

Guide rapide pour IPEN vues sur POPRC14

Septembre 2018

Le Perfluorohexane sulfonique (PFHxS)

Le PFHxS et ses composés apparentés sont persistants dans l'eau, les sols et les sédiments et il y a peu de chances de subir une dégradation dans l'environnement, y compris l'hydrolyse, la photolyse aqueuse ou dans des conditions anaérobies. Bien qu'il ne soit pas possible de mesurer expérimentalement son $\log K_{ow}$, ou de déterminer la FBC et FBA, les facteurs de bioaccumulation du PFHxS (FBAm) supérieures à 1 ont été observés dans les chaînes alimentaires y compris chez les oiseaux/poissons de l'Arctique, les ours polaires de l'Arctique/phoque annelé, les poissons/Dauphin, et les poissons/zooplancton parmi d'autres, ce qui indique la bioaccumulation. Le PFHxS a la plus longue demi-vie chez les humains déterminée pour n'importe quel PFAS. Le PFHxS subit le transport à longue distance et se trouve dans l'air arctique, les sédiments, la neige, la glace, le sol, et le biote (y compris les humains) et dans le biote et la neige Antarctique. Les études *In vivo* et épidémiologiques montrent que le PFHxS affecte négativement la fonction hépatique, la thyroïde et le développement du système immunitaire ce qui réduit les effets des vaccins et entraîne une incidence plus élevée d'infections et de l'asthme chez les enfants. Une association importante entre l'exposition au PFHxS et le cancer a été trouvée chez les femmes Inuit du Groenland. Le PFHxS est largement répandu dans le lait maternel et est l'un de la plupart des PFAS prédominant fréquemment détectés dans le sang humain, y compris le sang du cordon maternel et infantile.

> Le PFHxS répond aux critères de l'annexe E et devrait progresser aux critères d'évaluation de l'annexe F.

Le PFOA

Pour compléter la recommandation sur le PFOA, le Comité d'étude doit tenir compte des questions supplémentaires, y compris les substances apparentées au PFOA, les formations non intentionnelles et certaines exemptions proposées.

1. Le Sulfluramide

L'inscription du PFOS et PFOSF a un but acceptable pour « Appâts d'insecte pour le contrôle des fourmis coupe feuille des espèces *Atta spp.* et *Acromyrmex spp.* » Toutefois, l'inscription ne nomme pas explicitement le sulfluramide. En conséquence, le sulfluramide est largement utilisé notamment sur les autres espèces de fourmis et résulte aux rejets directs de PFOA dans l'environnement. Le Sulfluramide peut également se dégrader en PFOA et donc doit être considéré comme une substance apparentée au PFOA. L'inclusion du sulfluramide dans la liste du PFOA n'est pas « une double régulation » mais reflètent l'accord de la Commission d'inclure toutes les substances apparentées au PFOA dans la recommandation.

2. Libération et la formation non intentionnelle

Le PFOA et un large éventail d'autres substances PFCA peuvent être générées au cours de la thermolyse du PTFE et la formation non intentionnelle et le rejet a été mesuré sur un incinérateur européen en incinération des déchets municipaux. Il concerne également de brûlage à ciel ouvert ou à l'air libre. L'article 5 et l'annexe **C**¹ sont conçus pour aider les Parties à réduire et éliminer les POPs formés de manière non intentionnelle et n'excluent pas l'inscription sur la base des quantités. Le PFOA devrait figurer à l'annexe C pour capturer la formation potentielle et le rejet non intentionnel d'origines anthropiques et de développer les MTD/MPE pour éviter la formation et le rejet de PFOA.

3. Procédés de production de membranes pour textiles médicaux, filtration, traitement de l'eau, et traitement des effluents

Des alternatives techniques et/ou économiquement réalisables, y compris les alternatives non fluorées, existent pour cette vaste catégorie d'usages. IPEN soutient la déclaration faite dans le projet de document Addendum que, « une exemption pour les membranes destiné aux textiles médicaux, à la filtration dans le traitement de l'eau, aux procédés de production et de traitement des effluents ne devrait pas être une option. »

¹ L'Article 5 traite des « Mesures visant à réduire ou éliminer les rejets de production non intentionnelle. L'Annexe C s'applique aux polluants organiques persistants, « lorsque ceux-ci sont formés et rejetés involontairement à partir des sources anthropiques. »

4. transport d'intermédiaire, PFOI, pour permettre le retraitement à un autre site à tétrafluoroéthylène (TFE) et hexafluoropropylène (HFP)

Archroma propose une exemption pour le transport du PFOI au-delà des frontières comme intermédiaire et la suppression du 1-H-PFO de la liste des substances apparentées au PFOA puisqu'il est généré dans un processus de production sur site. La proposition porte atteinte à la Convention qui limite l'exemption pour les produits intermédiaires qu'aux intermédiaires de site limité à système fermé (actuellement seulement admis pour l'HCB et le DDT). Le traité précise que le procédé de fabrication ne doit pas conduire à la formation d'autres produits chimiques aux propriétés des polluants organiques persistants, mais le 1-H-PFO, le TFE et le HFP ont tous des propriétés de polluants organiques persistants. Dans de nombreux pays, aucune des mesures « strictes » décrits à l'exemple des pratiques de l'UE pourrait effectivement être mis en œuvre ou appliquées. En outre, l'exemption proposée ouvre la porte au dumping des déchets de dans les pays en développement et en transition sous le couvert de « retraitement ». Archroma elle-même est détenue par une entreprise privé équitable qui a récemment mis la société en vente, de la sorte, la demande peut être non pertinente dans un proche avenir. L'exemption proposée sape les objectifs et les normes de la Convention de Stockholm et ne devrait pas être recommandée.

5. Les Dispositifs médicaux et les dispositifs médicaux implantables

L'association professionnelle de l'industrie fait valoir que le PTFE fabriqué dans certains pays peut contenir le PFOA donc une dérogation générale devrait être octroyée à une liste illimitée des catégories de produits. Toutefois, les dispositifs médicaux alternatifs sans PFOA ont passé toutes les exigences réglementaires, sont disponibles sur le marché et sont en cours d'utilisation. Les exemptions générales ne devraient pas être recommandées si certains produits ne sont pas nommés et aucun renseignement sur les solutions de rechange ne soit présenté. Aucune recommandation pour une exemption ne convient pour ces deux catégories.

6. Les revêtements photographiques appliqués sur papier et des plaques d'impression

Il s'agit d'une utilisation obsolète du PFOA puisqu'elle a essentiellement été remplacée par l'imagerie numérique, notamment dans les pays en développement et en transition. IPEN soutient la déclaration figurant dans le projet d'Addendum document qui dit que, « aucune

exemption pour les revêtements photographiques appliqués sur papier et des plaques d'impression ne devrait aucunement être jugée nécessaire ».

7. Pièces de l'industrie automobile

L'industrie automobile était consciente de la nécessité d'élimination du APFO en 2008 et a fourni une liste de substances apparentées au PFOA il y a de cela trois ans quand le PFOA a été proposé pour inscription. L'industrie reconnaît que des solutions de rechange sont largement disponibles et ont la capacité technique de rénovation des pièces pour des utilisations spécifiques qui ne contiennent pas de PFOA. Cependant, l'industrie automobile semble ne pas être disposée à payer le coût de substitution et veut continuer à externaliser le coût d'utilisation du PFOA sur les gouvernements. Pour ces raisons, aucune exemptions ne devraient être envisagées pour les utilisations des pièces de service actuel et les exemptions pour les anciennes pièces de rechange ne doivent être envisagées que si elles sont pour des composantes spécifiquement nommées et peuvent être adéquatement justifiées.

8. Les mousses extinctrices

Les mousses extinctrices contenant du PFOA et autres substances fluorées sont une utilisation dispersive et sont une source importante de pollution de l'eau extrêmement coûteuse, la contamination des sols et des expositions pour les humains et les effets nocifs sur la santé qui en découlent sur de nombreux sites dans le monde entier, notamment par le biais des exercices d'entraînement. Les solutions de rechange qui ne contiennent pas de substances APFO ou fluorés sont utilisées dans les principaux aéroports et fonctionnent aussi bien que des mousses contenant du PFOA. UNEP/POPS/POPRC.14/INF/6 fait remarquer que les Parties qui ont répondu au Secrétariat, « ne considéreraient pas les mousses extinctrices comme répondant à leur définition d'un article » et « semblaient d'accord que la lutte contre les mousses d'incendie contenant du PFOA doivent être considérées comme « stocks. » » L'utilisation dispersive continue d'un POP n'est pas conforme aux objectifs de la Convention. Aucune exemption accordée pour cet usage ou pour la poursuite de l'utilisation des stocks existants de mousses de lutte contre l'incendie contenant le PFOA, il faudrait la disponibilité et l'efficacité des mousses sans fluor.

> Le PFOA devrait être recommandé à l'inscription à l'annexe A sans aucune exemption, car aucune des exemptions proposées n'a été dûment justifiée. Toute considération des exemptions devrait être spécifiques, incluent des sources indépendantes pour les réclamations sur les alternatives et être conforme à l'objectif de la Convention pour donner la priorité à la protection de la santé humaine et de l'environnement contre les polluants organiques persistants. Le PFOA devrait figurer à l'annexe C afin de couvrir la formation et le rejet non intentionnels des sources anthropiques. Le sulfluramide est une substance axée sur le PFOA et devrait figurer dans la recommandation.

Évaluation du PFOS

Le SPFO est inscrit à l'annexe B du traité et il est attendu de la COP9 d'évaluer le besoin continu pour des buts acceptables et dérogations spécifiques.

1. Les Imagerie Photographique

Il s'agit d'une utilisation obsolète du PFOS puisqu'elle a essentiellement été remplacée par l'imagerie numérique, notamment dans les pays en développement et en transition. On devrait mettre fin à ce but acceptable.

2. Les Semi-conducteurs (Résine photosensible et revêtements anti-reflet pour semiconducteurs ; agent de gravure pour semi-conducteurs composés et filtres en céramique)

L'industrie mondiale des semi-conducteurs a déclaré publiquement qu'elle a mis fin aux SPFO. Aussi la convention devrait mettre fin à ce but acceptable.

3. Les fluides hydrauliques d'aviation

C'est une application ouverte du PFOS et devrait être une priorité pour l'élimination graduelle. Les fluides hydrauliques existaient avant que le PFOS ne soit disponible et des solutions de rechange sont disponibles commercialement et ont été mis en place. Un certain nombre de Parties ont signalé qu'ils n'utilisent plus des SPFO dans ce but acceptable et ont retiré leur notification. Ce but acceptable devrait prendre fin.

4. Placage de métaux (le placage de métaux durs uniquement dans les systèmes de boucle fermée)

Les solutions de remplacement chimiques et non chimiques sont réalisables et disponibles à l'échelle mondiale. Étant donné les lacunes de l'information et des expériences différentes avec des solutions de rechange, mais aussi la nécessité d'accélérer l'élimination, l'objectif acceptable pour une utilisation de PFOS dans le placage métallique doit être converti en une exemption spécifique.

5. Certains dispositifs médicaux

Des solutions de rechange à l'utilisation du PFOA dans les dispositifs médicaux ont été développées et sont commercialement disponibles. Le document INF9 indique qu'aucune Partie n'utilise du PFOA pour ce but et ce but acceptable devraient être terminés.

6. Mousse de lutte contre l'incendie

Les mousses anti-incendie sans PFOS, y compris les formulations sans fluor, sont disponibles et sont aussi efficaces que des mousses à base de PFOS. Des solutions de rechange répondent aux normes de rendement établies pour les applications dans les domaines militaire, de l'aviation, et industriels. On devrait mettre fin à ce but acceptable.

7. Les appâts d'insectes pour le contrôle des fourmis coupe-feuille *pour Atta spp.* et *Acromyrmex spp.*

C'est une application ouverte de l'utilisation du PFOS et devrait être une priorité pour l'élimination. Alors que les substituts chimiques aisés pourraient ne pas être souhaitables, il faut l'existence de quelques alternatives non chimiques et la pollution importante en PFOS qui résulte de cette activité. Le but acceptable pour utilisation du PFOS comme appâts d'insectes doit être

converti en une exonération spécifique pour les cultures spécifiées d'importance économique pour stimuler l'adoption plus rapide des solutions de rechange.

8. Les Photomasques dans les industries de semi-conducteurs à affichage liquide cristal (LCD)

L'industrie des semi-conducteurs du monde a éliminé le PFOS pour cet usage. INF9 indique qu'aucun pays Partie n'utilise plus du PFOS à cet effet et on devrait mettre fin à cette dérogation spécifique.

9. Les pièces électriques et électroniques pour certaines imprimantes et photocopieuses

Une gamme d'alternatives techniquement réalisables sont disponibles et ont été éprouvées. INF9 indique qu'aucune partie n'utilise plus le PFOS à cette fin et l'on devrait mettre fin à cette dérogation spécifique.

10. Les insecticides pour le contrôle des fourmis rouges importées et les termites

Une gamme de solutions de remplacement techniquement faisables sont disponibles et ont été mises en application. INF9 indique qu'aucun pays Partie n'utilise plus le PFOS à cette fin et par conséquent, l'on devrait mettre fin à cette dérogation spécifique.

11. La production pétrolière assistée par les produits chimiques

Compte tenu de l'absence d'utilisation du SPFO dans les zones productrices de pétrole et du fait que INF9 indique qu'aucun pays Partie n'utilise le PFOS pour cette application, on doit mettre fin à cette exonération spécifique.