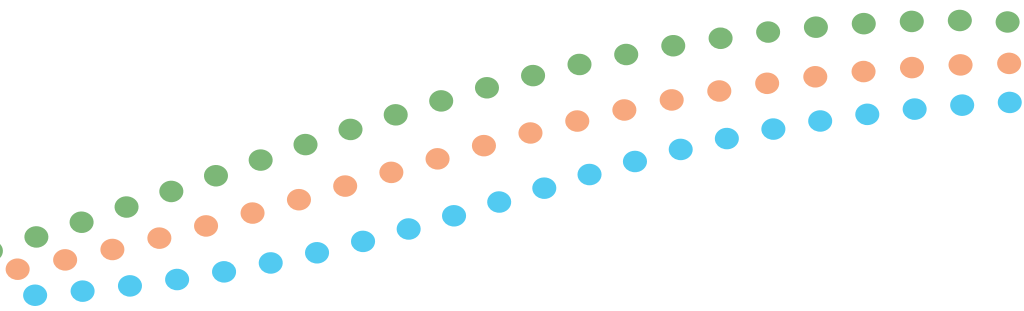
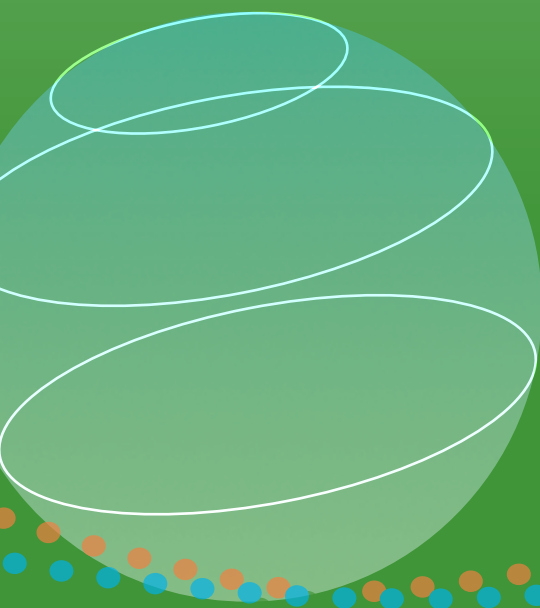
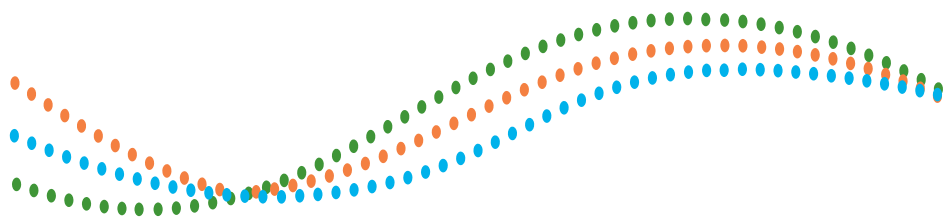


Un aperçu sur les produits chimiques



Un aperçu sur les produits chimiques

Notre Planète: La campagne des Nations Unies pour une responsabilisation en matière de gestion des produits chimiques dangereux et des déchets

Notre Planète: La campagne des Nations Unies qui appelle à une responsabilisation sur la gestion des produits chimiques dangereux et des déchets est un programme ambitieux visant à protéger l'environnement et la santé des êtres humains des effets néfastes induits par les produits chimiques dangereux et les déchets.

Cette campagne internationale de sensibilisation et d'information du public a pour objectif de montrer comment se mobiliser pour protéger la planète des risques que présentent ces substances dangereuses.

Le magazine Notre Planète a invité des personnalités de haut niveau et des experts internationaux afin d'informer le public sur les activités de biosurveillance humaine et d'accroître la sensibilisation aux défis de la mise en place d'une gestion sûre des produits chimiques et des déchets aux quatre coins du globe.

La campagne de sensibilisation met l'accent sur les solutions apportées au problème croissant des produits chimiques dangereux et des déchets dans le cadre des initiatives des trois principaux instruments internationaux de réglementation que sont les Conventions de Bâle, de Rotterdam et de Stockholm.

Qu'est-ce qu'un produit chimique?



Toute matière vivante et inerte se compose de substances résultant des diverses combinaisons entre une centaine d'éléments présents sur la terre, tel que l'air que nous respirons, composé d'environ 80 % d'azote et de 20 % d'oxygène. En termes simples, un produit chimique est soit un élément soit un composé chimique formé à partir de la combinaison d'éléments.

- Les produits chimiques organiques contiennent du carbone. Alors que le carbone est universellement présent dans les organismes vivants (ADN, hormones, protéines, graisses), des centaines de milliers de composés organiques de synthèse comme le DDT, le polychlorure de vinyle (PVC) sont fabriqués industriellement.
- Les produits chimiques non organiques ne contiennent pas de carbone. Il existe des milliers de produits chimiques non organiques naturels et des produits de synthèse (borax, chlore, acide sulfurique, etc.) et les composés de métaux, comme par exemple le chlorure de sodium, plus connu sous le nom de sel de table, sont également courants.
- Les composés organométalliques comprennent une liaison métal-carbone comme le plomb tétraéthyle qui était auparavant couramment utilisé pour augmenter le taux d'octane dans les moteurs à essence.

Que se passe-t-il lorsque les produits chimiques sont libérés dans l'environnement?



Une fois libérés dans l'environnement, les produits chimiques sont soumis à des processus naturels de transformation et de diffusion qui sont influencés par:

- les conditions dans lesquelles ils se répandent dans l'environnement (c.-à-d. par l'air, l'eau ou le sol et s'ils émanent d'un nombre limité de sources ponctuelles en opposition à un grand nombre de sources diffuses);
- les conditions environnementales comme la température des différentes

Un aperçu sur les produits chimiques

composantes de l'environnement, les saisons, l'intensité lumineuse; et


- les propriétés physico-chimiques spécifiques du produit chimique.

En fonction de l'impact de ces différents facteurs, les produits chimiques libérés dans l'environnement seront:

- dispersés dans différents milieux de l'environnement (c.-à-d., l'air, l'eau, les sédiments, le sol, les plantes, les animaux, l'organisme humain);
- propagés sur de courtes ou longues distances suite à des processus environnementaux naturels impliquant généralement l'air et/ou l'eau; et
- transformés et dégradés en sous-produits.

En dernier lieu, du fait de la variabilité de leur comportement, les produits chimiques et leurs sous-produits se concentreront à différents degrés entre le sol, les sédiments, l'eau, l'air, les plantes et l'organisme humain.

Pourquoi les produits chimiques sont-ils aussi importants?



L'usage des produits chimiques s'est accru de façon constante depuis le début de leur production industrielle au milieu du 19^e siècle et sont devenus aujourd'hui une composante essentielle de nos sociétés modernes. Utilisés dans une vaste gamme d'applications, ils contribuent à l'amélioration du niveau de vie des pays à tous les stades du développement et/ou au maintien de celui-ci.

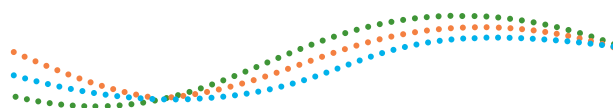
Pratiquement tout produit artificiel découle d'une certaine manière de l'utilisation de produits chimiques; la demande croissante de matériaux nouveaux ou améliorés notamment pour les plastiques, les cosmétiques et les médicaments impose de développer chaque année de nouveaux produits chimiques, ce qui a permis de réaliser, entre autres, des avancées notables dans des technologies de pointe tels que les soins de santé, la bioingénierie, l'électronique et les télécommunications.

Cependant, la production industrielle de produits chimiques va de pair avec l'émission dans l'environnement de nombreuses substances qui altèrent les différents écosystèmes et entraînent l'exposition des êtres humains et des animaux sauvages à des degrés de contamination nocifs pour leur santé et l'environnement. En conséquence, de nombreux produits chimiques dangereux et toxiques, classés comme prioritaires, font l'objet d'une réglementation en matière de gestion des risques aux niveaux national et international.

Outre les dizaines de milliers de produits chimiques intentionnellement fabriqués à des fins commerciales, certaines substances sont produites accidentellement lors d'activités industrielles, de processus de production ou de combustion. Ces sous-produits sont présents sous la forme de contaminants dans des produits de commercialisation, articles et déchets ou sont libérés directement dans l'environnement, contribuant à l'accumulation de substances chimiques dans les différents écosystèmes et par conséquent à l'exposition des êtres humains et des animaux. Certains produits chimiques, d'intérêt prioritaire, tels que les dioxines et les furanes polychlorés sont considérés comme toxiques pour les êtres humains et les animaux et font l'objet de réglementations en matière de gestion de risques sur les plans national et international.

Les préoccupations du public face aux menaces que présentent les substances chimiques pour la santé humaine et l'environnement ont fait de la gestion sûre des produits chimiques et de leurs déchets une composante essentielle des politiques gouvernementales des pays, quel que soit leur stade de développement. Alors que le recours aux produits chimiques permet de résoudre de nombreux problèmes de la vie moderne comme par exemple les produits antiparasitaires utilisés pour lutter contre les vecteurs pathogènes, notamment pour le paludisme, l'utilisation non adéquate de produits chimiques peut être lourde de conséquences sur la santé humaine et l'environnement.

Comment identifier les risques liés aux produits chimiques?



Il est nécessaire de procéder à une évaluation des propriétés physiques, chimiques et toxicologiques et des taux d'exposition des êtres vivants et des organismes végétaux afin de déterminer les risques pesant sur la santé humaine et l'environnement.


En raison des propriétés, des conditions d'émission et du devenir environnemental

Un aperçu sur les produits chimiques

spécifiques à chaque substance, les produits chimiques doivent faire l'objet d'une évaluation systématique de façon à déterminer s'ils seront diffusés à grande échelle, une fois libérés dans l'environnement, ou s'ils s'accumuleront de préférence dans un milieu (l'air, l'eau, les sédiments, le sol ou le biote). Seules des évaluations systématiques permettront d'identifier la nature et l'ampleur de l'impact que les produits chimiques libérés dans l'environnement auront aux échelles locale, régionale et internationale.

Lors de l'évaluation des risques, il importe de prendre en compte les émissions résultant du plus grand nombre d'activités possibles, à savoir celles résultant des processus de production et de transformation, de la manutention et du transport, d'éventuels accidents industriels et de transport, de l'utilisation des produits et des articles et de l'élimination des déchets, à partir du stade de la production jusqu'à la fin du cycle de vie des produits. C'est ce que l'on définit en général comme l'analyse du «cycle de vie» des produits chimiques.

Quelles sont les types de produits chimiques qui font peser des risques sur la santé humaine et l'environnement?



Les exemples suivants entrent dans les catégories de produits chimiques dont il a été démontré qu'ils posent des risques inacceptables pour la santé humaine et l'environnement:

- Alors que de nombreux produits chimiques se dégradent rapidement dans l'environnement, certains d'entre eux sont libérés dans des quantités, des taux de concentration et des conditions telles que des concentrations élevées perdurent dans les différentes composantes de l'environnement et provoquent des effets nocifs sur les êtres humains et les animaux.
- Certains produits chimiques se caractérisent par une combinaison spécifique de propriétés physico-chimiques telles que, une fois libérés dans l'environnement, ils ne se dégradent que très lentement et perdurent dans les composantes environnementales et organismes sur plusieurs années voire des décennies même dans le cas de quantités minimales: ces produits chimiques sont dits persistants. Ces substances peuvent se propager par le biais de processus environnementaux naturels sur de longues distances et contaminer les écosystèmes terrestres et


aquatiques, la nourriture, la faune et les êtres humains à une échelle régionale voire planétaire.

- Certains contaminants présents dans l'environnement se dispersent par l'eau et la nourriture et ont la propriété de s'accumuler dans les animaux et/ou dans les êtres humains à des taux de concentration plus élevés que ceux présents dans leur nourriture et l'eau consommée: ces produits, dits bioaccumulatifs, peuvent avoir des effets néfastes à des taux suffisamment élevés.
- Les prédateurs à un haut niveau de la chaîne alimentaire se nourrissant d'animaux sauvages contaminés sont susceptibles d'accumuler des concentrations élevées de toxiques: on parle dans ce cas de «biomagnification», phénomène qui peut entraîner des problèmes graves y compris des malformations à la naissance et des troubles du système reproductif.
- Au cours des dernières décennies, une attention accrue a été accordée aux risques que font peser les substances persistantes, bioaccumulatives et toxiques du fait qu'elles constituent une source d'exposition à grande échelle pouvant survenir sur des périodes de temps très longues voire sur plusieurs générations d'êtres humains et qu'elles provoquent des effets nocifs. Parmi ces produits figurent les polluants organiques persistants (POP) et certains composés de métaux.
- Alors que certains produits chimiques affectent directement la vie animale et humaine, d'autres substances peuvent être à l'origine de changements environnementaux présentant des dangers pour les êtres humains et les animaux. Il s'agit, entre autres, des composés organiques volatils et des oxydes d'azote, responsables de la formation de l'ozone troposphérique ou «brumes de pollution» et des chlorofluorocarbones (CFC), qui, en endommageant la couche d'ozone de la stratosphère, augmentent l'intensité du rayonnement ultraviolet à la surface de la terre.
- Ils existent des polluants de l'environnement pour lesquels la science n'a pas encore pu prouver qu'ils étaient sans danger pour la santé humaine comme les particules de sulfate dans l'air, ou le plomb retrouvé présent dans le sang chez les enfants.

Quelles actions entreprendre pour gérer

Un aperçu sur les produits chimiques

les risques liés aux produits chimiques dangereux et toxiques?



Une utilisation raisonnée des produits chimiques est essentielle à la mise en place et au maintien d'un niveau de vie élevé des pays à tous les stades du développement. Cependant, l'incapacité d'évaluer et de gérer de façon rationnelle les risques découlant de l'utilisation et de la dispersion potentielle des produits chimiques dans l'environnement peut être fortement préjudiciable aux initiatives de développement durable, aux niveaux national, local et international.

Les gouvernements accordent une attention accrue à la nécessité de mettre en place des mesures de gestion des risques afin de protéger les populations et l'environnement des dangers posés par les produits chimiques toxiques. La réglementation en matière de gestion des risques comprend l'élaboration de mesures visant à prévenir et à contrôler les émissions des produits chimiques posant problèmes à toutes les étapes clés de leur cycle de vie, à savoir durant les phases de recherche, de développement, de production, de transport, de l'utilisation et de l'élimination des déchets.

Outre les mesures prises au niveau national, plusieurs accords et programmes internationaux ont été mis en place pour répondre aux risques associés aux produits chimiques qui suscitent des inquiétudes dans le monde entier en raison de leurs incidences néfastes sur la santé et l'environnement à l'échelle régionale et planétaire ou pour imposer des mesures contraignantes sur le commerce de ces produits afin d'atténuer leurs répercussions sur la santé et l'environnement. Les trois principaux accords multilatéraux qui ont été ratifiés au niveau international sont les suivants:



BASEL CONVENTION

La Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination;



ROTTERDAM CONVENTION

La Convention de Rotterdam sur le consentement préalable en connaissance de cause applicable à certains produits chimiques dangereux faisant l'objet d'un commerce international; et



STOCKHOLM CONVENTION

La Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants.

Ces conventions ont pour objectif commun de protéger la santé humaine et l'environnement des effets nocifs des produits chimiques dangereux et des déchets et d'aider les pays à mettre en place une gestion sûre de ces produits tout au long de leur cycle de vie.

La Convention de Bâle

veille à ce que des mesures de réglementation rigoureuses soient appliquées aux déchets dangereux, dès leur production et durant leur entreposage, leur transport, leur réutilisation, leur recyclage, leur récupération et l'élimination finale.

Elle s'attache à:

- réglementer les mouvements de déchets dangereux et autres au moyen de l'application de la Procédure de consentement préalable en connaissance de cause ou Procédure PIC qui prévoit que:
 - seules les expéditions entre Parties consentantes sont licites et toute expédition réalisée sans ce consentement est considérée comme illicite;
 - les expéditions de déchets à destination des non Parties sont illicites sauf accord spécial;
 - les Parties doivent s'assurer que les déchets dangereux et autres déchets soient gérés de manière écologiquement rationnelle de façon à:
 - . réduire le plus possible les quantités de déchets franchissant les frontières;
 - . traiter et éliminer les déchets aussi près que possible des lieux où ils sont produits; et
 - . prévenir et réduire le plus possible la production de déchets à la source.

La Convention de Rotterdam

visent à encourager le partage des responsabilités et la coopération entre Parties dans le domaine du commerce international de certains produits chimiques

Un aperçu sur les produits chimiques

dangereux et pour ce faire, elle mise sur:

- l'échange d'informations sur une vaste gamme de produits chimiques qui ont été interdits ou strictement réglementés afin de renforcer les prises de décisions des pays relatives à la gestion des produits chimiques;
- la procédure de consentement préalable en connaissance de cause ou Procédure PIC qui permet aux Parties de prendre des décisions éclairées sur les produits chimiques qu'elles souhaitent importer et de refuser ceux qu'elles ne sont pas en mesure de gérer en toute sécurité; la Procédure PIC constitue l'instrument officiel par le biais duquel les décisions sont prises et diffusées.

La Convention de Stockholm

porte sur la production, l'utilisation et le rejets des polluants organiques persistants (POP) et contraint les Parties à la Convention à:

- réduire ou à éliminer la production et l'emploi des polluants organiques persistants intentionnellement produits;
- réduire la production accidentelle de polluants organiques persistants et, si possible, éliminer les rejets dans l'environnement; et
- s'assurer que les stocks et déchets contenant des polluants organiques persistants sont gérés d'une manière sûre et écologiquement rationnelle afin de réduire ou d'éliminer les rejets dans l'environnement.

Les trois Conventions portent sur des aspects complémentaires de la gestion des risques des produits chimiques dangereux et toxiques comme l'illustre l'exemple présenté ci-dessous.

Notre Planète:

La campagne des Nations Unies pour une responsabilisation en matière de gestion des produits chimiques dangereux et des déchets

La gestion des risques posés par les polychlorobiphényles (PCB) dans le cadre de la collaboration entre les Conventions de Stockholm, de Rotterdam et de Bâle

À son entrée en vigueur en 2001, la Convention de Stockholm a prévu une série de mesures complètes portant sur les polychlorobiphényles, produits chimiques industriels de synthèse couramment utilisés dans les équipements industriels tels que les transformateurs électriques et les condensateurs. Les Parties à la Convention se sont engagées à mettre hors service tout équipement contenant du PCB d'ici 2025 et à les éliminer de manière écophile d'ici à 2028.

Les directives relatives à la gestion des matériaux à base de PCB devant être éliminés sont fournies par la Convention de Bâle et toute proposition d'exportation de ces déchets devra faire l'objet d'une notification préalable dans le cadre de ladite Convention.

La Convention de Rotterdam encourage le partage des responsabilités et la coopération entre les Parties en permettant à celles-ci de prendre des décisions éclairées afin de contrôler le commerce international des PCB et en conséquence de contribuer à une utilisation écologiquement rationnelle de ceux-ci.



BASEL CONVENTION

Basel Convention
on the Control of Transboundary
Movements of Hazardous Wastes
and their Disposal



ROTTERDAM CONVENTION

Rotterdam Convention
on the Prior Informed Consent Proce-
dure for Certain Hazardous Chemicals
and Pesticides in International Trade



STOCKHOLM CONVENTION

Stockholm Convention
on Persistent Organic
Pollutants (POPS)

Secrétariat de la Convention de Bâle

Maison internationale de l'environnement
PNUE
11-13 Chemin des Anémones
CH-1219 Châtelaine
Genève
Suisse
Tel: +41 22 917 82 18
Télécopie: +41 22 917 34 54
Courriel: sbc@unep.org
Site web: www.basel.int

Genève

Secrétariat de la Convention de Rotterdam

Maison internationale de l'environnement
PNUE
11-13 Chemin des Anémones
CH-1219 Châtelaine
Genève
Suisse
Tel: +41 22 917 82 96
Télécopie: +41 22 917 80 82
Courriel: pic@pic.int
Site web: www.pic.int

Rome

Secrétariat de la Convention de Rotterdam

FAO
Viale delle Terme di Caracalla
00153 Rome
Italie
Tel: +39 06 57 05 21 88
Télécopie: +39 06 57 05 63 47
Courriel: pic@pic.int
Site web: www.pic.int

Secrétariat de la Convention de Stockholm

Maison internationale de l'environnement
UNEP
11-13 Chemin des Anémones
CH-1219 Châtelaine
Genève
Suisse
Tel: +41 22 917 87 29
Télécopie: +41 22 917 80 98
Courriel: ssc@pops.int
Site web: <http://chm.pops.int>

Pour plus de renseignements, s'adresser aux Services
conjoints des Conventions de Bâle, de Rotterdam et de
Stockholm.

SafePlanet@unep.org

