

Les Points de Vue de l'IPEN sur les travaux intersessions du Traité sur les plastiques

La quatrième session du Comité intergouvernemental de négociation chargé d'élaborer un instrument international juridiquement contraignant sur la pollution plastique (le Traité sur les plastiques CIN-4) a permis d'établir deux groupes d'experts spéciaux à composition non limitée, l'un sur le financement et l'autre sur les produits et les produits chimiques. Le Groupe d'experts 1 et le Groupe d'experts 2 se réuniront trois fois virtuellement avant la réunion en présentiel prévue à Bangkok, en Thaïlande, du 24 au 28 août 2024. Un document de synthèse sera préparé par les coprésidents avant la réunion en présentiel et [un questionnaire a été soumis aux délégations du groupe d'experts 2](#) pour qu'il soit complété d'ici le 25 juillet 2024.

Malheureusement, le Secrétariat du CIN a interprété la décision de la CIN-4 selon laquelle les travaux intersessions « seront ouverts à la participation de tous les membres du Comité » comme une exclusion de la participation des observateurs. En outre, le Secrétariat ne prend aucune responsabilité allant dans le sens d'exiger des déclarations d'intérêts des experts désignés par les États membres ou d'autres experts invités, alléguant qu'ils n'ont pas reçu mandat de prendre des mesures pour lutter contre les conflits d'intérêts.

L'IPEN exhorte les états membres à continuer de plaider en faveur de l'ouverture du processus du CIN et à garantir une participation équitable et inclusive des parties prenantes et des détenteurs de droits dans tous les aspects du processus du CIN, y compris le travail d'experts. Toutes les limitations à la participation du public doivent être bien justifiées et interprétées strictement.

Vous trouverez ci-après les points de vue de l'IPEN sur les travaux intersessions dévolues aux deux groupes d'experts.

Groupe d'experts 1 : Finance

Le groupe d'experts sur le financement sera coprésidé par Mme Kate Lynch (Australie) et M. Oliver Boachie (Ghana) et aura pour mandat :

« ... d'élaborer une analyse des sources potentielles et des moyens qui pourraient être mobilisés pour la mise en œuvre des objectifs de l'instrument, y compris les options pour la mise en place d'un mécanisme de financement, l'alignement des flux financiers et la catalyse ou accélération du financement, pour examen par le Comité à sa cinquième session. »

Dans l'analyse des **sources de financement**, toutes les sources, y compris les taxes sur la production de polymères plastiques, doivent être explorées. Des leçons peuvent également être tirées d'autres espaces de négociations de politiques, tels que la Convention sur les changements climatiques.

En ce qui concerne les **options pour le mécanisme de financement**, l'**IPEN** estime qu'il est important de créer un « fonds multilatéral » ou des fonds dédié (s) aux plastiques pour le nouvel instrument, les États membres et d'autres sources de financement contribuant à financer la mise en œuvre du Traité. Ce mécanisme serait analogue à celui du Fonds multilatéral du Protocole de Montréal, qui est financé par les contributions provenant des quotes-parts des Parties.

Bien que la pollution soit reconnue comme une crise planétaire, il n'existe pas de financement dédié pour mettre en œuvre les mesures de contrôle nécessaires pour y faire face. Le Domaine de la gestion des produits chimiques et des déchets est déjà gravement sous-financé, et malgré une reconstitution substantielle du Fonds pour l'environnement mondial (FEM) pour la période 2022-2026, le financement est insuffisant pour couvrir la mise en œuvre des accords multilatéraux sur l'environnement (AME) existants.

De manière cruciale, de nombreux États mettent en avant les conditions d'accès au FEM, souvent longues et complexes, et la nécessité d'un mécanisme plus adapté aux nouveaux types de financement. De plus, moins de 1 % des ressources du FEM sont allouées aux acteurs non étatiques et à la société civile. Le FEM a une approche basée sur des projets, tandis que la lutte contre la pollution plastique nécessitera une approche globale et basée sur des programmes, comme l'a démontré avec succès le Fonds multilatéral du Protocole de Montréal.

La création d'un fonds multilatéral doté d'un financement suffisant, prévisible, accessible et durable sera cruciale pour garantir un financement adéquat de la mise en œuvre du Traité sur les plastiques. Les activités habilitantes nécessiteraient un appui financier, par exemple pour renforcer les capacités et la sensibilisation. S'attaquer aux impacts des produits chimiques toxiques dans les plastiques sous-entend d'énormes coûts pour les soins de santé et l'environnement. Le financement des mesures nécessaires pour contrôler la pollution plastique serait compensé par les économies réalisées grâce à la réduction des coûts pour la santé et l'environnement.

La création d'un fonds autonome doit garantir les aspects suivants :

- Un équilibre Nord/Sud dans sa gouvernance ;
- La nécessité pour les bénéficiaires de rendre des comptes sur la manière dont l'argent est dépensé (engagement sur les niveaux d'ambition à atteindre) ; et
- L'éligibilité des acteurs de la société civile concernés à recevoir un financement et leur participation à la gouvernance du fonds.

- Un accord entre les États membres sur le budget global à consacrer à la lutte contre la pollution plastique et sur la trajectoire des efforts financiers qu'ils sont prêts à fournir à long terme.

En outre, le traité devrait mettre en œuvre le principe du pollueur-payeur en veillant à ce que l'industrie des combustibles fossiles, de la pétrochimie et des plastiques supporte les coûts environnementaux et sanitaires de leurs activités. Ceci devrait s'appliquer à la pollution héritée, aux coûts associés directement à la mise en œuvre de l'instrument (par exemple, les coûts de renforcement des institutions) et aux coûts pour la santé et l'environnement liés aux dommages en cours associés aux plastiques. Le projet de traité comprend une option permettant de mettre en œuvre le principe du pollueur-payeur par le biais d'une taxe mondiale sur la pollution plastique qui serait payée par les producteurs de polymères plastiques relevant de leur juridiction. Le Traité devrait veiller à ce que les fonds collectés par le biais de ces redevances soient utilisés pour mettre en œuvre le Traité.

Les membres du CIN doivent se méfier de l'établissement et de la mise en œuvre de systèmes de responsabilité élargie des producteurs (REP) en tant que forme de mise en œuvre du principe du pollueur-payeur, car de tels systèmes peuvent être lourds à gérer. En outre, les systèmes actuels de REP n'ont eu qu'un succès très limité dans l'augmentation des taux de collecte et de recyclage, et seulement dans des secteurs très spécifiques. De plus, les politiques existantes en matière de REP n'étendent pas les responsabilités des producteurs au-delà des frontières nationales, pourtant ceci sera crucial dans le contexte d'un traité sur les plastiques.

Si le CIN décide d'aller de l'avant avec l'élaboration de systèmes mondiaux de REP, il est important qu'il examine les limites des systèmes de REP existants. L'IPEN soutient plutôt l'idée de s'assurer que le Traité fixe des objectifs stricts en matière de réduction de la production de plastique et d'élimination des produits chimiques toxiques pour les plastiques, plutôt que d'imposer la manière dont ces objectifs devraient être atteints.

Groupe d'experts 2 : Produits et produits chimiques

Le groupe sur les produits chimiques sera présidé par M. Axel Borchmann (Allemagne), Mme Gwen Sisior (Palaos) et M. Luay Almkhatar (Iraq) et aura pour mandat :

« ... identifier et analyser des approches fondées sur des critères et des approches non fondées sur des critères en ce qui concerne les produits en plastique et les produits chimiques préoccupants dans les produits en plastique, et la conception des produits en mettant l'accent sur la recyclabilité et la réutilisation des produits en plastique, en tenant compte de leurs utilisations et applications, pour examen par le Comité à sa cinquième session. »

Approches à l'égard des produits chimiques préoccupants

Les produits chimiques plastiques comprennent les monomères, les polymères, les additifs et les substances non intentionnellement ajoutées. La plupart des produits chimiques plastiques sont fabriqués à partir de combustibles fossiles qui sont transformés en composés aromatiques et en oléfines, qui sont ensuite utilisées pour fabriquer les monomères, les additifs et les polymères qui composent les plastiques. Des milliers de produits chimiques plastiques ont été identifiés comme dangereux (c'est-à-dire « produits chimiques préoccupants ») en raison de leurs effets nocifs sur la santé humaine ou l'environnement. Sur les plus de 16 000 produits chimiques ([Wagner et al., 2024](#)) associés aux plastiques, moins de 1 % (128) ([BRS, 2023](#)) sont réglementés dans les AME mondiaux existants tout au long de leur cycle de vie.

La protection de la santé humaine et de l'environnement contre les produits chimiques toxiques nécessitera l'inclusion des approches suivantes :

- **Restrictions mondiales et juridiquement contraignantes :** Les plastiques traversent les frontières en raison du commerce (de substances, de produits et de déchets) et en tant que déchets, et ils transportent avec eux des produits chimiques toxiques à l'échelle mondiale. Les effets toxiques des plastiques ne peuvent être évités par des mesures de contrôle nationales.
- **Restriction du commerce des plastiques toxiques :** Les pays qui ne limitent pas l'utilisation de produits chimiques dangereux dans leurs plastiques, soit parce qu'ils ne sont pas Parties au Traité, soit parce qu'ils considèrent que l'utilisation d'un produit chimique est nécessaire dans leur pays, ne devraient pas être autorisés à commercialiser ces plastiques en tant que matériaux, produits ou pour éliminations.
- **Une approche fondée sur les dangers :** Une approche fondée sur les dangers commence par la présomption que les produits chimiques toxiques sont trop dangereux pour être utilisés en toute sécurité. Dans le cadre d'une approche fondée sur les dangers, la toxicité d'un produit chimique est suffisante pour justifier des réglementations de protection de la santé afin de prévenir les dommages à la santé. En revanche, une approche fondée sur le risque repose sur une hypothèse aujourd'hui dépassée selon laquelle un niveau d'exposition « sûr » aux produits chimiques toxiques peut être établi. Cette hypothèse ne tient pas compte des propriétés perturbatrices endocriniennes et d'autres effets toxiques sans seuils. Une approche fondée sur les risques doit être évitée, car elle nécessite des évaluations de toxicité longues, coûteuses et souvent biaisées par des hypothèses, des voies et des niveaux d'exposition, une lixiviation chimique et des analyses des risques et des avantages. Par conséquent, une approche fondée sur les dangers est la seule approche réalisable et la plus protectrice pour la santé pour lutter contre les produits chimiques toxiques dans les plastiques.

- **Réglementation de groupes de produits chimiques** : Les preuves scientifiques montrent que les produits chimiques individuels appartenant à de groupes ou de familles apparentés présentent généralement des dangers similaires. Les leçons tirées des expériences passées montrent qu'il est important d'élaborer des mesures de contrôle pour des classes entières ou des groupes connexes de produits chimiques, plutôt que de permettre à l'industrie de substituer un produit chimique dangereux connu par d'autres ayant les mêmes propriétés qui ont fait l'objet d'un nombre réduit ou d'aucune étude de sécurité. En vertu de la Convention de Stockholm, plusieurs produits chimiques sont déjà inscrits en tant que groupes, tels que les biphényles polychlorés, les dioxines, les furanes, les naphthalènes polychlorés, les paraffines chlorées à chaîne courte et l'acide perfluorohexane sulfonique (PFHxS), ses sels et les composés apparentés au PFHxS ([PNUJ et BRS 2023](#), [BRS 2023](#)).
- **Mise à jour en fonction des connaissances scientifiques actuelles** : Le CIN devrait veiller à ce que le Traité soit souple pour intégrer l'évolution des connaissances et des besoins scientifiques. Le traité devrait contenir une Annexe comportant la liste des produits chimiques, y compris les monomères et les polymères, qui doivent être contrôlés et réglementés tout au long de leur cycle de vie. La liste devrait être fondée sur des critères permettant de déterminer les produits chimiques à éliminer et à éliminer progressivement. Il devrait également inclure une liste initiale des produits chimiques et des polymères préoccupants (voir exemples pages 4-5).
- **Approche « pas de données, pas de marché »** : Seuls les produits chimiques dont l'innocuité a été testée et pour lesquels des données de toxicité sont accessibles au public devraient être autorisés dans les plastiques et échangés entre Parties et non-Parties.
- **Une approche de transparence et de traçabilité** : Les informations sur tous les produits chimiques utilisés dans la production de plastiques et en tant qu'ingrédients plastiques doivent être accessibles au public et communiquées tout au long de la chaîne d'approvisionnement, y compris aux gestionnaires de déchets, aux recycleurs et aux consommateurs par le biais d'un étiquetage normalisé à l'échelle mondiale et de bases de données mondiales. Les approches de transparence permettent d'identifier rapidement les produits chimiques dangereux et de les remplacer par des alternatives plus sûres.
- **Approches de surveillance et de déclaration** : Les types et les quantités de produits chimiques utilisés dans le cycle de vie des plastiques devraient être déclarés, et les résultats de la surveillance des émissions et des rejets de produits chimiques utilisés dans les usines de fabrication devraient être déclarés et accessibles au public par le biais des registres des rejets et transferts de polluants (RRTP).

Les polymères sont aussi des produits chimiques

En discutant des produits chimiques du plastique, il est important de noter que les monomères et les polymères qui constituent l'épine dorsale des plastiques sont

également des produits chimiques. Les monomères et les polymères préoccupants devraient donc également être visés par la disposition, car certains d'entre eux :

- sont toxiques ([Groh et al 2023](#)) ;
- peuvent lessiver des monomères toxiques (p. ex. le styrène, ([NIH 2024](#)), un cancérogène connu, peut être lessivé du polystyrène) ;
- peuvent entraîner la formation de sous-produits toxiques à certaines étapes de leur cycle de vie (p. ex. lorsque le PVC est brûlé, des dioxines se forment ([Zhang et coll., 2015](#))).

De plus, de nombreux polymères plastiques sont associés à d'autres questions préoccupantes au-delà de la toxicité chimique, telles que :

- La persistance - les polymères plastiques sont souvent associés à une longue persistance, ce qui est à lui seul une source de préoccupation ([Cousins et coll., 2019](#)) ;
- La toxicité des particules - où les particules peuvent provoquer une inflammation, un stress oxydatif ou des blocages dans le corps ([Prata et al. 2020](#)). Les particules de plastique présentes dans les artères obstruées ont, par exemple, été associées à un risque accru d'arrêt cardiaque ([Marfella et al 2024](#)) ; et
- La formation de gaz à effet de serre tout au long de leur cycle de vie et, pour certains polymères, de gaz à effet de serre très persistants à certaines étapes de leur cycle de vie (p. ex. lors de la combustion de fluoropolymères ([Huber et al., 2009](#))).

Enfin, nous tenons à souligner qu'un manque de données sur l'innocuité d'un produit chimique ne signifie pas que celui-ci peut être considéré comme sûr. Aujourd'hui, aucun produit chimique plastique ne peut être classé comme sûr ([Wagner et al 2024](#)). Une liste positive ou autorisée de produits chimiques (c'est-à-dire une approche de « liste blanche ») n'offrirait pas un niveau de protection suffisant pour plusieurs raisons ([IPEN 2023](#)), notamment parce que les produits chimiques qui ont été identifiés comme « peu préoccupants » dans les inventaires récents sont identifiés comme tels non pas parce qu'ils sont sûrs, mais parce qu'il y a peu ou pas de données sur leur dangerosité. En fait, pour la majorité (97 %) des produits chimiques identifiés comme « peu préoccupants » dans les inventaires récents, le niveau de recherche n'est pas indiqué ([BRS 2023](#)), tandis que pour les produits chimiques très préoccupants, tous les produits chimiques ont été déclarés comme ayant des données de toxicité « élevées ».

Approches fondées sur des critères et non fondées sur des critères

L'expression « approches non fondées sur des critères » n'est pas couramment utilisée et, par conséquent, peut être sujette à interprétation. L'expression « approches non fondées sur des critères » pourrait être interprétée comme des lignes directrices ou des responsabilités qui n'imposent pas de limites ou de normes spécifiques, mais plutôt des actions générales. On peut distinguer les différentes approches comme suit :

Les critères quantitatifs sont des limites numériques précises et mesurables, p. ex., « DEHP – la concentration ne doit pas dépasser 0,1 % en poids dans les produits en plastique. »

Les critères qualitatifs sont des normes descriptives axées sur des caractéristiques ou propriétés, par exemple, « Les plastiques utilisés pour l'emballage des aliments doivent être sans danger pour une utilisation dans le domaine des aliments. »

Une interprétation des **approches non critères** serait alors que cette approche ne fixerait pas de limites numériques ou de descriptions qualitatives. Par conséquent, nous ne soutenons pas l'adoption d'une approche non fondée sur des critères en tant que stratégie principale dans un traité mondial sur les plastiques et les produits chimiques. Les approches non critères :

- Sont incertains et incohérents, ce qui peut entraîner une application inégale ; et
- S'appuient fortement sur le pouvoir discrétionnaire réglementaire, ce qui peut remettre en question la responsabilité, la transparence et l'objectif de créer des règles du jeu équitables pour tous les acteurs économiques.

Par conséquent, il est recommandé que le groupe d'experts se concentre principalement sur l'élaboration d'approches fondées sur des critères pour les restrictions mondiales et juridiquement contraignantes. Il est peu probable que les approches non fondées sur des critères conviennent en tant que mesures autonomes, mais le groupe pourrait déterminer quand il conviendrait de combiner des approches fondées sur des critères avec des éléments non fondés sur des critères afin d'améliorer la protection de la santé humaine et de l'environnement.

Critères potentiels pour les substances chimiques préoccupantes

Les critères de réglementation des produits chimiques du plastique peuvent inclure qu'ils soient d'abord évalués pour voir s'ils 1) sont des produits chimiques du plastique, 2) ont des données de danger disponibles et 3) augmentent les obstacles à la circularité ou ont des effets néfastes connus ou potentiels sur la santé humaine ou l'environnement. Le troisième point peut ensuite être évalué en fonction de sous-critères spécifiques permettant d'identifier les dangers chimiques. Les critères peuvent être évalués quantitativement (c'est-à-dire par rapport à des chiffres spécifiques), qualitativement (c'est-à-dire en pesant différents aspects) ou à travers une combinaison de ceux-ci.

La discussion au cours du CIN-4 a porté sur quelques communications de Membres portant spécifiquement sur les critères applicables aux produits chimiques préoccupants, à savoir :

- [La soumission de l'UE](#) avec une proposition de teneur non exhaustive des Annexes A et B, y compris les critères et la liste des produits chimiques préoccupants ;
- [La soumission de la Norvège](#), au nom de la Norvège, des Îles Cook et du Rwanda, avec une approche pour les critères et les listes de produits chimiques préoccupants ; et
- [La soumission de la Norvège](#), au nom de la Norvège, des Îles Cook et du Rwanda, accompagnée d'une annexe sur les critères et les listes de produits chimiques préoccupants.

Des travaux antérieurs sur le sujet ont également été réalisés entre la CIN-3 et la CNI-4, dans le cadre d'un [dialogue technique informel](#) dirigé par le Royaume-Uni et le Brésil.

Il y a eu un large accord entre les soumissions et lors du dialogue technique informel précédent sur plusieurs des critères. Les critères qui ont été mis en évidence dans plusieurs soumissions et/ou dans le dialogue technique informel comme étant appropriés pour réglementer les produits chimiques en vertu du Traité sur les plastiques sont les suivants :

- Cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction (CMR)
- Persistant, bioaccumulable et toxique (PBT)
- Très persistant et très cumulatif (vPvB)
- Produits chimiques perturbateurs endocriniens
- Persistant, mobile et toxique (PMT)
- Très persistant et très mobile (vPvM)
- Toxicité pour certains organes (STOT)

Ces critères pourraient donc constituer un bon point de départ pour les discussions. Les soumissions ont mentionné également plusieurs autres critères pertinents qu'il conviendrait d'inclure dans la discussion, tels que les neurotoxiques et les immunotoxiques.

Listes initiales des groupes chimiques

En ce qui concerne les produits chimiques qui pourraient être évalués pour une liste initiale, nous notons que deux groupes de pays, l'UE et la Norvège, et les Îles Cook et le Rwanda, ont également présenté des soumissions sur des groupes de produits chimiques à prendre en considération pour une liste initiale. Les soumissions de la Norvège, des Îles Cook, du Rwanda et de l'UE ont également mis en évidence des groupes de produits chimiques qui pourraient convenir à une liste initiale. Les groupes comprennent :

- Les phtalates
- Les bisphénols
- Les alkylphénols

- Les retardateurs de flame
- Les métaux et composés métalliques
- Les stabilisateurs UV
- Les PFAS

L'IPEN soutient ces groupes comme un bon point de départ pour la discussion autour des listes initiales. Pour plus d'informations sur les groupes qui conviendraient, consultez la note d'information de l'IPEN [intitulée Troubling Toxics – Eliminating Harmful Plastic Chemicals Through the Plastics Treaty](#).

Recyclabilité et réutilisation des produits en plastique

Le mandat comprend la recyclabilité et la réutilisabilité des produits. Pour accroître la circularité, y compris par la recyclabilité et la réutilisabilité, il est nécessaire que :

- Seuls les plastiques ne contenant pas de produits chimiques toxiques devraient être envisagés pour la réutilisation, le rechargement/remplissage, la réutilisation et le recyclage. Les délégués devraient inclure dans cette mesure de contrôle une interdiction de toutes les formes de recyclage des plastiques contenant des produits chimiques dangereux, similaire à l'interdiction de la Convention de Stockholm sur le recyclage des déchets contenant des polluants organiques persistants. [Article 6, point d) iii)]
- Les plastiques alternatifs, y compris les bioplastiques, doivent être soumis aux mêmes normes de sécurité que les plastiques conventionnels.
- Des exigences en matière de transparence et de traçabilité, telles que les étiquettes, les rapports et les passeports de produits, devraient être incluses afin de s'assurer que l'industrie du plastique est responsable de se conformer à ces dispositions et d'évaluer la fiabilité de ses allégations concernant ses produits (p. ex., contenu recyclé, circularité, etc.). Ces exigences sont également cruciales pour que toutes les parties prenantes, y compris les consommateurs et les recycleurs, puissent prendre des décisions en connaissance de cause.

Le recyclage des plastiques a échoué pendant des décennies. Imposer des niveaux plus élevés de contenu recyclé dans les plastiques entraînerait une exposition accrue et des émissions de produits chimiques toxiques provenant des plastiques, car de nombreuses études ont montré que les plastiques recyclés contiennent et libèrent des produits chimiques dangereux. En fait, de nombreux produits chimiques toxiques, y compris ceux qui sont déjà interdits à l'échelle mondiale, sont présents dans les plastiques recyclés ([Brosché et al 2021](#)). Les « plastiques recyclés sûrs et respectueux de l'environnement » devraient être définis par l'absence de produits chimiques dangereux et la capacité de suivre le contenu chimique des plastiques utilisés pour les produire.

Plus d'informations :

[Toxiques troublants – Éliminer les produits chimiques plastiques nocifs grâce au Traité sur les plastiques.](#)

[Foire aux questions sur les plastiques et les produits chimiques](#)

[Améliorer les contrôles pour protéger la santé humaine contre le plastique](#)

[Systèmes de transparence et de traçabilité des plastiques. Considérations relatives à la conception et à la praticabilité](#)

Compilation du projet de texte de l'instrument international juridiquement contraignant sur la pollution plastique, y compris dans le milieu marin ([UNEP/PP/INC.5/4 ADVANCE](#))

Références

Brosché et al. (2021) Widespread chemical contamination of recycled plastic pellets globally. IPEN

BRS (2023) Global governance of plastics and associated chemicals. Secretariat of the Basel, Rotterdam and Stockholm Conventions, United Nations Environment Programme, Geneva. Karen Raubenheimer, Niko Urho.

Cousins et al. (2019) Why is high persistence alone a major cause of concern?. *Environmental Science: Processes & Impacts*, 21(5), 781-792.

Groh et al. (2023) Assessing and managing environmental hazards of polymers: historical development, science advances and policy options. *Environmental science: Processes and Impact*.

Huber et al. (2009) Emissions from incineration of fluoropolymer materials. NILU

IPEN (2023) Troubling Toxics. Eliminating Harmful Plastic Chemicals Through the Plastics Treaty.

NIH Styrene Cas No. 100-42-5

Marfella et al. (2024). Microplastics and nanoplastics in atheromas and cardiovascular events. *New England Journal of Medicine*, 390(10), 900-910.

Prata et al. (2020). Environmental exposure to microplastics: An overview on possible human health effects. *Science of the total environment*, 702, 134455.

Programme des Nations Unies pour l'environnement et Secrétariat des Conventions de Bâle, de Rotterdam et de Stockholm (2023). Produits chimiques dans les plastiques : un rapport technique. Genève

Zhang et al. (2015) Dioxins and Polyvinylchloride in fires. *Waste Management & Research*, 33(7), 630-643.

Wagner, M. et al. (2024) State of the science on plastic chemicals - Identifying and addressing chemicals and polymers of concern, NTNU OPEN