Lead Exposure in Low- and Middle-Income Countries », *Environmental Health Perspectives*, 121(9), p. 1097-1102, 2013. Disponible à l'adresse suivante : <https://ehp.niehs.nih.gov/doi/10.1289/ehp.1206424>

Centre pour le droit international de l'environnement (CIEL), *Driving Innovation: How stronger laws help bring safer chemicals to market*.

Disponible à l'adresse suivante : http://www.ciel.org/Publications/Innovation_Chemical_Feb2013.pdf

Commission européenne, *Study on the Calculation of the Benefits of Chemicals Legislation on Human Health and the Environment*.

Disponible à l'adresse suivante : http://ec.europa.eu/environment/chemicals/reach/pdf/study_final_report.pdf

Fonds pour l'environnement mondial, *Guidance on Emerging Chemicals Management Issues in Developing Countries and Countries with Economies in Transition*. Disponible à l'adresse suivante : <http://www.stapgef.org/sites/default/files/stap/wp-content/uploads/2013/05/ECMI-Overview.pdf>

Institut des Nations Unies pour la formation et la recherche (UNITAR), *Integrated National Implementation of SDGs and International Chemicals and Waste Agreements, International Expert and Stakeholder Workshop*, avril 2016. Disponible à l'adresse suivante :

https://unitar.org/sites/default/files/uploads/cwm_sdgs_workshop_outcome_report.pdf

International POPs Elimination Network (IPEN), *Sound Chemicals Management in the Context of the Post-2015 Development Goals*.

Disponible à l'adresse suivante : http://ipen.org/sites/default/files/documents/O.%20Speranskaya%20Sound%20Chemicals%20Management%20in%20the%20Context%20of%20the%20Post%202015%20Development%20Goals%20.pptx_.pdf

Nations Unies, Objectifs de développement durable : <https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/>

Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et Organisation mondiale de la Santé (OMS), *Code de conduite international sur la gestion des pesticides : Directives sur les pesticides extrêmement dangereux*. Disponible à l'adresse suivante : <http://www.fao.org/3/15566fr/15566FR.pdf>

Persson, L., *et al.*, 2017, « The Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals – Explaining the Legal Implementation Gap », *Sustainability*, 2017, 9(12). Disponible à l'adresse suivante : <https://www.mdpi.com/2071-1050/9/12/2176>

Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), *Costs of Inaction on the Sound Management of Chemicals*. Disponible à l'adresse suivante : http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/8412/-Costs%20of%20inaction%20on%20the%20sound%20management%20of%20chemicals-2013Report_Cost_of_Inaction_Feb2013.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), *Global Chemicals Outlook*. Disponible à l'adresse suivante : http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/8455/-Global%20chemicals%20outlook_%20towards%20sound%20management%20of%20chemicals-2013Global%20Chemicals%20Outlook.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), *Global Chemicals Outlook, Synthesis Report for Decision-Makers*. Disponible à l'adresse suivante : http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/8264/-Global%20Chemicals%20Outlook_%20synthesis%20report%20for%20decision-makers-2012Global%20Chemical%20Outlook.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), *Global Chemicals Outlook II, Synthesis Report*, 2019. Disponible à l'adresse suivante : <https://www.unenvironment.org/resources/report/global-chemicals-outlook-ii-legacy-innovative-solutions>

Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), *Global Gender and Environment Outlook*, 2016. Disponible à l'adresse suivante : <http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/14764/GLOBAL%20GENDER%20AND%20ENVIRONMENT%20OUTLOOK.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), *Orientations du PNUE sur la mise en place de structures juridiques et institutionnelles et de mesures de recouvrement des coûts relatifs à l'administration nationale pour la gestion rationnelle des produits chimiques* (Orientations LIRA). Disponible à l'adresse suivante : http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/12224/LIRA_Guidance_Report_Fr.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Programme interorganisations pour la gestion rationnelle des substances chimiques (IOMC), Brochure de l'IOMC : *Sound management of chemicals and waste as key factors for achieving the SDGs*, 2018. Disponible à l'adresse suivante : http://www.who.int/iomc/Chemicals_SDGs_interactive_Feb2018.pdf

Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) et Organisation mondiale de la Santé (OMS), Alliance stratégique entre la santé et l'environnement. Plus d'informations à l'adresse suivante : <https://www.unenvironment.org/explore-topics/chemicals-waste/what-we-do/policy-and-governance/health-and-environment-strategic>

Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) et Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), *L'Initiative de partenariat PNUD-PNUE pour l'Intégration de la Gestion rationnelle des produits chimiques dans les processus de planification du développement*. Disponible à l'adresse suivante : https://www.undp.org/content/undp/en/home/librarypage/environment-energy/chemicals_management/UNDP-UNEP_Partnership_for_Integration_of_SMC_into_Development/

Programme interorganisations pour la gestion rationnelle des substances chimiques (IOMC), *IOMC Toolbox for Decision-Making in Chemicals Management*. Disponible à l'adresse suivante : <http://iomctoolbox.oecd.org/default.aspx?idExec=2e8c1309-d7fb-4e8d-add2-ca2b2381580a>

Rapport de la Rapporteuse spéciale des Nations Unies sur le droit à l'alimentation, 24 janvier 2017, rapport A/HRC/34/48. Disponible à l'adresse suivante : http://ap.ohchr.org/documents/dpage_e.aspx?si=A/HRC/34/48

Trasande, L., Zoeller, T., « Burden of disease and costs of exposure to endocrine disrupting chemicals in the European Union: an updated analysis », *Andrology* 4(4), p. 565-572, 2016. Disponible à l'adresse suivante : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27003928>

Women Engage for a Common Future, *Women and Chemicals: The impact of hazardous chemicals on women*. Disponible à l'adresse suivante : http://www.wecf.eu/download/2016/March/WomenAndChemicals_PublicationIWD2016.pdf

