



POPs
HELPDESK
LUXEMBOURG

Polluants organiques persistants (POP)

Notions de base et exemples de mise en œuvre au Luxembourg

14 juillet 2022

managed by



**REACH
&CLP**
HELPDESK
LUXEMBOURG

LUXEMBOURG
INSTITUTE OF SCIENCE
AND TECHNOLOGY



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement, du Climat
et du Développement durable



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Économie

Introduction

Ghaya Rzig
Helpdesk REACH&CLP Luxembourg
Luxembourg Institute of Science and Technology

POP - Notions de base et exemples de mise en œuvre au Luxembourg
14 juillet 2022

managed by



LUXEMBOURG
INSTITUTE OF SCIENCE
AND TECHNOLOGY



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement, du Climat
et du Développement durable



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Économie

Activités du Helpdesk POP

❖ Pour un aperçu

➤ Site Web www.pop-chemicals.lu

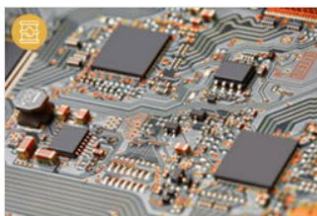


Accueil / Substances POP / Substances POP actuelles



Pesticides

[Read more](#)



Industrial chemical

[Read more](#)



Unintentional production

[Read more](#)

Dernières actualités



24.06.2022

La Commission salue l'accord politique trouvé sur les POP dans les déchets

[En savoir plus](#) ➤



09.06.2022

Polluants organiques persistants – Notions de base et exemples de mise en œuvre au Luxembourg

[En savoir plus](#) ➤



25.05.2022

Consultations sur cinq substances proposées comme POP

[En savoir plus](#) ➤



20.05.2022

Consultation publique de la Commission

[En savoir plus](#) ➤



26.04.2022

Nouvelle brochure sur les POP

[En savoir plus](#) ➤

Information dans les trois langues EN – FR- DE



Information dans les trois langues EN – FR- DE

➤ Formulaire de contact <https://www.reach.lu/en/support/contact/>

[illegible]



POPs
HELPDESK
LUXEMBOURG

➤ www.reach.lu

Site annexe

Bienvenue au Helpdesk REACH&CLP Luxembourg / Une urgence ? Appelez le centre anti-poison (+352) 8002 5500

A PROPOS CONTACT CENTRE DE RESSOURCES FRANÇAIS

REACH & CLP
HELPDESK
LUXEMBOURG

REACH CLP CHAÎNE D'APPROVISIONNEMENT LÉGISLATION & MISE EN ŒUVRE SUBSTITUTION

REACH

REACH veille à ce que les fabricants, les importateurs et les utilisateurs en aval, fabriquent, mettent sur le marché ou utilisent des substances ne portant pas atteinte à la santé humaine ou à l'environnement. Ainsi, il contribue à un niveau élevé de protection de la santé humaine et de l'environnement tout en encourageant la promotion de méthodes d'essai alternatives (non animales), la libre circulation des produits chimiques sur le marché intérieur, la compétitivité et l'innovation.

Le Helpdesk REACH&CLP Luxembourg travaille toujours à distance

Pour toute question veuillez nous contacter via notre [formulaire de contact](#) disponible sur notre site ou à l'adresse électronique suivante : reach@list.lu.

Tenez vous informé(e) des actualités concernant POPs et visitez notre site web dédié.

POPs
HELPDESK
LUXEMBOURG

Tenez vous informé(e) des actualités concernant AskReach et visitez notre site web dédié.

ASK
REACH

managed by



**REACH
&CLP**
HELPDESK
LUXEMBOURG

Vous souhaitez retrouver l'un de nos événements?

➤ www.reach.lu

Bienvenue au Helpdesk REACH&CLP Luxembourg / Une urgence ? Appelez le centre anti-poison (+352) 8002 5500

REACH & CLP HELPDESK LUXEMBOURG

[A PROPOS](#) [CONTACT](#) **[CENTRE DE RESSOURCES](#)** [FRANÇAIS](#)

[REACH](#) [CLP](#) [CHAÎNE D'APPROVISIONNEMENT](#) [LÉGISLATION & MISE EN ŒUVRE](#) [SUBSTITUTION](#)

Événements

Home / Centre de ressources / Événements



Polluants organiques persistants – Notions de base et exemples de mise en œuvre au Luxembourg

Le Helpdesk REACH&CLP Luxembourg, qui gère le Helpdesk POPs depuis 2020, a le plaisir de vous inviter à une session d'information en ligne le 14 juillet 2022 de 14h00 à 15h30 sur les Polluants organiques persistants, leur réglementation et leur mise en œuvre au Luxembourg.

Date : 14.07.2022

[En savoir plus](#)



SAVE THE DATE

15^e FORUM SÉCURITÉ-SANTÉ AU TRAVAIL

26 OCTOBRE 2022

Date : 26.10.2022

[En savoir plus](#)

Filtres

Catégorie
Toutes

Type d'événement
Tous

Filtrer

Archives

- 2022 : 4 événements
- 2021 : 5 événements
- 2020 : 5 événements
- 2019 : 3 événements
- 2018 : 5 événements

Événements - Détail

Home / Centre de ressources / Événements / Événements - Détail



Séance d'information sur les aides d'Etat en faveur de la protection de l'environnement

Le Helpdesk REACH&CLP Luxembourg, en collaboration avec Luxinnovation et la plateforme Betriber&Emwelt, a le plaisir de vous inviter à une session d'information en ligne le 12 mai 2022 de 10h00 à 11h30 sur les aides d'État pour permettre aux entreprises d'aller au-delà des normes et technologies existantes afin de réduire leur impact sur l'environnement.

Date : 12.05.2022

L'événement consiste en une présentation par les représentants de Luxinnovation et une session de questions-réponses.

Au cours de ce webinar, les sujets clés suivants seront présentés :

- Aide aux investissements permettant aux entreprises de dépasser les normes de protection environnementale de l'Union ou d'augmenter le niveau de protection de l'environnement en l'absence de telles normes ;
- Aide aux études environnementales ;
- Aide aux activités de R&D ;
- Aides spécifiques aux investissements des PME ;
- Types d'investissements non éligibles aux aides d'État.

Public

Informations Pratiques

Date : Jeudi 12 mai 2022

Format : conférence en ligne

Langue : français

Horaires : 10h00 – 11h30

Frais d'inscription : votre inscription est gratuite, mais obligatoire

Contact

Dr. Mehrnoosh Azodi, REACH&CLP Helpdesk Luxembourg | mehrnoosh.azodi@list.lu

Documents Liés

- [Présentation complète](#)

Enregistrement et documents disponibles après l'évènement



managed by



POPs
HELPDESK
LUXEMBOURG

Bienvenue au Helpdesk REACH & CLP Luxembourg / Une urgence ? Appelez le centre anti-poison (+352) 8002 5500



[REACH](#) [CLP](#) [CHAÎNE D'APPROVISIONNEMENT](#) [LÉGISLATION & MISE EN ŒUVRE](#) [SUBSTITUTION](#) [Q](#)

[A PROPOS](#) [CONTACT](#) [CENTRE DE RESSOURCES](#) [FRANÇAIS](#)

Lettres d'information

Tenez-vous informé(e) des actualités concernant POP et abonnez-vous à la lettre d'information mensuelle du Helpdesk Luxembourg

[Abonnez-vous](#)

Lettre D'information

[Home](#) / [Centre de ressources](#) / Lettre d'information

Afin de vous tenir informé(e) sur les dernières actualités, événements et informations relatives à REACH & CLP, le Helpdesk Luxembourg édite tous les mois sa lettre d'information.

Vous souhaitez-vous abonner ? N'hésitez pas à remplir le formulaire ci-dessous.

A noter que l'adresse mail utilisée doit être nominative, les emails génériques (info@) n'étant pas pris en compte lors de l'inscription.

Abonnez-vous à notre lettre d'information

Prénom * * champs obligatoires

Nom *

Adresse e-mail *

Entreprise *

Pays *

Quelle lettre d'information souhaitez-vous recevoir ?

- ☐ Lettre d'information mensuelle
- ☐ Lettre d'information "SVHC alert"

Langue de préférence

- ☐ Anglais
- ☐ Français
- ☐ Allemand

[Inscription](#)

Voir aussi

[Archives - Lettres d'information mensuelles](#)

[Archives - SVHC Alert](#)

[Archives - Lettres d'information thématiques](#)

Sélectionnez la lettre d'information que vous souhaitez recevoir

Vous souhaitez rester informer des dernières actualités sur REACH , CLP et POP?

N'hésitez pas à vous inscrire à notre lettre d'information mensuelle

Vous avez une substance critique nécessitant un suivi réglementaire?

N'hésitez pas à vous inscrire à notre lettre d'information « SVHC Alert »

managed by



**REACH
&CLP**
HELPDESK
LUXEMBOURG



POPs
HELPDESK
LUXEMBOURG

Agenda

- Introduction au règlement POP et liens avec REACH
- Exemples de mise en oeuvre au Luxembourg
- Questions & réponses

managed by



LUXEMBOURG
INSTITUTE OF SCIENCE
AND TECHNOLOGY



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement, du Climat
et du Développement durable



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Économie



POPs
HELPDESK
LUXEMBOURG

Introduction au règlement POP et liens avec REACH

Laurène Chochois
Luxembourg Institute of Science and Technology
14 juillet 2022

managed by



LUXEMBOURG
INSTITUTE OF SCIENCE
AND TECHNOLOGY



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement, du Climat
et du Développement durable



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Économie



POPs
HELPDESK
LUXEMBOURG

Substances POP

managed by



**REACH
&CLP**
HELPDESK
LUXEMBOURG

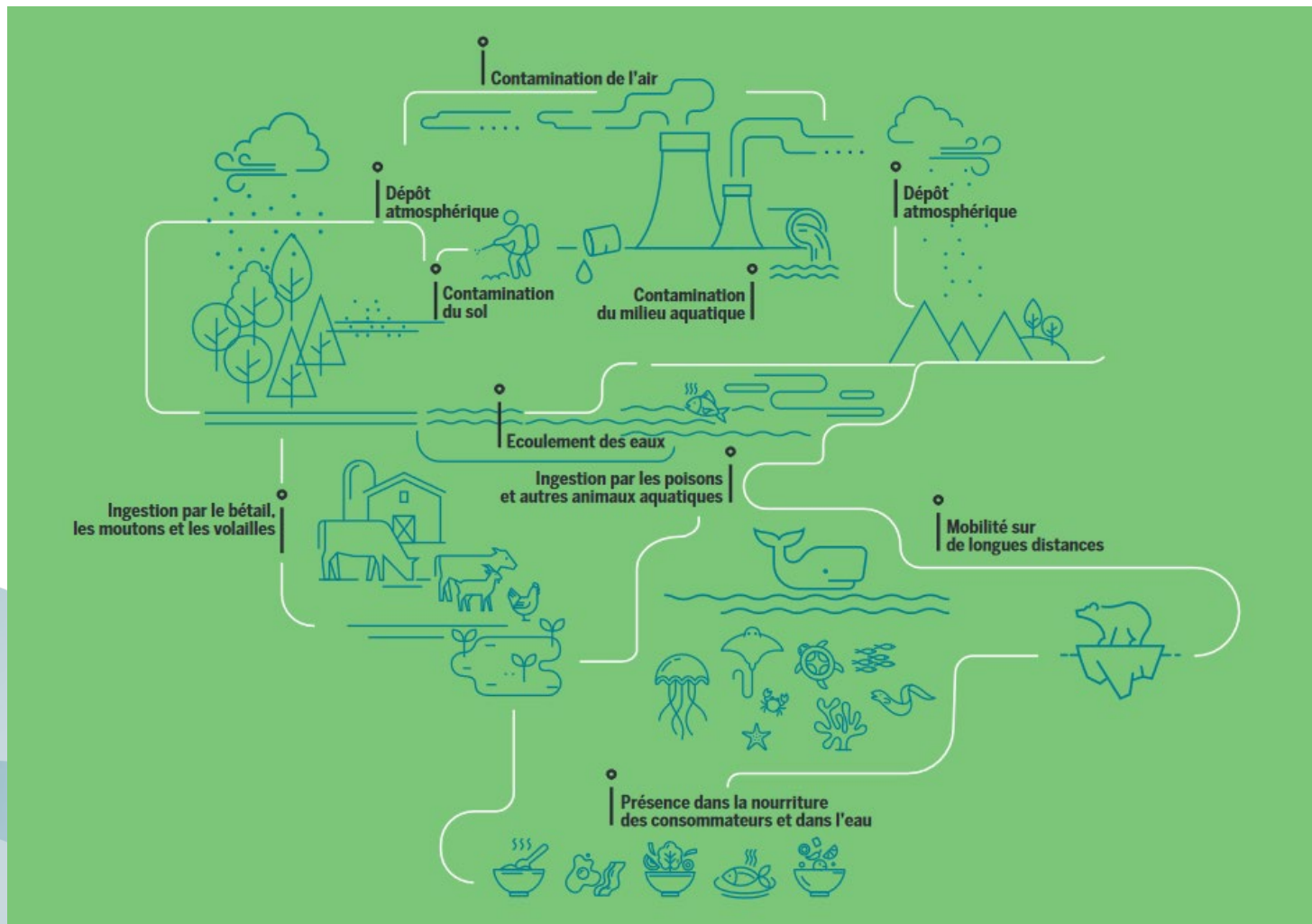
Qu'est-ce que les POP ?

- POP = Polluant Organique Persistant
- Les POP sont des substances chimiques organiques possédant des propriétés physico-chimiques particulières :
 - persistantes
 - bioaccumulables
 - toxiques
 - mobiles
- ➔ Substances présentant un risque pour la santé humaine et l'environnement
- Les substances chimiques reconnues comme étant des POP incluent :
 - les pesticides (tels que le DDT)
 - les produits chimiques industriels (tels que les polychlorobiphényles)
 - les sous-produits, dont la production n'est pas intentionnelle, issus de processus industriels, de dégradation ou de combustion (tels que les dioxines et les furannes)



POPs
HELPDESK
LUXEMBOURG

Comment sommes-nous exposés aux POP ?



Ingestion : ingestion d'aliments ou d'eau contaminés par des POP



Inhalation : respirer de l'air intérieur ou extérieur contaminé par des POP (gaz d'échappement de véhicules, cigarettes, fumée secondaire, etc.)



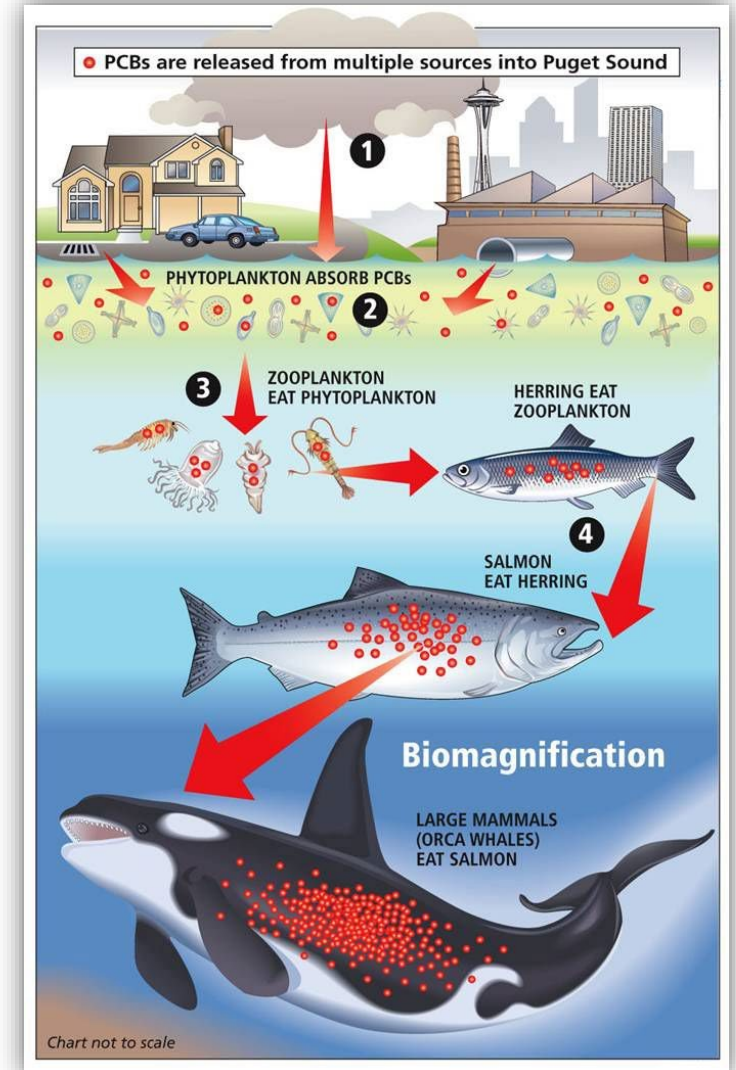
Contact avec la peau : toucher des produits fabriqués avec des POP



POPs
HELPDESK
LUXEMBOURG

Quels risques pour la santé humaine et l'environnement ?

- **Impacts sur la santé humaine** – Liens potentiels entre l'exposition aux POP et divers impacts sur la santé :
 - cancers hormono-dépendants
 - problèmes de santé relatifs à la reproduction
 - troubles métaboliques (dont diabète de type 2)
 - obésité
- **Impacts sur l'environnement** – Effets observés à tous les niveaux de la chaîne alimentaire en fonction des propriétés dangereuses du polluant :
 - diminution de la taille du cerveau
 - changements de comportement
 - perturbation hormonale
 - carcinogénèse
 - dommages cellulaires et tissulaires
 - problèmes de reproduction



Source: www.cimioutdoored.org/bioaccumulation/



POPs
HELPDESK
LUXEMBOURG

Cadre réglementaire

managed by



**REACH
&CLP**
HELPDESK
LUXEMBOURG



POPs
HELPDESK
LUXEMBOURG

POP à l'international et en Europe

La problématique des POP nécessite une coopération mondiale



Les POP sont réglementés dans le monde entier par la **convention de Stockholm** et le **protocole d'Aarhus**



Adoption : 2001
Entrée en vigueur : 2004
Nombre de parties : 183
Nombre de signataires : 152

Source: www.pops.int/TheConvention/Overview



Adoption : 1998
Entrée en vigueur : 2001
Nombre de parties : 47 (2014)

Source: www.wikipedia.org/wiki/Aarhus_Convention



Même objectifs : contrôler, réduire ou éliminer les émissions de POP dans l'environnement



La convention et le protocole sur les POP sont mis en œuvre dans l'Union européenne via le **règlement POP**



Règlement (UE) 2019/1021 – En vigueur
Refonte du règlement (CE) N° 850/2004



Règlement POP

- **Objectif** : protection de la santé humaine et de l'environnement à l'aide de mesures de contrôle spécifiques
- Quelles sont les mesures ?
 - **interdiction** ou **restriction** de la production, la mise sur le marché et l'utilisation des POP
 - **réduction au minimum des rejets dans l'environnement** de POP formés en tant que sous-produits industriels
 - garantie que les **stocks** de POP faisant l'objet de limitations soient **gérés d'une manière sûre**
 - garantie d'une **élimination écologiquement rationnelle des déchets** qui sont constitués de POP ou qui sont contaminés par ce type de substances
- Les substances sont listées dans :
 - annexe I : substances interdites
 - annexe II : substances restreintes
 - annexe III : substances visées par les dispositions sur la réduction des rejets
 - annexe IV : substances visées par les dispositions relatives à la gestion des déchets

ANNEXE I

Partie A

Substances figurant sur les listes de la convention et du protocole et substances figurant seulement sur les listes de la convention

Substance	N° CAS	N° CE	Dérrogation spécifique pour utilisation en tant qu'intermédiaire ou autre spécification
Tétrabromodiphényléther $C_{12}H_4Br_4O$	40088-47-9 et autres	254-787-2 et autres	1. Aux fins de cette entrée, l'article 4, paragraphe 1, point b), s'applique au tétrabromodiphényléther en concentration égale ou inférieure à 10 mg/kg (0,001 % en masse) dans des substances. 2. Aux fins des entrées concernant le tétraBDE, le pentaBDE, l'hexaBDE, l'heptaBDE et le décaBDE, l'article 4, paragraphe 1, point b), s'applique à la somme des concentrations de ces substances jusqu'à 500 mg/kg dans des mélanges ou des articles, un réexamen et une évaluation de ce seuil par la Commission étant prévus au plus tard le 16 juillet 2021. Ce réexamen évalue entre autres toutes les incidences notables sur la santé et l'environnement. 3. Par dérogation, la fabrication, la mise sur le marché et l'utilisation sont autorisées pour: les équipements électriques et électroniques régis par la directive 2011/65/UE du Parlement européen et du Conseil (1). 4. L'utilisation d'articles qui contiennent du tétrabromodiphényléther et qui étaient déjà utilisés dans l'Union avant le 25 août 2010 est autorisée. L'article 4, paragraphe 2, troisième et quatrième alinéas, s'applique pour ces articles.



Substances POP

Pour qu'une nouvelle substance soit **couverte par le règlement POP**, elle **doit figurer** sur les listes de la **convention de Stockholm** ou du **protocole d'Aarhus**

Page 1 de 1	50 Articles par la page	Affichage de 30 résultat(s).		← Premier	Précédent	Suivant	Dernier →
Substance name	EC / List no	CAS no	Date of inclusion in the POPs Regulation	POPs Regulation Annex			
développer / réduire							
[No public or meaningful name is available]		-	-	29-avr.-2004	- Annex I, part A - Annex III, part A - Annex IV		
1,1'-Biphenyl, chloro derivs. EC / List no: 215-648-1 CAS no: 1336-36-3							
Nonachloro-1,1'-biphenyl EC / List no: 258-738-6 CAS no: 53742-07-7							
Decachloro-1,1'-biphenyl EC / List no: 218-115-1 CAS no: 2051-24-3							
2-chlorobiphenyl EC / List no: 218-125-6 CAS no: 2051-60-7							
3-chlorobiphenyl EC / List no: 218-126-1 CAS no: 2051-61-8							
4-chlorobiphenyl EC / List no: 218-127-7 CAS no: 2051-62-9							
2,2',4,4'-tetrachlorobiphenyl EC / List no: 219-444-3							



Propositions de nouveaux POP

- **Par qui ?** Toute partie à la convention de Stockholm, y compris l'UE, peut proposer l'ajout d'un nouveau polluant organique persistant aux annexes de la convention



Source : Agence européenne des produits chimiques (ECHA)

Interdiction et restriction

- Source réglementaire : **article 3**
- La fabrication, la mise sur le marché et l'utilisation des substances énumérées à l'**annexe I** sont **interdites**
 - sous réserve d'exemptions pour certaines utilisations
 - actuellement l'annexe I comporte 28 entrées
- La fabrication, la mise sur le marché et l'utilisation des substances qui figurent sur la liste de l'**annexe II** sont **limitées**
 - sous réserve d'exemptions pour certaines utilisations
 - actuellement aucune substance listée

Partie A
Substances figurant sur les listes de la convention et du protocole et substances figurant seulement sur les listes de la convention

Substance	N° CAS	N° CE	Dérogation spécifique pour utilisation en tant qu'intermédiaire ou autre spécification
Tétabromodiphényléther $C_{12}H_2Br_2O$	40088-47-9 et autres	254-787-2 et autres	1. Aux fins de cette entrée, l'article 4, paragraphe 1, point b), s'applique au tétabromodiphényléther en concentration égale ou inférieure à 10 mg/kg (0,001 % en masse) dans des substances. 2. Aux fins des entrées concernant le tétraBDE, le pentaBDE, l'hexaBDE, l'heptaBDE et le décaBDE, l'article 4, paragraphe 1, point b), s'applique à la somme des concentrations de ces substances jusqu'à 500 mg/kg dans des mélanges ou des articles, un réexamen et une évaluation de ce seuil par la Commission étant prévus au plus tard le 16 juillet 2021. Ce réexamen évalue entre autres toutes les incidences notables sur la santé et l'environnement. 3. Par dérogation, la fabrication, la mise sur le marché et l'utilisation sont autorisées pour: les équipements électriques et électroniques régis par la directive 2011/65/UE du Parlement européen et du Conseil (5). 4. L'utilisation d'articles qui contiennent du tétabromodiphényléther et qui étaient déjà utilisés dans l'Union avant le 25 août 2010 est autorisée. L'article 4, paragraphe 2, troisième et quatrième alinéas, s'applique pour ces articles.
Pentabromodiphényléther $C_{12}H_2Br_5O$	32534-81-9 et autres	251-084-2 et autres	1. Aux fins de cette entrée, l'article 4, paragraphe 1, point b), s'applique au pentabromodiphényléther en concentration égale ou inférieure à 10 mg/kg (0,001 % en masse) dans des substances. 2. Aux fins des entrées concernant le tétraBDE, le pentaBDE, l'hexaBDE, l'heptaBDE et le décaBDE, l'article 4, paragraphe 1, point b), s'applique à la somme des concentrations de ces substances jusqu'à 500 mg/kg dans des mélanges ou des articles, un réexamen et une évaluation de ce seuil étant prévus par la Commission au plus tard le 16 juillet 2021. Ce réexamen évalue entre autres toutes les incidences notables sur la santé et l'environnement. 3. Par dérogation, la fabrication, la mise sur le marché et l'utilisation sont autorisées pour: les équipements électriques et électroniques régis par la directive 2011/65/UE. 4. L'utilisation d'articles qui contiennent du pentabromodiphényléther et qui étaient déjà utilisés dans l'Union avant le 25 août 2010 est autorisée. L'article 4, paragraphe 2, troisième et quatrième alinéas, s'applique pour ces articles.



Gestion des stocks

➤ Source réglementaire : [article 5](#)



Les stocks contenant des substances POP peuvent causer des problèmes pour la santé et d'environnement s'ils ne sont pas gérés de manière appropriée

➔ La **possession de stocks nécessite des dispositions particulières**

Stocks avec des substances de l'annexe I ou de l'annexe II
et aucune utilisation n'est autorisée



Les stocks doivent être **gérés comme des déchets**

Stock > 50 kg et contient des substances de l'annexe I ou de l'annexe II dont l'**utilisation est encore autorisée**



Notification de la nature et du volume du stock à l'autorité compétente



Contrôle de l'utilisation et de la gestion par l'autorité compétente

Les stocks doivent être gérés de **manière sûre, efficace et respectueuse de l'environnement**



POPs
HELPDESK
LUXEMBOURG

Limitation des rejets

- Source réglementaire : **article 6**
- Obligation des Etats membres de dresser des inventaires des substances figurant sur la liste de l'**annexe III** (actuellement 7 entrées) qui sont rejetées dans l'air, les eaux et les sols
- Obligations dans le cadre du **PNMO** :
 - **communication du plan d'action** au sujet des mesures destinées à **identifier, caractériser et réduire au minimum** en vue d'éliminer si possible et dès que possible tous les rejets des substances figurant sur la liste de l'annexe III
 - les plans d'action incluent des mesures **encourageant le développement** et, le cas échéant, **exigent l'utilisation** de substances, mélanges, articles et procédés modifiés ou de remplacement pour **prévenir la formation et le rejet** de substances figurant sur la liste de l'annexe III





Gestion des déchets

- Source réglementaire : **article 7**
- Obligations applicables aux substances POP incluses à l'**annexe IV** (Actuellement 26 entrées) :
 - les producteurs et détenteurs de déchets doivent s'efforcer d'**éviter la contamination des déchets**
 - les déchets qui sont constitués ou contaminés par ces substances doivent être **éliminés ou valorisés sans retard injustifié**
 - le recyclage, la récupération et le réemploi de ces substances sont **interdits**
 - les Etats membres doivent prendre les **mesures nécessaires** afin de bien assurer le **contrôle et la traçabilité des déchets** contenant ou étant contaminés par ces substances conformément à la directive sur les déchets
- Les opérations autorisées dans le cadre de l'élimination et de valorisation sont énoncées à l'**annexe V**
 - ➔ Doivent garantir la **destruction** ou la **transformation irréversible** de la teneur en POP
- Possibles dérogations applicables



POPs
HELPDESK
LUXEMBOURG

Liens avec REACH

managed by



**REACH
&CLP**
HELPDESK
LUXEMBOURG



POP et la procédure de restriction

Substance **listée comme POP**
mais **non restreinte dans REACH**



- ❖ Une fois une substance listée dans le règlement POP → **REACH ne pourra plus être utilisé** pour modifier les mesures prises dans le cadre du règlement POP
- ❖ Une interdiction totale d'une substance POP → **Plus possible de préparer** une proposition de restriction REACH
- ❖ Si exemption → **Mise en œuvre plus stricte** de la convention via le règlement

Substance **restreinte dans REACH** mais **non listée comme POP**



Une fois une substance inscrite dans les annexes du règlement POP celle-ci est **supprimée de la liste des restrictions** du règlement REACH

Substance **non POP et non restreinte dans REACH**



Mesures à prendre dépendront :

- ❖ de l'inscription de la substance en tant que POP ; et
- ❖ si elle est identifiée avant ou juste après l'initiation d'une procédure de restriction REACH



POP et la procédure d'autorisation

Substance **listée comme POP**
et **autorisation dans REACH**



- ❖ Si toutes les utilisations sont interdites → La substance **ne sera pas incluse** à la liste d'autorisation REACH
- ❖ Si des exemptions d'utilisations existent et substance soumise à autorisation REACH → Autorisations accordées **doivent correspondre aux exemptions** d'utilisation énoncées dans POP

Substance **soumise à autorisation dans REACH**
mais **non listée comme POP**



- ❖ Substance identifiée POP **avant la « date d'expiration »**
 - Commission retire une autorisation d'utilisation si cette utilisation est ultérieurement interdite
 - Autorisations retirées et demandes refusées si utilisations interdites
- ❖ Substance identifiée POP **après la « date d'expiration »**
 - POP n'exempte aucune utilisation : les autorisations doivent être **retirées**
 - Exemptions d'utilisation : si autorisation **non alignée** elle doit être **retirée**

Substance **non POP et non soumise à autorisation dans REACH**



- Mesures à prendre dépendront :
- ❖ de l'inscription de la substance en tant que POP ; et
 - ❖ si elle est identifiée avant ou juste après l'initiation d'une procédure d'autorisation REACH



POPs
HELPDESK
LUXEMBOURG

Merci de votre attention

**Vous avez des questions sur REACH, CLP ou POP ?
Contactez nous !**

Helpdesk REACH&CLP Luxembourg
Luxembourg Institute of Science and Technology (LIST)
Environmental Research & Innovation Department (ERIN)
41, rue du Brill | L-4422 Belvaux | Luxembourg
Email : reach@list.lu
Tel. : (+ 352) 275 888-1

managed by



LUXEMBOURG
INSTITUTE OF SCIENCE
AND TECHNOLOGY



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement, du Climat
et du Développement durable



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Économie

Exemples de mise en œuvre au Luxembourg

Ghaya Rziga

Helpdesk REACH&CLP Luxembourg

Luxembourg Institute of Science and Technology

POP - Notions de base et exemples de mise en œuvre au Luxembourg

14 juillet 2022

managed by



LUXEMBOURG
INSTITUTE OF SCIENCE
AND TECHNOLOGY



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement, du Climat
et du Développement durable



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Économie



Les polluants organiques persistants (POP) au Luxembourg



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement, du Climat
et du Développement durable

Administration de l'environnement



- Au niveau international, la convention de Stockholm (SC) vise à réduire et à restreindre la production et l'utilisation des POPs
 - Le Luxembourg a signé et ratifié la SC
 - Annexe A: Substances à éliminer
 - Annexe B: Substances à restreindre
 - Annexe C: Substances produits de façon non-intentionnelle
- L'article 7 de la SC exige l'élaboration d'un « Plan national de mise en œuvre » (PNMO) détaillant la mise en œuvre de la Convention
 - Le PNMO dresse l'état des lieux concernant les POPs
 - Et prévoit une série de mesures visant à réduire les rejets de POPs
- Au niveau européen, les obligations de la SC sont mises en œuvre par le règlement 2019/1021 qui dépasse les exigences de la SC



**Stockholm Convention on
Persistent Organic Pollutants (POPs)**



- En général, les POPs se divisent en deux catégories:
- Les POPs produits et utilisés de façon **intentionnelle**
 - Pesticides polychlorés
 - P.ex. Lindane, DDT et autres
 - Produits chimiques industriels
 - P.ex. tensioactifs perfluorés (PFOA), ignifuges (PCB, PBDEs et autres)
- Les POPs produits de façon **non-intentionnelle**
 - Émis lors des combustions incomplètes (p.ex. HCB, PCB, PCDD/F, HAP)



© - oticki – stock.adobe.com



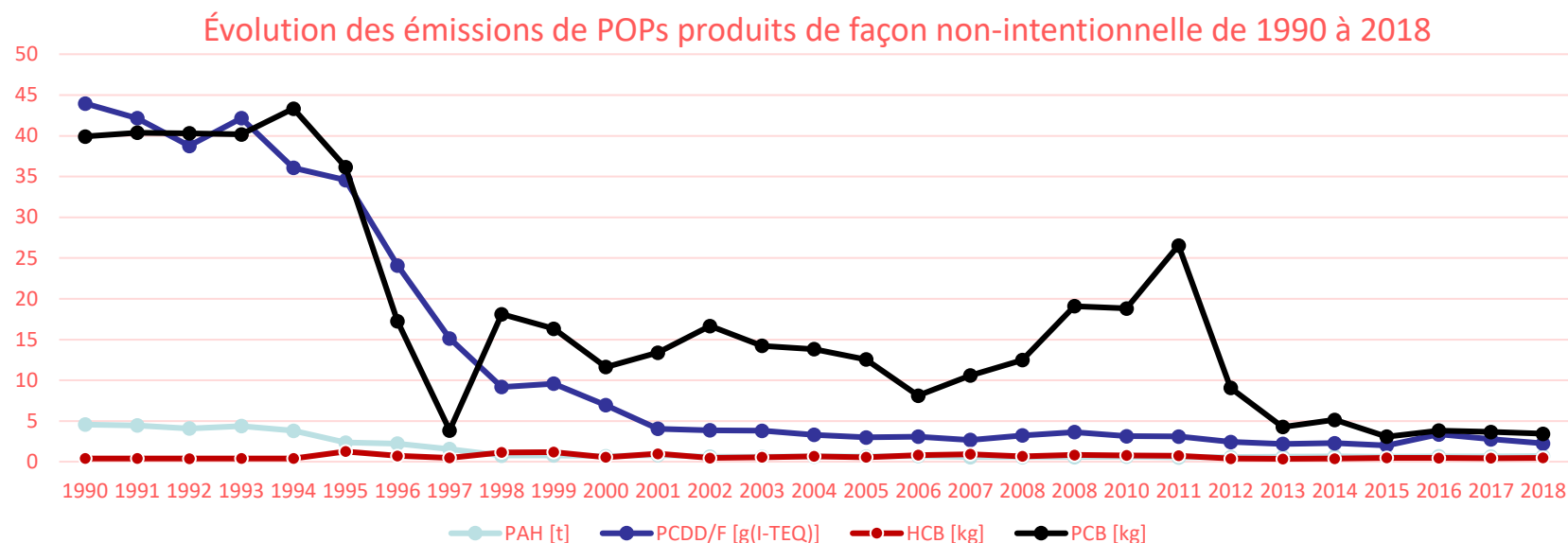
© - Grispb – stock.adobe.com



© - DimaBerlin – stock.adobe.com



- Les pesticides polychlorés ne constituent pas un problème
 - Pour la plupart régulés ou interdits dès les années 1970 ou 1980
- Forte diminution des stocks pouvant contenir d'autres POPs
 - P.ex. transformateurs à huile contenant des PCB (> 50 mg/kg de PCB)
Années 1980: > 4200 transformateurs / 2021: 5 restants
- Forte diminution des émissions de POPs non-intentionnels
 - Réductions des émissions de PCDD/F et de PCB étroitement liées à la restructuration de l'industrie sidérurgique dans les années 90.





- Liste non exhaustive des activités concernant les POPs au Luxembourg
- Plusieurs campagnes de biosurveillance
 - Légumes feuilles dans les zones urbanisées proches des aciéries à arc électrique (AEV)
 - Surveillance continue des niveaux de contamination des choux verts et du céleri feuille (PCDD/F HAP, PCB)
 - Aiguilles d'épicéa (AEV)
 - Répété environ tous les 10 ans (PCDD/F, PCB, HCB, HAP)
 - Forte diminution des niveaux de contamination
 - Analyses des graisses de gibier (AEV, ASV)
 - 50 échantillons testés sur 67 substances (dont 2 POPs)
 - 16 échantillons contaminés mais aucun dépassement des limites sanitaires
 - Cheveux (<https://doi.org/10.1016/j.envint.2021.106526>)
 - Etude du groupe de Brice Appenzeller au LIH
 - A cause des propriétés migratoires des POPs on y trouve même des traces de POPs jamais utilisés au Luxembourg



Source: BioMonitor



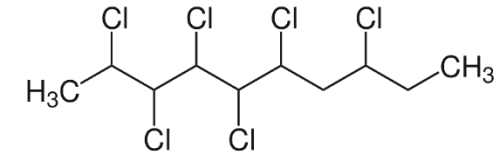
Source: AEV



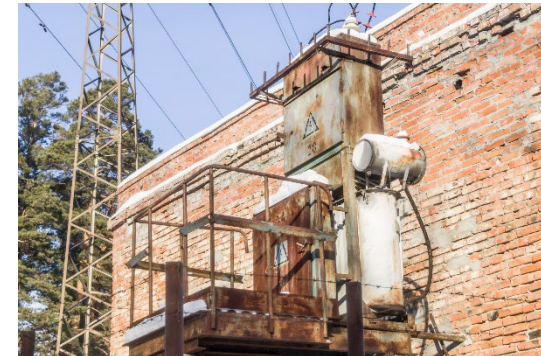
© - NICOLA LARENTO – stock.adobe.com



- Contrôles de produits (AEV)
 - Unité « Substances chimiques et produits »
 - 2021: 4 articles trouvés qui dépassent la teneur admissible en POPs. P.ex. des SCCP dans des câbles
- Registre des transformateurs à huile qui contiennent des PCB (AEV)
 - 1980: Plus que 4200 transformateurs à concentration de PCB > 50 mg/kg (> 10 tonnes de PCB)
 - Aujourd'hui: 5 transformateurs à concentration de PCB au dessus de 50 mg/kg (ca. 180 g PCB)
- Boues d'épuration
 - Analyses de de leur teneur en HAP, PCB et PCDD/F
 - Contrôle de qualité pour l'utilisation agricole
 - Interdiction d'utilisation si trop contaminées
- Plein d'autres exemples (Autorisations, Sol, Eau)



Structure exemplaire des SCCP
souvent utilisés comme plastifiants et
retardateurs de flamme



© Иван Решетников – stock.adobe.com

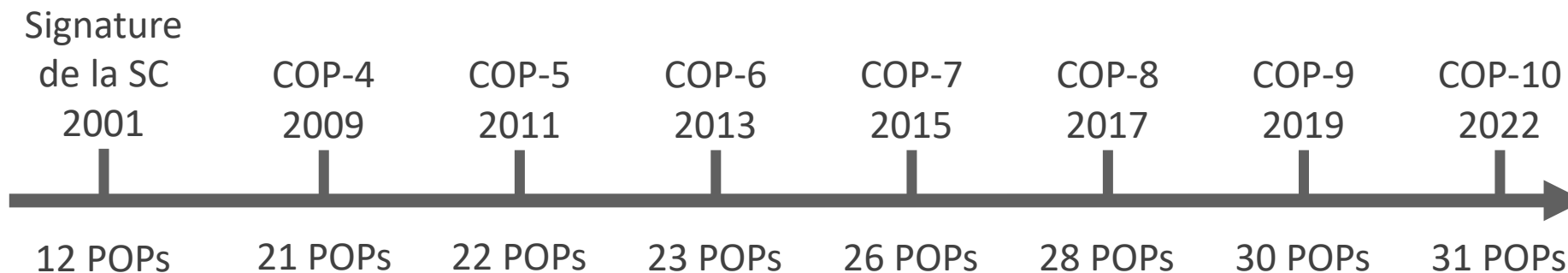


© Werner – stock.adobe.com

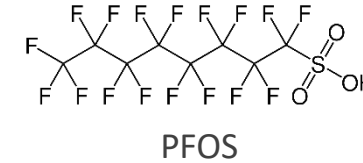
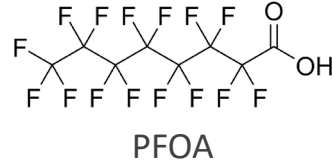


- Les stocks ainsi que les émissions non intentionnelles ont fortement diminué au Luxembourg et sont bien surveillés
- **Mais:** Il y en a peut-être d'autres que nous n'avons pas encore trouvés/recensés.
- **Et:** De nouveaux POPs sont régulièrement ajoutés aux listes de la Convention (et au règlement européen 2019/1021)

Évolution du nombre de POP inscrits sur la liste de la Convention:



- Le PFOS et le PFOA sont des tensioactifs perfluorés et ont été ajoutés aux annexes de la convention en 2009 (PFOS) et en 2019 (PFOA)



- Les mousses anti-incendie sont l'application la plus courante de ces substances et il se peut qu'il existe encore d'anciens stocks non répertoriés. **Y a-t-il encore des stocks chez vous qui sont susceptibles de contenir des POPs ?**



© Mulderphoto – stock.adobe.com

- Des règlements européens imposent des restrictions concernant l'utilisation des mousses pouvant contenir du PFOA et/ou du PFOS.

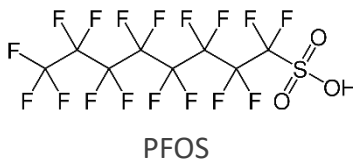
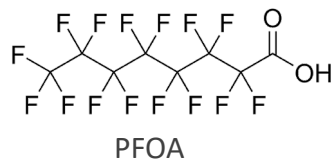


- Les restrictions en bref (non-exhaustif):
 - PFOS: Il existe des interdictions depuis le 27 juin 2011
 - PFOA: Il existe des interdictions depuis le 4 juillet 2020
 - En raison des produits déjà en circulation, l'utilisation de mousses pouvant contenir du PFOA reste autorisée jusqu'au 4 juillet 2025, sous trois conditions transitoires :
 - **Pas** d'utilisation pour les formations
 - **Pas** d'utilisation pour les essais, **sauf** si tous les rejets sont contenus
 - **À partir du 1er janvier 2023:** Utilisation que sur les sites où il est possible de contenir tous les rejets.
 - **À partir du 4 juillet 2025:** Interdiction d'utilisation sur tous les sites
 - Les stocks pouvant contenir ces substances sont à gérer conformément aux dispositions de l'article 5 du règlement 2019/1021 (c.à.d. Notification des stocks, Gestion appropriée, Élimination adéquate si aucune utilisation ne reste autorisée)
- Pour de plus amples informations concernant ces dispositions, vous pouvez contacter l'AEV (pop@aev.etat.lu)
- Il est fortement conseillé de commencer à chercher des alternatives à un stade précoce.



- Il existe de nombreuses alternatives qui ne contiennent pas de POPs
- Problème: Les alternatives peuvent contenir d'autres surfactants fluorés qui sont très similaires aux POPs

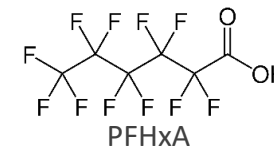
POPs



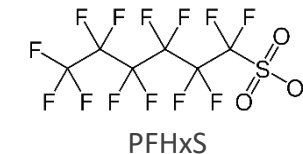
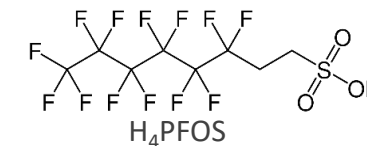
Recherche d'alternatives
contenant pas de POPs



Alternatives contenant des "potential POPs"



+ autres tensioactifs
fluorés



Substances per- et polyfluoroalkylées (PFAS)

- Les « potential POPs » sont susceptibles d'être ajoutés aux listes de la Convention dans le futur.
 - P.ex. Le PFHxS a été ajouté à l'annexe A de la Convention de Stockholm **en Juin 2022**
- Mieux: Chercher des alternatives **sans PFAS**



- Le CGDIS s'engage à être complètement sans PFAS/fluor jusqu'à fin 2023
 - 97 centres d'incendie et de secours et plus que 170 camions pompiers
- Uniformisation des émulseurs (simplification logistique, formation et utilisation)





Étapes du projet commencé en 2021 :

- Contrôle de tous les fûts, bidons et camions de pompiers
 - Analyse de l'étiquette et fiches techniques ou/et fiches de sécurité
 - Plus que 200 échantillons ont été analysés au laboratoire.
- Élimination des fûts et bidons contenant ou susceptibles de contenir des composants per ou poly-fluorés
- Vidange des réservoirs des camions pompiers contenant encore des résidus de PFOS, PFOA ou autres substances fluorées et remplacement par des émulseurs sans fluor
- N'hésitez pas à contacter l'AEV (pop@aev.etat.lu) si vous avez des questions ou des remarques sur vos propres projets à ce sujet

Merci pour votre attention



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Contact:

Philippe Weis

Administration de l'environnement

Unité Stratégies et Concepts

Adresse: 1, avenue du Rock'n'Roll
L-4361 Esch-sur-Alzette

Mail: philippe.weis@aev.etat.lu
pop@aev.etat.lu

Internet: www.emwelt.lu
www.aev.gouvernement.lu



D'ËMWELTVERWALTUNG

Am Déngscht vu Mënsch an Ëmwelt



POPs
HELPDESK
LUXEMBOURG

Avez vous des questions ?



managed by



**REACH
&CLP**
HELPDESK
LUXEMBOURG



POPs
HELPDESK
LUXEMBOURG

Conclusion

Helpdesk REACH&CLP Luxembourg
Luxembourg Institute of Science and Technology

POP - Notions de base et exemples de mise en œuvre au Luxembourg
14 juillet 2022

managed by



**REACH
&CLP**
HELPDESK
LUXEMBOURG

LUXEMBOURG
INSTITUTE OF SCIENCE
AND TECHNOLOGY



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement, du Climat
et du Développement durable



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Économie

Vous souhaitez retrouver l'un de nos événements?

➤ www.reach.lu

Bienvenue au Helpdesk REACH&CLP Luxembourg / Une urgence ? Appelez le centre anti-poison (+352) 8002 5500

REACH & CLP HELPDESK LUXEMBOURG

[A PROPOS](#) [CONTACT](#) **[CENTRE DE RESSOURCES](#)** [FRANÇAIS](#)

[REACH](#) [CLP](#) [CHAÎNE D'APPROVISIONNEMENT](#) [LÉGISLATION & MISE EN ŒUVRE](#) [SUBSTITUTION](#)

Événements

Home / Centre de ressources / Événements



Polluants organiques persistants – Notions de base et exemples de mise en œuvre au Luxembourg

Le Helpdesk REACH&CLP Luxembourg, qui gère le Helpdesk POPs depuis 2020, a le plaisir de vous inviter à une session d'information en ligne le 14 juillet 2022 de 14h00 à 15h30 sur les Polluants organiques persistants, leur réglementation et leur mise en œuvre au Luxembourg.

Date : 14.07.2022

[En savoir plus](#)



SAVE THE DATE

15^e FORUM SÉCURITÉ-SANTÉ AU TRAVAIL

26 OCTOBRE 2022

VISION

[En savoir plus](#)

Forum Sécurité et Santé au Travail 2022

Les organisateurs et partenaires du Forum Sécurité-Santé au Travail ont le plaisir d'annoncer que la 15^{ème} édition du Forum se déroulera en format exposants le 26 octobre 2022.

Date : 26.10.2022

Filtres

Catégorie
Toutes

Type d'événement
Tous

Filtrer

Archives

- 2022 : 4 événements
- 2021 : 5 événements
- 2020 : 5 événements
- 2019 : 3 événements
- 2018 : 5 événements

Événements - Détail

Home / Centre de ressources / Événements / Événements - Détail



Séance d'information sur les aides d'Etat en faveur de la protection de l'environnement

Le Helpdesk REACH&CLP Luxembourg, en collaboration avec Luxinnovation et la plateforme Betriber&Emwelt, a le plaisir de vous inviter à une session d'information en ligne le 12 mai 2022 de 10h00 à 11h30 sur les aides d'Etat pour permettre aux entreprises d'aller au-delà des normes et technologies existantes afin de réduire leur impact sur l'environnement.

Date : 12.05.2022

L'événement consiste en une présentation par les représentants de Luxinnovation et une session de questions-réponses.

Au cours de ce webinar, les sujets clés suivants seront présentés :

- Aide aux investissements permettant aux entreprises de dépasser les normes de protection environnementale de l'Union ou d'augmenter le niveau de protection de l'environnement en l'absence de telles normes ;
- Aide aux études environnementales ;
- Aide aux activités de R&D ;
- Aides spécifiques aux investissements des PME ;
- Types d'investissements non éligibles aux aides d'Etat.

Public

Informations Pratiques

Date : Jeudi 12 mai 2022

Format : conférence en ligne

Langue : français

Horaires : 10h00 – 11h30

Frais d'inscription : votre inscription est gratuite, mais obligatoire

Contact

Dr. Mehrnoosh Azodi, REACH&CLP Helpdesk Luxembourg | mehrnoosh.azodi@list.lu

Documents Liés

- [Présentation complète](#)

Enregistrement et documents disponibles après l'événement



managed by



POPs
HELPDESK
LUXEMBOURG

Bienvenue au Helpdesk REACH & CLP Luxembourg / Une urgence ? Appelez le centre anti-poison (+352) 8002 5500



REACH CLP CHAÎNE D'APPROVISIONNEMENT LÉGISLATION & MISE EN ŒUVRE SÉLECTIONNEMENT Q

A PROPOS CONTACT CENTRE DE RESSOURCES FRANÇAIS

Lettres d'information

Tenez-vous informé(e) des actualités concernant POP et abonnez-vous à la lettre d'information mensuelle du Helpdesk Luxembourg

Abonnez-vous

Lettre D'information

Home / Centre de ressources / Lettre d'information

Afin de vous tenir informé(e) sur les dernières actualités, événements et informations relatives à REACH & CLP, le Helpdesk Luxembourg édite tous les mois sa lettre d'information.

Vous souhaitez-vous abonner ? N'hésitez pas à remplir le formulaire ci-dessous.

A noter que l'adresse mail utilisée doit être nominative, les emails génériques (info@) n'étant pas pris en compte lors de l'inscription.

Abonnez-vous à notre lettre d'information

Prénom * * champs obligatoires

Nom *

Adresse e-mail *

Entreprise *

Pays *

Quelle lettre d'information souhaitez-vous recevoir ?

- ☐ Lettre d'information mensuelle
- ☐ Lettre d'information "SVHC alert"

Langue de préférence

- ☐ Anglais
- ☐ Français
- ☐ Allemand

Inscription

Voir aussi

Archives - Lettres d'information mensuelles

Archives - SVHC Alert

Archives - Lettres d'information thématiques

Sélectionnez la lettre d'information que vous souhaitez recevoir

Vous souhaitez rester informer des dernières actualités sur REACH , CLP et POP?

N'hésitez pas à vous inscrire à notre lettre d'information mensuelle

Vous avez une substance critique nécessitant un suivi réglementaire?

N'hésitez pas à vous inscrire à notre lettre d'information « SVHC Alert »

managed by



REACH
&CLP
HELPDESK
LUXEMBOURG

Formulaire de satisfaction

Vos retour nous aiderons à améliorer la qualité de nos évènements

N'hésitez pas à remplir le formulaire de satisfaction



managed by



POPs
HELPDESK
LUXEMBOURG

Merci de votre attention

**Vous avez des questions sur REACH, CLP ou POP ?
Contactez nous !**

Helpdesk REACH&CLP Luxembourg
Luxembourg Institute of Science and Technology (LIST)
Environmental Research & Innovation Department (ERIN)
41, rue du Brill | L-4422 Belvaux | Luxembourg
Email : reach@list.lu
Tel. : (+ 352) 275 888-1

managed by



LUXEMBOURG
INSTITUTE OF SCIENCE
AND TECHNOLOGY



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement, du Climat
et du Développement durable



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Économie