

Distr. générale
16 octobre 2019

Français
Original : anglais



Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants

Comité d'étude des polluants organiques persistants

Quinzième réunion

Rome, 1^{er}-4 octobre 2019

Rapport du Comité d'étude des polluants organiques persistants sur les travaux de sa quinzième réunion

I. Ouverture de la réunion

1. La quinzième réunion du Comité d'étude des polluants organiques persistants s'est tenue au siège de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, Viale delle Terme di Caracalla, à Rome, du 1^{er} au 4 octobre 2019.
2. La Présidente du Comité, Mme Estefania Moreira (Brésil), a prononcé l'ouverture de la réunion le mardi 1^{er} octobre 2019 à 9 h 30. Après avoir souhaité la bienvenue aux membres du Comité et aux observateurs, elle a invité M. Rolph Payet, Secrétaire exécutif de la Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination, de la Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause applicable à certains produits chimiques et pesticides dangereux qui font l'objet d'un commerce international et de la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants, à prononcer des remarques liminaires.
3. M. Payet a tout d'abord rappelé que, grâce aux travaux du Comité, le dicofol et l'acide perfluorooctanoïque (APFO), ses sels et les composés apparentés avaient récemment été inscrits à l'Annexe A de la Convention par la Conférence des Parties, portant à 30 le nombre de produits chimiques réglementés par la Convention. Depuis que la Convention est entrée en vigueur en 2004, les travaux du Comité avaient considérablement élargi le champ d'application de la Convention, débouchant sur l'inscription de 18 produits chimiques aux Annexes A, B et/ou C après un examen scientifique rigoureux. Les travaux scientifiques des membres étaient non seulement essentiels pour fournir à la Conférence des Parties une base solide aux fins de l'adoption de décisions, mais ils ont également éclairé d'autres accords multilatéraux sur l'environnement dans le domaine de la gestion des produits chimiques et des déchets et favorisé les efforts menés au niveau mondial pour gérer les produits chimiques et les déchets d'une manière écologiquement rationnelle. La participation et la contribution continues de toutes les parties prenantes aux travaux menés au titre de la Convention se sont révélés essentiels à la consolidation des progrès réalisés en matière de protection de la santé humaine et de l'environnement. En conclusion, M. Payet a salué le leadership de Mme Moreira, dont le mandat arrivait à son terme, et a remercié cette dernière au nom du Secrétariat pour son dévouement et son travail assidu en tant que Présidente du Comité au cours des cinq années précédentes.
4. Après les observations de M. Payet, la Présidente a informé les membres que Mme Svitlana Sukhorebra (Ukraine), Vice-Présidente du Comité, ferait également fonction de Rapporteuse à la réunion en cours.

II. Questions d'organisation

A. Adoption de l'ordre du jour

5. Le Comité a adopté l'ordre du jour ci-après sur la base de l'ordre du jour provisoire (UNEP/POPS/POPRC.15/1) :

1. Ouverture de la réunion.
2. Questions d'organisation :
 - a) Adoption de l'ordre du jour ;
 - b) Organisation des travaux.
3. Renouvellement des membres du Comité par roulement.
4. Examen des résultats de la neuvième réunion de la Conférence des Parties à la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants présentant un intérêt pour les travaux du Comité.
5. Travaux techniques :
 - a) Examen d'une évaluation de la gestion des risques concernant l'acide perfluorohexane sulfonique (PFHxS), ses sels et les composés apparentés ;
 - b) Examen des produits chimiques qu'il est proposé d'inscrire aux Annexes A, B et/ou C de la Convention :
 - i) Déchlorane plus (n° CAS : 13560-89-9), son isomère *syn* (n° CAS : 135821-03-3) et son isomère *anti* (n° CAS : 135821-74-8) ;
 - ii) Méthoxychlore ;
 - c) Examen des informations relatives aux dérogations spécifiques concernant le décabromodiphényléther et les paraffines chlorées à chaîne courte.
6. Rapport sur les activités visant à faciliter la participation effective aux travaux du Comité.
7. Plan de travail pour la période comprise entre les quinzième et seizième réunions du Comité.
8. Date et lieu de la seizième réunion du Comité.
9. Questions diverses.
10. Adoption du rapport.
11. Clôture de la réunion.

B. Organisation des travaux

6. Le Comité est convenu de mener ses travaux conformément à la note relative au déroulement de la quinzième réunion établie par la Présidente (UNEP/POPS/POPRC.15/INF/1) et au calendrier des travaux proposé dans le document UNEP/POPS/POPRC.15/INF/2, sous réserve des ajustements nécessaires. Le Comité est également convenu de mener ses travaux en plénière et de créer des groupes de contact, de rédaction et des amis de la présidence, selon les besoins. Pour l'examen des questions inscrites à son ordre du jour, le Comité était saisi des documents énumérés dans l'ordre du jour annoté (UNEP/POPS/POPRC.15/1/Add.1) et dans la liste des documents d'avant-session par point de l'ordre du jour (UNEP/POPS/POPRC.15/INF/8).

C. Participation

7. Les membres suivants du Comité ont participé à la réunion : Mme Lucie Ribeiro (Autriche), Mme Tamara Kukharchyk (Belarus), Mme Estefania Moreira (Brésil), M. Jean-François Ferry (Canada), M. Jianxin Hu (Chine), M. Luis Guillermo Romero Esquivel (Costa Rica), Mme Rikke Donchil Holmberg (Danemark), Mme Thabile Ndlovu (Eswatini), M. Sam Adu-Kumi (Ghana), M. Agus Haryono (Indonésie), M. Amir Nasser Ahmadi [Iran, (République islamique d')], Mme Helen Jacobs (Jamaïque), M. Mineo Takatsuki (Japon), Mme Caroline Njoki Wamai (Kenya), Mme Mantoa Sekota (Lesotho), Mme Ingrid Hauzenberger (Luxembourg), M. Adama Tolofoudye (Mali), Mme Amal Lemsioui (Maroc), M. Rameshwar Adhikari (Népal), M. Peter Dawson (Nouvelle-Zélande),

M. Martien Janssen (Pays-Bas), M. Hammad Shamimi (Pakistan), Mme Vilma Morales Quillama (Pérou), Mme Anna Lewandowska (Pologne), Mme Victorine Augustine Pinas (Suriname), M. Andreas Buser (Suisse), M. Nadjo N'ladon (Togo), M. Youssef Zidi (Tunisie), Mme Svitlana Sukhorebra (Ukraine) et M. Anas Ali Saeed Al-Nadhari (Yémen).

8. Le représentant de l'Inde au Comité n'a pas pu assister à la réunion.

9. Les États et organisations d'intégration économique régionale ci-après étaient représentés en qualité d'observateurs : Allemagne, Argentine, Australie, Belgique, Brésil, Canada, Chine, Croatie, Égypte, Équateur, Espagne, États-Unis d'Amérique, Éthiopie, Fédération de Russie, Finlande, France, Japon, Koweït, Namibie, Norvège, Oman, République de Corée, République démocratique du Congo, Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, Serbie, Slovaquie, Suède, Tchèque et Thaïlande.

10. Les organisations intergouvernementales ci-après étaient également représentées en qualité d'observateurs : Comité inter-États des pesticides d'Afrique centrale et Ligue des États arabes.

11. Des organisations non gouvernementales étaient également représentées par des observateurs. Les noms de ces organisations figurent dans la liste des participants (UNEP/POPS/POPRC.15/INF/10).

III. Renouvellement des membres du Comité par roulement

12. Présentant ce point, le représentant du Secrétariat a appelé l'attention des participants sur les informations fournies dans le document UNEP/POPS/POPRC.15/INF/3, mentionnant les membres nouvellement nommés au Comité d'étude des polluants organiques persistants et le roulement prochain des membres du Comité, en mai 2020. Dans sa décision SC-9/10, la Conférence des Parties avait nommé les 14 experts désignés par les Parties pour siéger au Comité en tant que membres, pour un mandat allant du 5 mai 2020 au 4 mai 2024. Afin que les nouveaux experts qui prendront leurs fonctions le 5 mai 2020 prennent connaissance du mandat et des modalités de travail du Comité, ils ont été invités à participer à la réunion en cours en qualité d'observateurs. Ces experts ont pu y participer grâce au généreux appui financier du Gouvernement allemand.

13. À l'issue de la neuvième réunion de la Conférence des Parties, le Gouvernement autrichien avait informé le Secrétariat du remplacement de l'expert qu'il avait désigné pour siéger au Comité. Le document dont était saisi le Comité contenait le curriculum vitae de l'expert désigné en remplacement, un résumé sur le roulement des membres du Comité et les coordonnées des membres actuels et des nouveaux membres du Comité.

14. Enfin, le représentant du Secrétariat a fait observer que le mandat de la Présidente en exercice prendrait fin le 4 mai 2020 et que, conformément au paragraphe 5 de la décision SC-9/10, le Comité devrait désigner un président par intérim pour présider sa seizième réunion et la Conférence des Parties devait examiner la question de l'élection du Président du Comité à sa dixième réunion.

15. Par conséquent, en application de la décision SC-9/10, le Comité a choisi M. Peter Dawson (Nouvelle-Zélande) pour exercer les fonctions de Président par intérim du Comité, en attendant que la Conférence des Parties élise un nouveau Président à sa dixième réunion.

IV. Examen des résultats de la neuvième réunion de la Conférence des Parties à la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants présentant un intérêt pour les travaux du Comité

16. Présentant ce point, le représentant du Secrétariat a résumé les informations figurant dans le document UNEP/POPS/POPRC.15/INF/4 relatif aux résultats de la neuvième réunion de la Conférence des Parties à la Convention de Stockholm présentant un intérêt pour les travaux du Comité. Il a notamment rappelé :

a) Les décisions SC-9/11 et SC-9/12 portant sur l'inscription à l'Annexe A de la Convention du dicofol sans dérogations spécifiques et de l'acide perfluorooctanoïque (APFO), de ses sels et des composés apparentés avec des dérogations spécifiques ;

b) La décision SC-9/13 sur les mesures concernant l'acide perfluorooctanoïque (APFO), ses sels et les composés apparentés, lesquelles comprenaient un examen des dérogations spécifiques relatives à la production et à l'utilisation de l'APFO, de ses sels et des composés apparentés aux fins

de l'utilisation d'iodure de perfluorooctyle pour la production de bromure de perfluorooctyle en vue de la fabrication de produits pharmaceutiques ;

c) La décision SC-9/4 sur l'acide perfluorooctane sulfonique, ses sels et le fluorure de perfluorooctane sulfonyle, qui modifiait la partie I de l'Annexe B de la Convention en remplaçant l'inscription précédente par une nouvelle inscription et insérait un nouveau paragraphe 10 dans la partie III de l'Annexe B de la Convention ;

d) La décision SC-9/5 sur les mesures concernant l'acide perfluorooctane sulfonique, ses sels et le fluorure de perfluorooctane sulfonyle, qui prévoyait, entre autres, une évaluation par la Conférence des Parties à sa onzième réunion de la nécessité de maintenir les divers buts acceptables et dérogations spécifiques prévus pour ces produits chimiques.

17. En outre, dans sa décision SC-9/23, intitulée « De la science à l'action », la Conférence des Parties à la Convention de Stockholm avait pris note de la feuille de route visant à faire en sorte que les Parties et d'autres parties intéressées participent plus activement à un dialogue éclairé en vue de donner davantage de poids aux mesures fondées sur la science dans l'application des conventions de Bâle, de Rotterdam et de Stockholm et prié le Secrétariat, sous réserve des ressources disponibles, d'entreprendre des activités de renforcement des capacités et de formation afin d'aider les Parties à prendre des mesures fondées sur la science dans l'application des trois Conventions. Grâce aux contributions volontaires des Gouvernements allemand et norvégien, le Secrétariat mettrait en œuvre de telles activités de renforcement des capacités au cours des prochains mois.

18. D'autres décisions pertinentes adoptées par la Conférence des Parties, notamment la décision SC-9/10 sur le fonctionnement du Comité d'étude des polluants organiques persistants, seraient examinées au titre d'autres points de l'ordre du jour de la réunion en cours.

19. Au cours des débats qui ont suivi, la Présidente, appuyée par un certain nombre de membres, a souligné qu'il importait que les membres du Comité participent activement aux réunions de la Conférence des Parties. Elle a notamment attiré l'attention des participants sur la qualité des contributions apportées par les membres du Comité aux débats concernant l'inscription de produits chimiques aux annexes de la Convention de Stockholm menés lors de la neuvième réunion de la Conférence des Parties, qui avaient largement participé au succès de la réunion en ce qu'ils avaient fourni des informations factuelles fondées sur des données scientifiques, précisant ainsi notamment la portée des inscriptions et des dérogations proposées.

20. Plusieurs membres qui avaient participé à la neuvième réunion de la Conférence des Parties ont exprimé leurs vues à ce sujet. Un membre a réitéré l'opinion, exprimée au cours de la neuvième réunion, que l'octroi de dérogations spécifiques pour certains produits chimiques par la Conférence des Parties sur la base d'informations n'ayant pas été précédemment examinées par le Comité nuisait aux travaux du Comité, qui étaient fondés sur des données scientifiques et suivaient des procédures établies. Plusieurs autres membres ont indiqué que si l'adoption de décisions par la Conférence des Parties tendant à octroyer des dérogations n'ayant pas été précédemment examinées ou recommandées par le Comité était en effet contrariante, la plupart des recommandations que le Comité avait adressé à la Conférence des Parties à sa neuvième réunion avaient été adoptées et que des progrès importants avaient été accomplis. Un membre a déclaré qu'il importait que les Parties soient en mesure d'exprimer leurs préoccupations concernant des aspects n'appartenant pas au domaine scientifique durant les réunions de la Conférence des Parties, la gestion des produits chimiques nécessitant également la prise en compte d'un éventail plus large de préoccupations, notamment des aspects socioéconomiques.

21. Réagissant à une observation formulée par le représentant d'un observateur selon laquelle les rejets d'APFO, de ses sels et de composés apparentés contenus dans des mousses anti-incendie ne pourraient vraisemblablement pas être confinés, comme le prévoyait la décision SC-9/4, un autre membre a affirmé qu'il importait que le Comité prenne en compte de telles observations à l'avenir afin de veiller à ce que toutes les décisions adoptées par la Conférence des Parties puissent être effectivement mises en œuvre.

22. Le Comité a pris note des informations présentées.

V. Travaux techniques

A. Examen d'une évaluation de la gestion des risques concernant l'acide perfluorohexane sulfonique (PFHxS), ses sels et les composés apparentés

23. Pour l'examen de ce sous-point, le Comité était saisi d'une note du Secrétariat sur le projet d'évaluation de la gestion des risques concernant l'acide perfluorohexane sulfonique (PFHxS), ses sels et les composés (UNEP/POPS/POPRC.15/2) et d'une compilation des observations et réponses se rapportant au projet d'évaluation de la gestion des risques (UNEP/POPS/POPRC.15/INF/5).

24. Présentant ce sous-point, le représentant du Secrétariat a rappelé que, par la décision POPRC-14/1, le Comité avait adopté le descriptif des risques concernant l'acide perfluorohexane sulfonique (PFHxS), ses sels et les composés apparentés et créé un groupe de travail intersessions chargé de préparer une évaluation de la gestion des risques comprenant une analyse des éventuelles mesures de réglementation pour le PFHxS, ses sels et les composés apparentés conformément à l'Annexe F de la Convention. Le projet d'évaluation de la gestion des risques et les observations et réponses s'y rapportant figuraient dans les documents dont était saisi le Comité.

25. M. Peter Dawson, Président du groupe de travail intersessions, a présenté les travaux menés par le groupe pour élaborer le projet d'évaluation de la gestion des risques.

26. Au cours des débats qui ont suivi, les participants se sont globalement félicités des efforts faits par le groupe de travail pour préparer le projet d'évaluation de la gestion des risques. Plusieurs membres ont attiré l'attention des représentants sur les questions qui méritaient plus ample examen au sein d'un groupe de contact. Plusieurs membres ont souligné qu'il importait d'obtenir des informations plus exactes sur la production intentionnelle et l'utilisation du PFHxS, de ses sels et des composés apparentés, ou des solutions de remplacement de cette substance, ainsi que sur la production non intentionnelle et les rejets de cette substance. Un membre a noté que la modélisation récente des émissions globales en se fondant sur la production non intentionnelle signalée avait montré des tonnages beaucoup plus faibles que prévu étant donné les niveaux de concentration vastes et élevés trouvés dans les études de biosurveillance chez les êtres humains. Un certain nombre de membres ont souligné qu'au vu des quantités apparemment importantes de production non intentionnelle signalée, l'inscription des substances à l'Annexe C de la Convention, en plus de l'Annexe A, méritait d'être examinée.

27. Plusieurs membres ont insisté sur l'importance d'obtenir des informations plus spécifiques et plus exactes sur l'utilisation ou la présence non intentionnelle des substances chimiques dans les produits de consommation. Un autre membre a déclaré que la confidentialité des informations commerciales ne permettait pas d'obtenir les informations nécessaires pour évaluer la production intentionnelle et utiliser les données de manière plus exacte, et de recenser les solutions de remplacement des utilisations actuelles, et il était ainsi considérablement plus difficile d'établir des évaluations solides sur les questions socioéconomiques et d'estimer les flux de déchets potentiels. Un membre a dit que davantage de Parties et d'observateurs devaient communiquer des informations sur la production et l'utilisation et que le Comité devrait se pencher sur les écarts et les variations de spécificité dans le projet d'évaluation de la gestion des risques s'agissant des utilisations connues du PFHxS, de ses sels et des composés apparentés et des solutions de remplacement disponibles pour ces utilisations.

28. Un membre a mis en évidence la nécessité d'élaborer des valeurs de référence bien précises pour les niveaux inacceptables de contamination de sorte que les Parties puissent commencer à mener des évaluations préliminaires des risques posés par les sites potentiellement contaminés. Les pays, en particulier les pays en développement, avaient également besoin de plus d'informations sur les produits approchant la fin de leur cycle de vie qui contenaient les substances chimiques. Un autre membre a souligné que de nombreuses utilisations du PFHxS, de ses sels et des composés apparentés étaient similaires à celles de l'acide perfluorooctane sulfonique (SPFO) et fait observer que des questions subsistaient au sujet de la manière de traiter cette question dans le document. Il serait également nécessaire de déterminer s'il existait des mesures des quantités de PFHxS présentes dans les stocks actuels de mousses anti-incendie et si la substance chimique avait été ajoutée intentionnellement dans les mousses anti-incendie ou s'y trouvait de manière non intentionnelle.

29. Un membre a demandé que l'on apporte plus d'éclaircissements dans le projet d'évaluation de la gestion des risques sur les modalités de calcul du taux d'augmentation des concentrations des risques dans un lieu donné situé loin d'une source d'émissions. Il a indiqué qu'il fallait se pencher sur les écarts apparents au niveau des données fournies pour les rejets de ces substances dans un site spécifique au cours d'une année donnée par rapport aux concentrations globales au cours de la même période. Un autre membre a dit que l'inclusion d'une liste d'abréviations améliorerait la lisibilité du document.
30. Le Comité a créé un groupe de contact, présidé par M. Dawson, pour réviser plus avant le projet d'évaluation de la gestion des risques concernant le PFHxS, ses sels et les composés apparentés et élaborer un projet de décision à partir d'un texte initial que le Secrétariat élaborerait en tenant compte des débats en plénière.
31. Par la suite, le Président du groupe de contact a fait rapport sur les travaux du groupe et présenté un projet révisé d'évaluation de la gestion des risques concernant l'acide perfluorohexane sulfonique (PFHxS), ses sels et les composés apparentés, ainsi qu'un projet de décision sur la question.
32. Les participants ont en majorité approuvé le projet d'évaluation de la gestion des risques et le projet de décision ; plusieurs membres ont proposé des modifications précises d'ordre rédactionnel. De nombreux membres se sont dits favorables à la diffusion d'une liste indicative des 147 produits chimiques dotés d'un numéro CAS mentionnés dans le projet d'évaluation de la gestion des risques et à la mise au point d'un système de mise à jour régulière de la liste non exhaustive des produits chimiques, semblable à la procédure adoptée par la Conférence des Parties pour l'APFO. Plusieurs membres ont souligné qu'il fallait veiller à ce que les produits chimiques destinés à remplacer le PFHxS ne posent pas de menaces analogues ou additionnelles pour la santé humaine et l'environnement et ont suggéré que le projet de décision insiste sur cet impératif.
33. Un membre a abondé dans le sens du représentant d'un observateur qui estimait qu'il ne fallait pas envoyer de produits contenant du PFHxS, des sels de cet acide ou des composés apparentés aux pays en développement. Le recours aux codes douaniers pertinents du Système harmonisé faciliterait l'identification des produits chimiques par les douanes et la prévention de ces importations non désirées. Répondant à plusieurs membres qui avaient fait dit préférer la définition plus large donnée au PFHxS dans le projet d'évaluation de la gestion des risques adoptée par l'Union européenne dans son système de réglementation, laquelle n'avait pas été prise en compte par le groupe de contact, le Président du groupe a déclaré que ce point avait été examiné. Cependant, il a été conclu que le groupe préférerait conserver l'identité chimique des produits étudiés dans le projet d'évaluation et considérait qu'une telle modification du projet d'évaluation de la gestion des risques n'était pas suffisamment justifiée sur le plan scientifique.
34. Le Comité a créé un groupe de rédaction, présidé par M. Dawson, pour réviser plus avant le projet d'évaluation de la gestion des risques concernant le PFHxS, ses sels et les composés apparentés ainsi que le projet de décision, en tenant compte des débats en plénière.
35. Par la suite, la représentante du Secrétariat a présenté une version révisée du projet d'évaluation de la gestion des risques concernant le PFHxS, ses sels et les composés apparentés et du projet de décision connexe, tous deux ayant été élaborés par le groupe de rédaction en tenant compte des débats en plénière. Le Comité a ensuite adopté la décision POPRC-15/1, dans laquelle il a adopté l'évaluation de la gestion des risques concernant le PFHxS, ses sels et les composés apparentés (UNEP/POPS/POPRC.15/7/Add.1) ; a recommandé à la Conférence des Parties d'envisager d'inscrire le PFHxS, ses sels et les composés apparentés à l'Annexe A de la Convention, sans dérogations spécifiques ; a noté que pour aider les Parties et les observateurs et faciliter l'identification des substances chimiques, une première liste indicative du PFHxS, de ses sels et des composés apparentés avait été établie et figurait dans le document UNEP/POPS/POPRC.15/INF/9 ; et a recommandé à la Conférence des Parties, au cas où elle déciderait d'inscrire le PFHxS, ses sels et les composés apparentés à l'Annexe A de la Convention, de mettre en place un processus d'identification des substances visées par cette inscription en s'inspirant du processus établi pour l'acide perfluorooctanoïque (APFO), ses sels et les composés apparentés, lequel est précisé aux paragraphes 7 à 9 de la décision SC-9/13.
36. La décision est reproduite dans l'annexe I du présent rapport.

B. Examen des produits chimiques qu'il est proposé d'inscrire aux Annexes A, B et/ou C de la Convention

1. Déchlorane plus (n° CAS : 13560-89-9), son isomère *syn* (n° CAS : 135821-03-3) et son isomère *anti* (n° CAS : 135821-74-8)

37. Pour l'examen de ce sous-point, le Comité était saisi de notes du Secrétariat sur une proposition de la Norvège visant à inscrire le déchlorane plus (n° CAS : 13560-89-9), son isomère *syn* (n° CAS : 135821-03-3) et son isomère *anti* (n° CAS : 135821-74-8) aux Annexes A, B et/ou C de la Convention de Stockholm (UNEP/POPS/POPRC.15/3) et de l'examen effectué par le Secrétariat pour vérifier si la proposition fournissait les informations demandées à l'Annexe D de la Convention (UNEP/POPS/POPRC.15/INF/6/Rev.1).

38. La proposition a été présentée par Mme Christel Olsen au nom de la Norvège.

39. Plusieurs membres ont remercié le Gouvernement norvégien d'avoir élaboré la proposition, certains soulignant qu'un certain nombre de questions, affirmations et citations spécifiques contenues dans la proposition exigeaient des éclaircissements et qu'il serait utile d'en débattre de manière plus approfondie au sein d'un groupe de contact. Un membre a fait observer que, si la substance chimique dont l'inscription était proposée répondait selon toute vraisemblance aux critères de sélection énoncés à l'Annexe D, les informations indiquées dans la proposition concernant ses effets nocifs nécessitaient toutefois d'être examinées plus avant. Un autre membre a noté que, si le déchlorane plus était principalement utilisé comme retardateur de flamme, il importerait tout de même de savoir s'il était actuellement utilisé comme pesticide ou s'il l'avait été par le passé, étant donné que cet élément aurait une incidence sur les discussions futures relatives aux mesures de réglementation potentielles.

40. Un membre a fait observer que, si le déchlorane plus avait fait l'objet d'une attention croissante dans les publications scientifiques, certains types de données demeuraient très limités. Si les modèles et données, y compris les données de surveillance relevées dans les sédiments, étaient bien la conclusion selon laquelle le déchlorane plus répondait aux critères de sélection relatifs à la persistance, d'autres données expérimentales sur la dégradation abiotique s'avéraient moins fiables. Selon les données de laboratoire relatives à la bioaccumulation, la substance chimique ne satisfaisait pas au critère, alors que selon d'autres résultats d'études sur le terrain, elle y répondait au contraire. Les informations présentées dans la proposition démontraient de manière suffisante le potentiel de propagation à longue distance dans l'environnement et la substance avait été identifiée comme une substance chimique préoccupante en Arctique par le Programme de surveillance et d'évaluation de l'Arctique. Les critères relatifs aux effets nocifs étaient les plus difficiles à évaluer. Les données disponibles sur la génotoxicité étaient incomplètes, aucune étude chronique ou bien étayée de la reprotoxicité menée sur des animaux de laboratoire n'avait été réalisée, et aucune valeur de référence sanitaire n'avait été établie, par exemple dans l'Union européenne.

41. Le Comité a créé un groupe de contact, présidé par Mme Helen Jacobs (Jamaïque), afin de réviser la proposition visant à inscrire le déchlorane plus (n° CAS : 13560-89-9), son isomère *syn* (n° CAS : 135821-03-3) et son isomère *anti* (n° CAS : 135821-74-8), aux Annexes A, B et/ou C de la Convention, et d'élaborer un projet de décision à partir d'un texte initial que le Secrétariat élaborerait en tenant compte des débats en plénière.

42. Le Comité a ensuite examiné un projet de décision établi par le groupe de contact. Bien que les membres aient en majorité approuvé les conclusions du groupe de contact selon lesquelles les critères de sélection avaient été respectés et qu'il convenait d'établir un descriptif des risques, des préoccupations ont été exprimées concernant les données utilisées à l'appui des conclusions. Les membres ont convenu de tenir compte de ces préoccupations dans le rapport de la réunion.

43. De nombreux membres ont souligné qu'il fallait obtenir des données supplémentaires, notamment sur la toxicité, pour évaluer correctement les effets néfastes associés au produit, même s'il avait été convenu que ces données pouvaient être recueillies à l'étape du descriptif des risques. Un membre a précisé que, malgré l'incertitude plus élevée s'attachant à l'évaluation du critère des effets néfastes visé à l'Annexe D par suite du manque d'études chroniques, de l'absence d'études solides de reprotoxicité menées sur des animaux de laboratoire et du nombre limité d'études épidémiologiques disponibles, les caractéristiques de persistance et de bioaccumulabilité du produit constituaient des raisons suffisantes de s'inquiéter. Le projet de décision contenait des indications relatives à de potentiels effets néfastes sur l'environnement, bien qu'il n'y ait eu aucune discussion sur le niveau de ces effets.

44. Plusieurs membres ont indiqué que les éléments de preuve requis pouvaient être obtenus à l'aide de la technique de lecture croisée, mais tout le monde n'était pas d'accord sur ce point. Le Comité a également été informé que l'Union européenne avait lancé un processus sollicitant de plus amples données sur la toxicité dans un délai d'un an.

45. Un membre s'est dit préoccupé par les données étayant les conclusions concernant d'autres critères de sélection. S'agissant de la bioaccumulation, il a rappelé qu'il fallait se garder de se fonder uniquement sur les données de surveillance, renvoyant les membres au document d'orientation préliminaire sur l'évaluation de la bioaccumulation figurant à l'annexe VI du document UNEP/POPS/POPRC.3/20, dont il ressortait que la détection par l'analyse de la présence de substances chimiques dans les organismes n'était pas en elle-même un indicateur systématique d'une bioaccumulation importante qui produirait des effets dans les biotes. Eu égard à la persistance, il a noté qu'on s'était servi de données obtenues à partir de carottes glaciaires, mais que la préservation dans la glace ne constituait pas en soi une preuve de persistance. De même, la présence du produit dans des carottes de glace n'était pas une preuve de propagation à longue distance. Notant les orientations existantes sur l'évaluation de la bioaccumulation, il a proposé que des orientations similaires soient établies pour évaluer la persistance et la propagation à longue distance. En réponse, le représentant du Secrétariat a appelé l'attention du Comité sur le document d'orientation relatif à l'évaluation de la bioaccumulation établi au cours de la période intersessions avant la troisième réunion du Comité par un membre du Comité qui était un expert dans ce domaine.

46. Par la suite, la représentante du Secrétariat a présenté une version révisée du projet de décision, élaborée par le Secrétariat à la lumière des débats tenus en plénière. Le Comité a ensuite adopté la décision POPRC-15/2, par laquelle il a décidé que le déchlorane plus (n° CAS : 13560-89-9), son isomère *syn* (n° CAS : 135821-03-3) et son isomère *anti* (n° CAS : 135821-74-8) remplissaient les critères de sélection définis dans l'Annexe D de la Convention de Stockholm, comme indiqué dans l'évaluation reproduite dans l'annexe de la décision, et a décidé de créer un groupe de travail intersessions pour examiner plus avant la proposition tendant à inscrire ces substances chimiques aux Annexes A, B et/ou C de la Convention et préparer un projet de descriptif des risques conformément à l'Annexe E de la Convention.

47. La décision est reproduite dans l'annexe I du présent rapport.

2. Méthoxychlore

48. Pour l'examen de ce sous-point, le Comité était saisi d'une note du Secrétariat sur une proposition de l'Union européenne visant à inscrire le méthoxychlore à l'Annexe A de la Convention de Stockholm (UNEP/POPS/POPRC.15/4) et d'une note du Secrétariat sur l'examen effectué par ses soins pour vérifier si la proposition tendant à inscrire la substance aux Annexes A, B et/ou C de la Convention contenait les informations visées à l'Annexe D de la Convention (UNEP/POPS/POPRC.15/INF/6/Rev.1).

49. La proposition a été présentée par Mme Lucie Ribeiro au nom de l'Union européenne.

50. Au cours des débats qui ont suivi, un membre a déclaré qu'il était favorable au fait de faire avancer la proposition vers l'étape suivante et d'établir un projet de descriptif des risques. Un autre, en revanche, a exprimé des réserves par rapport à la persistance du méthoxychlore, sa présence étant insuffisamment détectée dans les données de surveillance, et aussi par rapport à sa propagation à longue distance dans l'environnement, les concentrations relevées dans des zones reculées étant nettement plus faibles que celles relevées pour d'autres pesticides chlorés connus. Un troisième membre a souligné que seul l'isomère *para* du méthoxychlore était mentionné dans la proposition et a suggéré qu'il pourrait valoir la peine de mentionner également d'autres isomères.

51. Le représentant du Secrétariat a précisé que, dans le cas de substances chimiques que les Parties avaient récemment proposé d'inscrire à la Convention, le Comité était chargé d'examiner les propositions afin de déterminer si celles-ci répondaient aux critères de sélection énoncés à l'Annexe D. Il n'était pas censé apporter de modifications à la proposition elle-même.

52. Le Comité a créé un groupe de contact, présidé par Mme Thabile Ndlovu (Eswatini), afin d'élaborer un projet de décision sur le méthoxychlore, incluant l'évaluation de la substance au regard des critères de sélection énoncés à l'Annexe D, à partir d'un texte initial que le Secrétariat élaborerait à la lumière des débats tenus en plénière.

53. Par la suite, la Présidente du groupe de contact a présenté un projet de décision sur le méthoxychlore élaboré par le groupe.

54. Le Comité a ensuite adopté la décision POPRC-15/3, par laquelle il a décidé que le méthoxychlore remplissait les critères de sélection définis dans l'Annexe D de la Convention de Stockholm, comme indiqué dans l'évaluation reproduite dans l'annexe de la décision, et a décidé de créer un groupe de travail intersessions pour examiner plus avant la proposition tendant à inscrire cette substance chimique à l'Annexe A de la Convention et préparer un projet de descriptif des risques conformément à l'Annexe E de la Convention.

55. La décision est reproduite dans l'annexe I du présent rapport.

C. Examen des informations relatives aux dérogations spécifiques concernant le décabromodiphényléther et les paraffines chlorées à chaîne courte

56. Pour l'examen de ce sous-point, le Comité était saisi d'une note du Secrétariat sur l'examen des informations relatives aux dérogations spécifiques concernant le décabromodiphényléther et les paraffines chlorées à chaîne courte (UNEP/POPS/POPRC.15/5).

57. Présentant ce sous-point, la représentante du Secrétariat a rappelé qu'à sa huitième réunion, la Conférence des Parties à la Convention de Stockholm avait décidé de modifier l'Annexe A de la Convention pour y inscrire le décabromodiphényléther et les paraffines chlorées à chaîne courte, avec diverses dérogations spécifiques. Les amendements tendant à inscrire le décabromodiphényléther et les paraffines chlorées à chaîne courte étaient entrés en vigueur le 18 décembre 2018 à l'égard de la plupart des Parties. À la même réunion, la Conférence des Parties avait adopté les décisions SC-8/13 et SC-8/14 sur l'examen des informations relatives aux dérogations spécifiques pour, respectivement, le décabromodiphényléther et les paraffines chlorées à chaîne courte. Conformément aux processus régissant l'examen des informations décrites dans ces décisions, les Parties et les observateurs avaient été invités à communiquer au Secrétariat les informations visées au paragraphe 2 du document UNEP/POPS/POPRC.15/5, au plus tard le 2 décembre 2019. Le Secrétariat serait alors chargé de compiler ces informations et de les communiquer au Comité d'ici à janvier 2020.

58. La représentante du Secrétariat a informé le Comité qu'au 1^{er} octobre 2019, trois Parties (Brésil, Nouvelle-Zélande et République islamique d'Iran) avaient enregistré des dérogations spécifiques concernant le décabromodiphényléther, tandis qu'aucune Partie n'avait enregistré de dérogations spécifiques concernant les paraffines chlorées à chaîne courte. Deux Parties (Japon et Nouvelle-Zélande) avaient soumis des notifications relatives aux articles en circulation pour le décabromodiphényléther et les paraffines chlorées à chaîne courte, conformément à la note ii) de la partie I de l'Annexe A.

59. Au cours des débats qui ont suivi, un membre a souscrit au projet de décision proposé dans la note du Secrétariat (UNEP/POPS/POPRC.15/5).

60. Le Comité a adopté la décision POPRC-15/4, par laquelle il a créé des groupes de travail intersessions sur, respectivement, le décabromodiphényléther et les paraffines chlorées à chaîne courte, chargés d'entreprendre les activités prévues au paragraphe 5 des décisions SC-8/13 et SC-8/14 sur l'examen des informations relatives aux dérogations spécifiques concernant, respectivement, le décabromodiphényléther et les paraffines chlorées à chaîne courte, et est convenu de suivre le plan de travail figurant dans l'annexe à la décision.

61. La décision est reproduite dans l'annexe I du présent rapport.

VI. Rapport sur les activités visant à faciliter la participation effective aux travaux du Comité

62. La représentante du Secrétariat a présenté un rapport sur les activités visant à faciliter la participation effective aux travaux du Comité (UNEP/POPS/POPRC.15/INF/7), dans lequel figurait un aperçu général des activités de renforcement des capacités et de formation entreprises par le Secrétariat depuis la précédente réunion du Comité, ainsi que les activités prévues. Elle a attiré l'attention des participants sur un atelier conjoint pour la région de l'Asie du Sud-Est destiné à renforcer la participation effective des Parties aux conventions de Rotterdam et de Stockholm aux travaux du Comité d'étude des produits chimiques et du Comité d'étude des polluants organiques persistants, qui s'était tenu à Jakarta du 11 au 13 novembre 2018, grâce à l'appui financier de l'Union européenne et du Gouvernement norvégien. Les nouveaux membres du Comité dont le mandat devait prendre effet le 5 mai 2020 participaient à la réunion en cours en qualité d'observateurs grâce à l'appui financier du Gouvernement allemand. Le Secrétariat avait également organisé à leur intention une séance d'orientation le 1^{er} octobre 2019. En outre, le Secrétariat avait élaboré un certain nombre

d'outils de sensibilisation sur les polluants organiques persistants nouvellement inscrits et organisé des séances d'information en ligne concernant les réunions du Comité.

63. S'agissant des activités futures, le Secrétariat prévoyait d'organiser, sous réserve de la disponibilité de ressources, des ateliers régionaux conjoints dans d'autres régions dans le courant de l'exercice biennal 2020–2021.

64. Au cours des débats qui ont suivi, plusieurs membres ont remercié le Secrétariat des informations fournies et des activités menées. Un membre a déclaré que l'atelier organisé à Jakarta avait permis aux participants de se familiariser avec les procédures du Comité et ainsi d'améliorer grandement la qualité de leur participation aux travaux de ce dernier. Un autre membre a indiqué qu'il comptait sur le Secrétariat pour faire tout son possible en vue d'obtenir les fonds nécessaires à la tenue d'un atelier similaire dans la région de l'Afrique avant la dixième réunion de la Conférence des Parties à la Convention de Stockholm.

65. Le Comité a pris note des informations présentées.

VII. Plan de travail pour la période comprise entre les quinzième et seizième réunions du Comité

66. Pour l'examen de ce point, le Comité était saisi d'une note du Secrétariat sur un projet de plan de travail pour la période comprise entre ses quinzième et seizième réunions (UNEP/POPS/POPRC.15/6). Présentant ce point, la représentante du Secrétariat a résumé les informations contenues dans la note, à la suite de quoi le Comité a adopté le plan de travail sans y apporter de modification.

67. Conformément au paragraphe 29 de l'annexe de la décision SC-1/7, le Comité a créé divers groupes de travail intersessions pour poursuivre les travaux nécessaires à la mise en œuvre de ses décisions.

68. On trouvera la composition des groupes de travail intersessions dans l'annexe II du présent rapport et le plan de travail dans l'annexe III.

VIII. Date et lieu de la seizième réunion du Comité

69. Le Comité a décidé que sa seizième réunion se tiendrait au siège de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, à Rome, du 14 au 18 septembre 2020, immédiatement après la seizième réunion du Comité d'étude des produits chimiques de la Convention de Rotterdam. Il a par ailleurs été entendu que la durée de la réunion pourrait être ajustée durant l'intersession, en consultation avec le Bureau, en fonction du nombre de substances chimiques que le Comité devrait y examiner.

IX. Questions diverses

70. Aucune autre question n'a été soulevée.

X. Adoption du rapport

71. Le Comité a adopté le présent rapport sur la base du projet de rapport distribué à la réunion, tel que modifié oralement, étant entendu que l'établissement de la version définitive du rapport serait confié à la Rapporteuse, en consultation avec le Secrétariat.

XI. Clôture de la réunion

72. À l'issue des échanges de courtoisie d'usage, au cours desquels de nombreux membres du Comité, représentants du Secrétariat et observateurs ont rendu hommage à Mme Moreira pour les années qu'elle avait passées au service du Comité en tant que sa Présidente, la clôture de la réunion a été prononcée le vendredi 4 octobre 2019 à 11 h 5.

Annexe I

Décisions adoptées par le Comité d'étude des polluants organiques persistants à sa quinzième réunion

- POPRC-15/1 : Acide perfluorohexane sulfonique (PFHxS), ses sels et les composés apparentés
- POPRC-15/2 : Déchlorane plus (n° CAS : 13560-89-9), son isomère *syn* (n° CAS : 135821-03-3) et son isomère *anti* (n° CAS : 135821-74-8)
- POPRC-15/3 : Méthoxychlore
- POPRC-15/4 : Examen des informations relatives aux dérogations spécifiques concernant le décabromodiphényléther et les paraffines chlorées à chaîne courte

POPRC-15/1 : Acide perfluorohexane sulfonique (PFHxS), ses sels et les composés apparentés

Le Comité d'étude des polluants organiques persistants,

Ayant conclu dans sa décision POPRC-13/3 que l'acide perfluorohexane sulfonique (n° CAS : 355-46-4, PFHxS), ses sels et les composés apparentés satisfaisaient aux critères énoncés à l'Annexe D de la Convention de Stockholm,

Ayant évalué le descriptif des risques concernant l'acide perfluorohexane sulfonique (PFHxS), ses sels et les composés apparentés à sa quatorzième réunion¹ conformément au paragraphe 6 de l'article 8 de la Convention,

Ayant conclu dans sa décision POPRC-14/1 que l'acide perfluorohexane sulfonique (PFHxS), ses sels et les composés apparentés étaient, du fait de leur propagation à longue distance dans l'environnement, susceptibles d'avoir des effets nocifs importants sur la santé humaine et l'environnement qui justifient l'adoption de mesures au niveau mondial,

Ayant achevé l'évaluation de la gestion des risques concernant l'acide perfluorohexane sulfonique (PFHxS), ses sels et les composés apparentés conformément au paragraphe 7 a) de l'article 8 de la Convention de Stockholm,

Sachant que la transition vers une utilisation dispersive des substances perfluoroalkylées et polyfluoroalkylées à chaîne courte (PFAS), par exemple dans les mousses anti-incendie, n'est pas une solution satisfaisante du point de vue de l'environnement ou de la santé,

1. *Adopte* l'évaluation de la gestion des risques concernant l'acide perfluorohexane sulfonique (PFHxS), ses sels et les composés apparentés² ;
2. *Décide*, conformément au paragraphe 9 de l'article 8 de la Convention, de recommander à la Conférence des Parties qu'elle envisage d'inscrire l'acide perfluorohexane sulfonique (PFHxS), ses sels et les composés apparentés à l'Annexe A de la Convention, sans dérogations spécifiques ;
3. *Note* que pour aider les Parties et les observateurs et faciliter l'identification des substances, une première liste indicative de l'acide perfluorohexane sulfonique (PFHxS), de ses sels et des composés apparentés a été établie et figure dans le document UNEP/POPS/POPRC.15/INF/9 ;
4. *Recommande* à la Conférence des Parties, au cas où elle déciderait d'inscrire l'acide perfluorohexane sulfonique (PFHxS), ses sels et les composés apparentés, de mettre en place un processus d'identification des substances visées par cette inscription en s'inspirant du processus établi pour l'acide perfluorooctanoïque (APFO), ses sels et les composés apparentés, lequel est précisé aux paragraphes 7 à 9 de la décision SC-9/13.

¹ UNEP/POPS/POPRC.14/6/Add.1.

² UNEP/POPS/POPRC.15/7/Add.1.

POPRC-15/2 : Déchlorane plus (n° CAS : 13560-89-9), son isomère *syn* (n° CAS : 135821-03-3) et son isomère *anti* (n° CAS : 135821-74-8)

Le Comité d'étude des polluants organiques persistants,

Ayant examiné la proposition présentée par la Norvège visant à inscrire le déchlorane plus (n° CAS : 13560-89-9), son isomère *syn* (n° CAS : 135821-03-3) et son isomère *anti* (n° CAS : 135821-74-8) aux Annexes A, B et/ou C de la Convention et ayant appliqué les critères énoncés à l'Annexe D de la Convention,

1. *Décide*, conformément au paragraphe 4 a) de l'article 8 de la Convention, qu'il est satisfait que le déchlorane plus (n° CAS : 13560-89-9), son isomère *syn* (n° CAS : 135821-03-3) et son isomère *anti* (n° CAS : 135821-74-8) remplissent ces critères de sélection, comme il ressort de l'évaluation figurant dans l'annexe de la présente décision ;

2. *Décide également*, conformément au paragraphe 6 de l'article 8 de la Convention et au paragraphe 29 de la décision SC-1/7, de créer un groupe de travail intersessions pour examiner la proposition plus avant et établir un projet de descriptif des risques conformément à l'Annexe E de la Convention ;

3. *Invite* les Parties et les observateurs, conformément au paragraphe 4 a) de l'article 8 de la Convention, à soumettre au Secrétariat avant le 2 décembre 2019 les informations visées à l'Annexe E concernant le déchlorane plus (n° CAS : 13560-89-9), son isomère *syn* (n° CAS : 135821-03-3) et son isomère *anti* (n° CAS : 135821-74-8).

Annexe de la décision POPRC-15/2

Évaluation du déchlorane plus (n° CAS : 13560-89-9), de son isomère *syn* (n° CAS : 135821-03-3) et de son isomère *anti* (n° CAS : 135821-74-8) au regard des critères de l'Annexe D

A. Rappel

1. Pour établir la présente évaluation, on s'est principalement servi des informations contenues dans la proposition soumise par la Norvège, qui figure dans le document UNEP/POPS/POPRC.15/3.

B. Évaluation

2. La proposition a été évaluée à la lumière des informations requises à l'Annexe D concernant l'identification de la substance chimique [par. 1 a)] et les critères de sélection [par. 1 b) à e)] :

a) Identité chimique :

i) Les informations fournies dans la proposition concernant le déchlorane plus [n° CAS : 13560-89-9 (mélange technique)], son isomère *syn* (n° CAS : 135821-03-3) et son isomère *anti* (n° CAS : 135821-74-8) étaient adéquates ;

ii) La structure chimique était fournie ;

L'identité chimique du déchlorane plus (n° CAS : 13560-89-9), de son isomère *syn* (n° CAS : 135821-03-3) et de son isomère *anti* (n° CAS : 135821-74-8) est clairement établie ;

b) Persistance :

i) et ii)

Le déchlorane plus a récemment été défini comme substance très persistante par l'Union européenne au vu des éléments suivants : modélisations du potentiel de dégradation et des voies métaboliques microbiennes suggérant une biodégradation vraisemblablement très lente ; faible probabilité qu'il se dégrade plus rapidement que ses analogues structurels (aldrine, chlordane, dieldrine, heptachlore, endosulfan) ; très faible solubilité dans l'eau (laissant supposer une biodisponibilité limitée pour les micro-organismes une fois incorporé à des matrices solides) ; manque de preuves d'une biotransformation chez les poissons (ce qui vient étayer l'hypothèse selon laquelle il s'agit d'une molécule métaboliquement récalcitrante) ; données recueillies

dans l'environnement qui suggèrent une persistance dans les sédiments ainsi qu'une présence répandue dans des régions reculées (ECHA, 2017a) ;

Seule une légère diminution (4,2–8,2 %) des concentrations totales de déchlorane plus a été observée après 260 jours, ce qui indique une dégradation limitée dans un échantillon de sol vieillissant (Cheng *et al.*, 2019) ;

Les preuves que le déchlorane plus satisfait au critère de persistance sont suffisantes ;

c) Bioaccumulation :

i) Une demi-vie de dépuración de 30 à 40 jours a été signalée pour l'isomère *anti* et de 50 à 70 jours pour l'isomère *syn* du déchlorane plus, ce qui laisse fortement soupçonner une bioaccumulabilité très élevée (Tomy *et al.*, 2008). En outre, le coefficient de partage octanol-eau (log K_{ow}) rapporté pour le déchlorane plus est de 9,3 (OxyChem, 2004) ;

ii) et iii)

De nombreuses études ont détecté la présence de déchlorane plus dans la faune sauvage ainsi que dans le sang humain et les cheveux (Wang *et al.*, 2016). Les données de surveillance sur le terrain donnent à penser que le déchlorane plus est biodisponible et peut atteindre une charge corporelle relativement élevée dans certains cas (ECHA, 2017b) ;

Sur la base de la relation prédateur-proie connue entre la grenouille et les insectes, des facteurs de bioamplification (FBA) supérieurs à 1 (1,8 à 2,7) ont été observés pour le déchlorane plus dans une étude (Wu *et al.*, 2018). Le déchlorane plus subit une bioamplification dans divers réseaux alimentaires, d'eau douce aussi bien que d'eau de mer (FBA) (Tomy *et al.*, 2007 ; Wu *et al.*, 2018 ; Sun *et al.*, 2015, Sun *et al.*, 2017) et les facteurs d'amplification trophique (FAT) observés (Sun *et al.*, 2015 ; Kurt-Karakus *et al.*, 2019 ; Na *et al.*, 2017) sont supérieurs à 1, y compris dans une étude menée en Antarctique (Na *et al.*, 2017) ;

Les preuves que le déchlorane plus satisfait au critère de bioaccumulation sont suffisantes ;

d) Potentiel de propagation à longue distance dans l'environnement :

i) et ii)

Le déchlorane plus est détecté dans de nombreuses matrices environnementales et biotes des régions reculées, loin des installations de production ; dans les milieux arctiques dans l'air, la neige, le sol, les sédiments, l'eau et le biote (AMAP, 2017) ; en Antarctique dans l'air, l'eau de mer, le sol, les lichens, les mousses et dans un réseau trophique marin (algues rouges, patelles, étoiles de mer, gammaridés, krill, morues, pingouins, phoques et *Stercorarius*) (Na *et al.*, 2017 ; Möller *et al.*, 2010, Möller *et al.*, 2012 ; Gao *et al.*, 2018 ; Kim *et al.*, 2018) ; dans l'air, le sol et le lichen dans des régions montagneuses reculées du Tibet (Yang *et al.*, 2016a ; Liu *et al.*, 2018) ;

Les données de surveillance atmosphérique disponibles démontrent que la propagation à longue distance dans l'environnement du déchlorane plus se fait par l'intermédiaire de particules dans l'air et qu'elle constitue une des sources du déchlorane plus détecté dans l'environnement et le biote en Arctique, en Antarctique et dans les régions montagneuses reculées en Asie (voir, par ex., Sverko *et al.*, 2011 ; Wang *et al.*, 2016 ; AMAP, 2017 ; Möller *et al.*, 2010 ; Möller *et al.*, 2011 ; Möller *et al.*, 2012 ; Yang *et al.*, 2016a ; Liu *et al.*, 2018) ;

iii) Les données de modélisation indiquent que le déchlorane plus possède des propriétés de transport et de persistance semblables à celles de bon nombre des polluants organiques persistants inscrits (Sverko *et al.*, 2011) ;

Les preuves que le déchlorane plus satisfait au critère de propagation à longue distance dans l'environnement sont suffisantes ;

e) Effets nocifs :

- i) Aucune information ;
- ii) Les effets observés sur l'environnement comprennent le stress oxydatif et les dommages oxydatifs, le risque de neurotoxicité et le risque de perturbation endocrinienne ;

On a observé un stress oxydatif après une exposition au déchlorane plus chez les poissons (Chen *et al.*, 2017 ; Hang *et al.*, 2013 ; Kang *et al.*, 2016), les macroalgues vertes (Gong *et al.*, 2018), les bivalves marins (Barón *et al.*, 2016 ; Gagné *et al.*, 2017), les vers de terre (Zhang *et al.*, 2014 ; Yang *et al.*, 2016b), les oiseaux (Li *et al.*, 2013) et les souris (Wu *et al.*, 2012) ;

Des modifications de l'activité de l'acétylcholinestérase (AChE) et de la cellulase ont été observées chez les vers de terre (Zhang *et al.*, 2014 ; Yang *et al.*, 2016b). Des études sur l'exposition à courte durée d'embryons/de larves de poissons zèbres donnent à penser que le déchlorane plus peut induire des changements neurocomportementaux (Hang *et al.*, 2013 ; Noyes *et al.*, 2015 ; Chen *et al.*, 2017). Le déchlorane plus inhibait de manière significative la croissance axonale des neurones moteurs primaires et induisait une apoptose et des lésions des fibres musculaires de la région de la queue des larves de poisson zèbre à des concentrations supérieures à la solubilité dans l'eau (Chen *et al.*, 2017) ;

Dans une étude de courte durée sur l'exposition orale par gavage de poissons zèbres adultes, on a observé des réponses transcriptionnelles des gènes liés aux hormones thyroïdiennes et sexuelles dans le cerveau, ce qui indique que le déchlorane plus est susceptible de perturber ces hormones, avec quelques incertitudes relatives aux doses administrées par gavage, même si les concentrations internes ont été mesurées à la fin de l'étude (Kang *et al.*, 2016).

Le déchlorane plus satisfait au critère des effets nocifs, certaines données d'écotoxicité indiquant que la substance peut être nocive pour l'environnement.

C. Conclusion

3. Le Comité a conclu que le déchlorane plus, son isomère *syn* et son isomère *anti* satisfait aux critères de sélection énoncés à l'Annexe D.

Références

1. AMAP (2017). AMAP Assessment 2016: Chemicals of Emerging Arctic Concern. Arctic Monitoring and Assessment Programme (AMAP), Oslo, Norway. xvi+353pp.
2. Barón E, Dissanayake A, Vilà-Cano J, Crowther C, Readman JW, Jha AN, Eljarrat E, Barceló D (2016). Evaluation of the Genotoxic and Physiological Effects of Decabromodiphenyl Ether (BDE-209) and Dechlorane Plus (DP) Flame Retardants in Marine Mussels (*Mytilus galloprovincialis*). *Environ Sci Technol.* 50(5):2700-8.
3. Chen X, Dong Q, Chen Y, Zhang Z, Huang C, Zhu Y, Zhang Y (2017). Effects of Dechlorane Plus exposure on axonal growth, musculature and motor behavior in embryo-larval zebrafish. *Environ Pollut.* 224:7-15. doi: 10.1016/j.envpol.2017.03.011.
4. Cheng Y, Ding J, Xie X, Ji X, Zhang Y (2019). Validation and Application of a 3-Step Sequential Extraction Method to Investigate the Fraction Transformation of Organic Pollutants in Aging Soils: A Case Study of Dechlorane Plus. *Environ Sci Technol.* 53(3):1325-1333.
5. ECHA (2017a). Agreement of the Member State Committee in accordance with Article 59(8): 1,6,7,8,9,14,15,16,17,17,18,18-Dodecachloropentacyclo- [12.2.1.16,9.02,13.05,10]octadeca-7,15-diene ("Dechlorane Plus"™) [covering any of its individual anti- and syn-isomers or any combination thereof] is identified as a substance of very high concern because it meets the criteria of Article 57 (e) of Regulation (EC) 1907/2006 (REACH) as a substance which is very persistent and very bioaccumulative (vPvB), in accordance with the criteria and provisions set out in Annex XIII of REACH Regulation. Available at: <https://echa.europa.eu/documents/10162/15b88a69-2162-9385-4089-7c247cba4da6>.

6. ECHA (2017b). Dechlorane Plus; Proposal for identification of a substance of very high concern on the basis of the criteria set out in REACH Article 57. Annex XV report. Available at: <https://echa.europa.eu/documents/10162/6ba01c40-009a-8388-1556-d8caa50d2b4f>.
7. Gagné PL, Fortier M, Fraser M, Parent L, Vaillancourt C, Verreault J (2017). Dechlorane Plus induces oxidative stress and decreases cyclooxygenase activity in the blue mussel. *Aquat Toxicol.* 188:26-32.
8. Gao H, Na G, Yao Y, Li R, Gao Y, Zhang Z, Yao Z (2018). Distribution Characteristics and Source of Dechloranes in Soil and Lichen of the Fildes Peninsula (Antarctica). *Int J Environ Res Public Health.* 15(10).
9. Gong N, Shao K, Han X, Zhang Y, Sun Y (2018). Enrichment and physiological responses of dechlorane plus on juvenile marine macroalgae (*Ulva pertusa*). *Chemosphere.* 205:594-600.
10. Hang XM, Jiang Y, Liu Y, Jia HL and Sun YQ (2013). An integrated study on the toxicity of Dechlorane Plus in zebrafish. *Organohalogen Compounds*, 75, 1085-1089. <http://www.dioxin20xx.org/pdfs/2013/5154.pdf>.
11. Kang H, Moon HB, Choi K (2016). Toxicological responses following short-term exposure through gavage feeding or water-borne exposure to Dechlorane Plus in zebrafish (*Danio rerio*). *Chemosphere.* 146:226-32. doi: 10.1016/j.chemosphere.2015.12.024.
12. Kim JT, Choi YJ, Barghi M, Yoon YJ, Kim JH, Kim JH, Chang YS (2018). Occurrence and distribution of old and new halogenated flame retardants in mosses and lichens from the South Shetland Islands, Antarctica. *Environ Pollut.* 235:302-311.
13. Kurt-Karakus PB, Muir DC, de Jourdan B, Teixeira C, Martindale JE, Embers H, Wang X, Keir M, Backus S (2019). Bioaccumulation of selected halogenated organic flame retardants in Lake Ontario. *Environ Toxicol Chem.* [Epub ahead of print].
14. Li Y, Yu L, Zhu Z, Dai J, Mai B, Wu J, Wang J (2013). Accumulation and effects of 90-day oral exposure to Dechlorane Plus in quail (*Coturnix*). *Environ Toxicol Chem.* 32(7):1649-54.
15. Liu X, Bing H, Chen Y, Li J, Wu Y, Zhang G (2018). Brominated flame retardants and dechlorane plus on a remote high mountain of the eastern Tibetan Plateau: implications for regional sources and environmental behaviors. *Environ Geochem Health.* 40(5):1887-1897. doi: 10.1007/s10653-017-9938-1.
16. Möller A, Xie Z, Sturm R, Ebinghaus R (2010). Large-scale distribution of dechlorane plus in air and seawater from the Arctic to Antarctica. *Environ Sci Technol.* 44(23):8977-82.
17. Möller A, Xie Z, Cai M, Zhong G, Huang P, Cai M, Sturm R, He J, Ebinghaus R (2011). Polybrominated diphenyl ethers vs alternate brominated flame retardants and dechloranes from East Asia to the Arctic. *Environmental Science and Technology*, 45:6793-6799.
18. Möller A, Xie Z, Cai M, Sturm R, Ebinghaus R (2012). Brominated flame retardants and dechlorane plus in the marine atmosphere from Southeast Asia toward Antarctica. *Environ Sci Technol.* 46(6):3141-8.
19. Na G, Yao Y, Gao H, Li R, Ge L, Titaley IA, Santiago-Delgado L, Massey Simonich SL (2017). Trophic magnification of Dechlorane Plus in the marine food webs of Fildes Peninsula in Antarctica. *Mar Pollut Bull.* 117(1-2):456-461.
20. Noyes PD, Haggard DE, Gonnerman GD and Tanguay RL (2015). Advanced morphological behavioral test platform reveals neurodevelopmental defects in embryonic zebrafish exposed to comprehensive suite of halogenated and organophosphate flame retardants. *Toxicol. Sci.*, 145, 177-195.
21. OxyChem® Dechlorane Plus® (2004). Available at: (<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.578.5473&rep=rep1&type=pdf>). Last accessed 12 September 2019.
22. Sun YX, Zhang ZW, Xu XR, Hu YX, Luo XJ, Cai MG, Mai BX (2015). Bioaccumulation and biomagnification of halogenated organic pollutants in mangrove biota from the Pearl River Estuary, South China. *Mar Pollut Bull.* 15;99(1-2):150-6.
23. Sun YX, Hu YX, Zhang ZW, Xu XR, Li HX, Zuo LZ, Zhong Y, Sun H, Mai BX (2017). Halogenated organic pollutants in marine biota from the Xuande Atoll, South China Sea: Levels, biomagnification and dietary exposure. *Mar Pollut Bull.* 118(1-2):413-419.

24. Sverko E, Tomy GT, Reiner EJ, Li YF, McCarry BE, Arnot JA, Law RJ and Hites RA (2011). Dechlorane Plus and related compounds in the environment: a review. *Environ. Sci. Technol.* 45 (12), 5088–5098.
25. Tomy GT, Pleskach K, Ismail N, Whittle DM, Helm PA, Sverko E, Zaruk D, Marvin CH (2007). Isomers of dechlorane plus in Lake Winnipeg and Lake Ontario food webs. *Environ Sci Technol.* 1;41(7):2249-54.
26. Tomy GT, Thomas CR, Zidane TM, Murison KE, Pleskach K, Hare J, Arsenault G, Marvin CH, Sverko E (2008). Examination of isomer specific bioaccumulation parameters and potential in vivo hepatic metabolites of syn- and anti-Dechlorane Plus isomers in juvenile rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*). *Environ Sci Technol.* 42(15):5562-7.
27. Wang P, Zhang Q, Zhang H, Wang T, Sun H, Zheng S, Li Y, Liang Y, Jiang G. (2016). Sources and environmental behaviors of Dechlorane Plus and related compounds - A review. *Environ Int.* 88:206-220.
28. Wu B, Liu S, Guo X, Zhang Y, Zhang X, Li M, Cheng S (2012). Responses of mouse liver to dechlorane plus exposure by integrative transcriptomic and metabolomic studies. *Environ Sci Technol.* 46(19):10758-64.
29. Wu JP, Chen XY, Si-Kang W, Sun Y, Feng WL, Tao L, Luo XJ, Mai BX (2018). Dechlorane Plus flame retardant in a contaminated frog species: Biomagnification and isomer-specific transfer from females to their eggs. *Chemosphere.* 211:218-225.
30. Yang R, Zhang S, Li X, Luo D, Jing C (2016a). Dechloranes in lichens from the southeast Tibetan Plateau: Evidence of long-range atmospheric transport. *Chemosphere.* 144:446-51. doi: 10.1016/j.
31. Yang Y, Ji F, Cui Y, Li M (2016b). Ecotoxicological effects of earthworm following long-term Dechlorane Plus exposure. *Chemosphere.* 144:2476-81.
32. Zhang L, Ji F, Li M, Cui Y, Wu B (2014). Short-term effects of Dechlorane Plus on the earthworm *Eisenia fetida* determined by a systems biology approach. *J Hazard Mater.* 273:239-46. doi: 10.1016/j.jhazmat.2014.03.018.

POPRC-15/3 : Méthoxychlore

Le Comité d'étude des polluants organiques persistants,

Ayant examiné la proposition présentée par l'Union européenne tendant à inscrire le méthoxychlore à l'Annexe A de la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants et ayant appliqué les critères énoncés à l'Annexe D de la Convention,

1. *Décide*, conformément au paragraphe 4 a) de l'article 8 de la Convention, qu'il est satisfait que le méthoxychlore remplit ces critères de sélection, comme il ressort de l'évaluation figurant dans l'annexe à la présente décision ;
2. *Décide également*, conformément au paragraphe 6 de l'article 8 de la Convention et au paragraphe 29 de la décision SC-1/7, de créer un groupe de travail intersessions pour examiner cette proposition plus avant et préparer un projet de descriptif des risques conformément à l'Annexe E de la Convention ;
3. *Invite*, conformément au paragraphe 4 a) de l'article 8 de la Convention, les Parties et les observateurs à soumettre au Secrétariat les informations visées à l'Annexe E avant le 2 décembre 2019 pour le méthoxychlore.

Annexe de la décision POPRC-15/3

Évaluation du méthoxychlore au regard des critères énoncés à l'Annexe D

A. Rappel

1. Pour établir la présente évaluation, on s'est principalement servi des informations contenues dans la proposition soumise par l'Union européenne, qui figure dans le document UNEP/POPS/POPRC.15/4.

B. Évaluation

2. La proposition a été évaluée au regard des informations requises à l'Annexe D concernant l'identification de la substance chimique [par. 1 a)] et les critères de sélection [par. 1 b) à e)] ;

a) Identité de la substance chimique :

- i) Les informations fournies dans la proposition concernant le méthoxychlore étaient adéquates ;
- ii) La structure chimique était fournie ;

L'identité chimique du méthoxychlore est clairement établie.

b) Persistance :

- i) et ii)

Le méthoxychlore est persistant dans l'eau avec une demi-vie de dégradation de 208 jours (demi-vie > 2 mois) (Walker *et al.*, 1988) et dans les sédiments avec une demi-vie de dégradation de $206 \pm 186,8$ jours dans les lacs (demi-vie > 6 mois) dans des conditions aérobiques (avec une demi-vie plus courte (~1 mois) dans des conditions anaérobiques) (Muir et Yarechewski, 1984) ;

Les preuves que le méthoxychlore satisfait au critère de persistance sont suffisantes.

c) Bioaccumulation :

- i) Le méthoxychlore présente une bioconcentration dans les organismes aquatiques avec un facteur de bioconcentration (FBC) > 5 000. Chez les poissons, le FBC peut atteindre jusqu'à 8 300 dans le méné à grosse tête (*Pimephales promelas*) (Veith *et al.*, 1979) et osciller entre 2 358 et 5 207 dans la truite arc-en-ciel (OCDE, 2012). Dans les moules, le FBC est de 12 000 (Renberg *et al.*, 1985) et dans les escargots il est en moyenne de 6 945 (dans une fourchette de 5 000 à 8 570 (Anderson et DeFoe, 1980)). Les valeurs expérimentales et modélisées du log K_{oc} sont supérieures > 5 (log K_{oc} de 5,08 (Hansch *et al.*, 1995) et de 5,67 (US EPA (2011) EPI Suite), respectivement) ;

i) et iii)

Aucune information n'est disponible à ce sujet.

Les preuves que le méthoxychlore satisfait au critère de bioaccumulation sont suffisantes.

d) Potentiel de propagation à longue distance dans l'environnement :

i) Du méthoxychlore a été détecté dans l'Arctique dans différents milieux, y compris dans l'air (avec des concentrations de l'ordre de 0,26 à 0,41 pg/m³ entre 1992 et 1993) (Halsall *et al.*, 1998), les carottes de glace (une concentration maximale de 4,7 ng/L a été observée au début des années 80 dans le Svalbard) (Hermanson *et al.*, 2005), ainsi que dans des échantillons terrestres, aviaires et marins (Vorkamp *et al.*, 2004; Savinov *et al.*, 2011). Du méthoxychlore a également été détecté chez les éléphants de mer dans l'Antarctique (Filho *et al.*, 2009). La présence de cette substance dans des sites éloignés des points d'origine tels que l'Arctique et l'Antarctique indiquent un potentiel de propagation à longue distance ;

ii) Les données de surveillance disponibles pour l'Arctique et l'Antarctique montrent que la propagation à longue distance dans l'environnement transfère le méthoxychlore au milieu récepteur, y compris les biotes (Halsall *et al.*, 1998 ; Vorkamp *et al.*, 2004 ; Savinov *et al.*, 2011 ; Filho *et al.*, 2009). En particulier, du méthoxychlore a été trouvé dans des carottes de glace dans des sections datant du début des années 50 et les concentrations ont augmenté les années suivantes, atteignant une concentration maximale de 4,7 ng/L au début des années 80 (Hermanson *et al.*, 2005). Les concentrations mesurées dans les carottes de glace reflètent les tendances des quantités utilisées à des latitudes plus faibles, apportant des preuves supplémentaires de la propagation à longue distance de comme source du méthoxychlore présent dans cette région reculée ;

iii) Sans objet.

Les preuves que le méthoxychlore satisfait au critère de propagation à longue distance dans l'environnement sont suffisantes.

e) Effets nocifs :

i) Le méthoxychlore a des effets reprotoxiques chez les rats et souris mâles et femelles (Zama and Uzumcu, 2009 ; Armenti *et al.*, 2008 ; Paulose *et al.*, 2012 ; Aly and Azhar, 2013). Ceci pourrait résulter des effets de mimique des œstrogènes du méthoxychlore et de ses métabolites, affectant la fécondité des animaux, aussi bien chez les mâles que chez les femelles. Des études sur des rats femelles ont apporté la preuve de dommages au développement des follicules dans les ovaires qui pourraient être à l'origine de problèmes de fécondité et de développement ;

ii) Des études indiquent que le méthoxychlore est toxique pour les poissons et les invertébrés aquatiques avec une CSEO à 14 jours pour la truite arc-en-ciel (*Oncorhynchus mykiss*) de $2,2 \times 10^{-3}$ mg/L (Thorpe *et al.*, 2001), une CL₅₀ à 96 h pour l'écrevisse d'eau douce (*Oreonectes nais*) de 5×10^{-4} mg/L (US EPA, 2009) et une CL₅₀ chronique à 28 jours pour la crevette de saumure (*Asellus communis*) de $4,2 \times 10^{-4}$ mg/L (Anderson and Defoe, 1980).

Les preuves que le méthoxychlore satisfait au critère des effets nocifs sont suffisantes.

C. Conclusion

3. Le Comité a conclu que le méthoxychlore satisfait aux critères de sélection énoncés à l'Annexe D.

Références

1. Aly, H.A.A. and Azhar, A. (2013). Methoxychlor induced biochemical alterations and disruption of spermatogenesis in adult rats. *Reproductive Toxicology* 40 (2013) 8-15. <http://dx.doi.org/10.1016/j.reprotox.2013.05.002>
2. Anderson, R. L. and DeFoe, D. L. (1980) 'Toxicity and bioaccumulation of endrin and methoxychlor in aquatic invertebrates and fish', *Environmental Pollution Series A, Ecological and Biological*, 22(2), pp. 111–121. doi: 10.1016/0143-1471(80)90187-7.
3. Armenti, A.E., Zama A.M., Passantino L., Uzumcu L., (2008). Developmental Methoxychlor Exposure affects multiple reproductive parameters and ovarian: folliculogenesis and gene expression in adult rats. *Toxicol Appl Pharmacol.* 233(2): 286-296.
4. Halsall, C. J., Bailey, R., Stern, G.A., Barrie, L.A., Fellin, P., Muir, D.C.G., Rosenberg, B., Rovinsky, F. Ya., Kononov, E.Ya., Pastukhov, B. (1998) 'Multi-year observations of organohalogen pesticides in the Arctic atmosphere', *Environmental Pollution*, 102(1), pp 51-62. doi: 10.1016/S0269-7491(98)00074-8.
5. Hansch, C., Leo, A. and Hoekman, D. H. (1995). Exploring QSAR. American Chemical Society. Available at: https://books.google.co.uk/books/about/Exploring_QSAR_Hydrophobic_electronic_an.html?id=jWPNSAAACAAJ&redir_esc=y (Accessed: 10 October 2017).
6. Hermanson, M. H., Isaksson, E., Teixeira, C., Muir, D.C., Compher, K.M., Li, Y.F., Igarashi, M., Kamiyama, K. (2005) 'Current-use and legacy pesticide history in the Austfonna Ice Cap, Svalbard, Norway.', *Environmental science & technology*, 39(21), pp. 8163–9. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16294850> (Accessed: 10 October 2017).
7. Filho, K.C.M., Metcalfe, C.D., Metcalfe, T.L., Muelbert, M.M.C., Robaldo, R.B., Martinez, P.E., Colares, E.P., Bianchini, A. (2009) 'Lactational transfer of PCBs and chlorinated pesticides in pups of southern elephant seals (*Mirounga leonina*) from Antarctica', *Chemosphere. Elsevier Ltd*, 75(5), pp. 610–616. doi: 10.1016/j.chemosphere.2009.01.032.
8. Muir, D. C. G. and Yarechewski, A. L. L. (1984) 'Degradation of Methoxychlor in Sediments under Various Redox Conditions', *Journal of Environmental Science and Health, Part B. Taylor & Francis Group*, 19(3), pp. 271–295. doi: 10.1080/03601238409372431.
9. Organization for Economic Cooperation and Development (2012) OECD Environment, Health and Safety Publications, Series on Testing and Assessment, No. 175, Validation report of a ring test for the OECD 305 dietary exposure bioaccumulation fish test (part i) with additional report including comparative analysis of trout and carp results (part ii), ENV/JM/MONO(2012)20.
10. Paulose, T., Tannenbaum L.V., Borgeest C., Flaws J.A., 2012. Methoxychlor-induced ovarian follicle toxicity in mice: dose and exposure duration-dependent effects, *Birth Defects Res B Dev Reprod Toxicol* 95(3): 219-224.
11. Renberg, L., Tarkpea, M., and Lindén, E. (1985) The use of the bivalve *Mytilus edulis* as a test organism for bioconcentration studies. I. Designing a continuous-flow system and its application to some organochlorine compounds. *Ecotoxicology and Environmental Safety* 9(2):171-8.
12. Savinov, V., Muir, D.C.G, Svetochev, V., Svetocheva, O., Belikov, S., Boltunov, A., Alekseeva, L., Reiersen, L-O., Savinova, T. (2011) 'Persistent organic pollutants in ringed seals from the Russian Arctic', *Science of the Total Environment*. doi: 10.1016/j.scitotenv.2011.02.039.
13. Thorpe, K. L., Hutchinson, T.H., Hetheridge, M.J., Scholze, M., Sumpter, J.P., Tyler, C.R. (2001) 'Assessing the Biological Potency of Binary Mixtures of Environmental Estrogens using Vitellogenin Induction in Juvenile Rainbow Trout (*Oncorhynchus mykiss*)', *Environmental Science & Technology*, 35(12), pp. 2476–2481. doi: 10.1021/es001767u.
14. U.S. EPA (Accessed 2009, Reviewed). OPP Pesticide Ecotoxicity Database. Available at: <https://ecotox.ipmcenters.org/index.cfm?menuid=5>.
15. U.S. EPA (2011). EPI Suite, v.4.10, EPA's office of pollution prevention toxics and Syracuse Research Corporation (SRC).

16. Veith, G. D., DeFoe, D. L. and Bergstedt, B. V. (1979) 'Measuring and Estimating the Bioconcentration Factor of Chemicals in Fish', *Journal of the Fisheries Research Board of Canada*. NRC Research Press Ottawa, Canada, 36(9), pp. 1040–1048. doi: 10.1139/f79-146.
17. Vorkamp, K., Riget, F., Glasius, M., Pécseli, M., Lebeuf, M., Muir, D. (2004) 'Chlorobenzenes, chlorinated pesticides, coplanar chlorobiphenyls and other organochlorine compounds in Greenland biota', *Science of The Total Environment*, 331(1–3), pp. 157–175. doi: 10.1016/j.scitotenv.2004.03.027.
18. Walker, W. W., Cripe, C.R., Pritchard, P.H., Bourquin, A.W. (1988) 'Biological and abiotic degradation of xenobiotic compounds in estuarine water and sediment/water systems', *Chemosphere*, 17(12), pp. 2255–2270. doi: 10.1016/0045-6535(88)90139-7.
19. Zama A.M., and Uzumcu M., (2009) Fetal and Neonatal Exposure to the Endocrine Disruptor Methoxychlor causes epigenetic alterations in adult ovarian genes. *Endocrinology* 150(10):4681-4691.

POPRC-15/4 : Examen des informations relatives aux dérogations spécifiques concernant le décabromodiphényléther et les paraffines chlorées à chaîne courte

Le Comité d'étude des polluants organiques persistants,

1. *Décide* de créer des groupes de travail intersessions sur le décabromodiphényléther et les paraffines chlorées à chaîne courte chargés d'entreprendre les activités prévues au paragraphe 5 des décisions SC-8/13 et SC-8/14 sur l'examen des informations relatives aux dérogations spécifiques concernant, respectivement, le décabromodiphényléther et les paraffines chlorées à chaîne courte ;
2. *Convient* de suivre le plan de travail figurant dans l'annexe de la présente décision.

Annexe de la décision POPRC-15/4

Plan de travail pour l'examen des informations relatives aux dérogations spécifiques concernant le décabromodiphényléther et les paraffines chlorées à chaîne courte

<i>Dates prévues</i>	<i>Période écoulée depuis l'activité précédente (en semaines)</i>	<i>Activité (pour chacune des substances chimiques à l'étude)</i>
4 octobre 2019	–	Le Comité crée un groupe de travail intersessions.
11 octobre 2019	1	Le Secrétariat adresse un rappel aux Parties et aux observateurs pour qu'ils fournissent les informations visées dans les décisions SC-8/13 et SC-8/14.
2 décembre 2019	7	Les Parties et les observateurs présentent au Secrétariat les informations visées dans les décisions SC-8/13 et SC-8/14.
13 janvier 2020	6	Le Président et le rédacteur du groupe de travail élaborent une première version du rapport sur l'examen des informations relatives aux dérogations spécifiques concernant la substance chimique à l'étude.
27 janvier 2020	2	Les membres du groupe de travail communiquent au Président et au rédacteur leurs observations sur le premier projet de rapport.
10 février 2020	2	Le Président et le rédacteur du groupe de travail examinent les observations du groupe de travail, établissent le deuxième projet de rapport et compilent les réponses données aux observations.
17 février 2020	1	Le Secrétariat communique le deuxième projet de rapport aux Parties et aux observateurs afin qu'ils formulent des observations et leur demande au besoin des informations supplémentaires.
30 mars 2020	6	Les Parties et les observateurs communiquent leurs observations et informations au Secrétariat.
20 avril 2020	3	Le Président et le rédacteur du groupe de travail examinent les observations des Parties et des observateurs, établissent le troisième projet de rapport et compilent les réponses données aux observations.
27 avril 2020	1	Le Secrétariat envoie le troisième projet de rapport au groupe de travail.
11 mai 2020	2	Les membres du groupe de travail communiquent au Président et au rédacteur leurs observations finales sur le troisième projet de rapport.

<i>Dates prévues</i>	<i>Période écoulée depuis l'activité précédente (en semaines)</i>	<i>Activité (pour chacune des substances chimiques à l'étude)</i>
25 mai 2020	2	Le Président et le rédacteur du groupe de travail examinent les observations finales, établissent le quatrième et dernier projet de rapport et compilent les réponses données aux observations.
3 août 2020	10	Le Secrétariat communique la version finale du projet de rapport.
14–18 septembre 2020	6	Seizième réunion du Comité.

Annexe II

Composition des groupes de travail intersessions (2019–2020)

Groupe de travail sur le déchlorane plus

Membres du Comité

Mme Tamara Kukharchyk (Bélarus)
Mme Estefania Moreira (Brésil)
Mme Rikke Holmberg (Danemark)
M. Sam Adu-Kumi (Ghana)
Mme Helen Jacobs (Jamaïque)
Mme Caroline Wamai (Kenya)
Mme Ingrid Hauzenberger (Luxembourg)
M. Rameshwar Adhikari (Népal)
M. Peter Dawson (Nouvelle-Zélande)
M. Martien Janssen (Pays-Bas)
Mme Vilma Morales Quillama (Pérou)
M. Andreas Buser (Suisse) (**Rédacteur jusqu'au 4 mai 2020**)
Mme Victorine Augustine Pinas (Suriname) (**Présidente**)
Mme Svitlana Sukhorebra (Ukraine)

Observateurs

Mme Caren Rauert (Allemagne)
M. Agustin Harte (Argentine)
Mme Cynthia Bainbridge (Canada)
Mme Mélanie Whiteside (Canada)
M. Mario Rodas (Équateur)
M. Mehari Wondmagegn Taye (Éthiopie)
Mme Elham Refaat Abdelaziz (Égypte)
Mme Elizabeth Nichols (États-Unis d'Amérique)
Mme Monique Perron (États-Unis d'Amérique)
M. Pavel Shirokov (Fédération de Russie)
M. Timo Seppälä (Finlande)
Mme Sandrine Andres (France)
M. Kazuhide Kimbara (Japon)
M. Akihiko Ikegawa (Japon)
M. Kotaro Akiyama (Japon)
M. Nobutada Kimura (Japon)
M. Noriyasu Nagai (Japon)
Mme Hiroko Ichihara (Japon)
Mme Aiko Fujitsuka (Japon)
Mme Charlotte Tolfsen (Norvège) (**Rédactrice à partir du 5 mai 2020**)

Mme Christel Moræus Olsen (Norvège)
 Mme Christina Mme Trine Celius (Norvège)
 M. Hyo-Bang Moon (République de Corée)
 Mme Young-Hee Kim (République de Corée)
 Mme Elizabeth Lawton (Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord)
 M. Ian Doyle (Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord)
 M. Ivan Djurickovic (Serbie)
 Mme Maria Delvin (Suède)
 Mme Katarína Řiháčková (Tchéquie)
 Mme Valentina Bertato (Union européenne)
 Mme Pamela Miller (Alaska Community Action on Toxics)
 M. Jens Warsen [Association des constructeurs européens d'automobiles (ACEA)]
 M. Timo Unge [Association des constructeurs européens d'automobiles (ACEA)]
 Mme Sharyle Patton (Commonweal)
 Mme Eva Krueffel (Conseil circumpolaire inuit)
 M. Mark Trehitt (CropLife International)
 M. Kevin Cockshott (FluoroCouncil)
 Mme Colleen Hartland (National Toxics Network)
 Mme Sara Brosché (Réseau international pour l'élimination des POP)
 Mme Emily Marquez (Réseau d'action sur les pesticides pour l'Amérique du Nord)

Groupe de travail sur le méthoxychlore

Membres du Comité

Mme Lucie Ribeiro (Autriche) (**Rédactrice**)
 Mme Tamara Kukharchyk (Biélorus)
 Mme Estefania Moreira (Brésil)
 M. Luis Guillermo Romero Esquivel (Costa Rica)
 Mme Rikke Holmberg (Danemark)
 Mme Thabile Ndlovu (Eswatini)
 M. Sam Adu-Kumi (Ghana)
 Mme Caroline Wamai (Kenya)
 Mme Mantoa Sekota (Lesotho) (**Présidente**)
 Mme Ingrid Hauzenberger (Luxembourg)
 M. Rameshwar Adhikari (Népal)
 M. Peter Dawson (Nouvelle-Zélande)
 M. Martien Janssen (Pays-Bas)
 M. Andreas Buser (Suisse)
 Mme Svitlana Sukhorebra (Ukraine)

Observateurs

Mme Caren Rauert (Allemagne)
M. Agustin Harte (Argentine)
Mme Cynthia Bainbridge (Canada)
Mme Mélanie Whiteside (Canada)
Mme Elham Refaat Abdelaziz (Égypte)
Mme Elizabeth Nichols (États-Unis d'Amérique)
Mme Monique Perron (États-Unis d'Amérique)
M. Mehari Wondmagegn Taye (Éthiopie)
M. Pavel Shirokov (Fédération de Russie)
M. Timo Seppälä (Finlande)
Mme Sandrine Andres (France)
M. Kazuhide Kimbara (Japon)
M. Akihiko Ikegawa (Japon)
M. Kotaro Akiyama (Japon)
M. Nobutada Kimura (Japon)
M. Noriyasu Nagai (Japon)
Mme Hiroko Ichihara (Japon)
Mme Aiko Fujitsuka (Japon)
M. Gotfried Uiseb (Namibie)
Mme Trine Celius (Norvège)
Mme Christel Moræus Olsen (Norvège)
Mme Christina Charlotte Tølfesen (Norvège)
Mme Young-Hee Kim (République de Corée)
M. Jean-Paul Otamonga (République démocratique du Congo)
Mme Elizabeth Lawton (Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord)
M. Ian Doyle (Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord)
M. Ivan Djurickovic (Serbie)
Mme Maria Delvin (Suède)
Mme Katarína Řiháčková (Tchéquie)
Mme Valentina Bertato (Union européenne)
Mme Pamela Miller (Alaska Community Action on Toxics)
Mme Eva Krüemmel (Conseil circumpolaire inuit)
M. Mark Trewhitt (CropLife International)
M. Kevin Cockshott (FluoroCouncil)
Mme Sara Brosché (Réseau international pour l'élimination des POP)
Mme Colleen Hartland (National Toxics Network)
Mme Emily Marquez (Réseau d'action sur les pesticides pour l'Amérique du Nord)
Mme Meriel Watts (Réseau d'action contre les pesticides pour l'Asie et le Pacifique)

Groupe de travail sur le décabromodiphényléther

Membres du Comité

Mme Tamara Kukharchyk (Biélorus) (**Présidente jusqu'au 4 mai 2020**)

Mme Estefania Moreira (Brésil)

M. Luis Guillermo Romero Esquivel (Costa Rica)

Mme Rikke Holmberg (Danemark)

Mme Thabile Ndlovu (Eswatini)

M. Sam Adu-Kumi (Ghana)

Mme Caroline Wamai (Kenya)

Mme Ingrid Hauzenberger (Luxembourg)

M. Peter Dawson (Nouvelle-Zélande)

M. Martien Janssen (Pays-Bas)

M. Andreas Buser (Suisse)

Mme Victorine Augustine Pinas (Suriname)

Mme Svitlana Sukhorebra (Ukraine)

Observateurs

Mme Caren Rauert (Allemagne)

M. Agustin Harte (Argentine)

Mme Cynthia Bainbridge (Canada)

M. Mario Vujić (Croatie)

Mme Elham Refaat Abdelaziz (Égypte)

Mme Elizabeth Nichols (États-Unis d'Amérique)

Mme Monique Perron (États-Unis d'Amérique)

M. Timo Seppälä (Finlande)

Mme Sandrine Andres (France)

M. Kazuhide Kimbara (Japon)

M. Akihiko Ikegawa (Japon)

M. Kotaro Akiyama (Japon)

M. Nobutada Kimura (Japon)

M. Noriyasu Nagai (Japon)

Mme Hiroko Ichihara (Japon)

Mme Aiko Fujitsuka (Japon)

M. Gotfried Uiseb (Namibie)

Mme Christel Moræus Olsen (Norvège)

Mme Christina Charlotte Tolfsen (Norvège)

Mme Trine Celius (Norvège)

Mme Magdalena Frydrych (Pologne) (**Présidente à partir du 5 mai 2020**)

M. Hyo-Bang Moon (République de Corée)

Mme Young-Hee Kim (République de Corée)

Mme Elizabeth Lawton (Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord)

M. Ian Doyle (Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord)
Mme Maria Delvin (Suède)
Mme Katarína Řiháčková (Tchéquie)
Mme Valentina Bertato (Union européenne)
Mme Pamela Miller (Alaska Community Action on Toxics)
M. Jens Warsen [Association des constructeurs européens d'automobiles (ACEA)]
M. Timo Unge [Association des constructeurs européens d'automobiles (ACEA)]
Mme Sharyle Patton (Commonweal)
Mme Lighea Speziale (Confédération européenne des unités de valorisation énergétique)
Mme Eva Kruemmel (Conseil circumpolaire inuit)
M. Mark Trehitt (CropLife International)
Mme Sara Brosché (Réseau international pour l'élimination des POP)
Mme Colleen Hartland (National Toxics Network)

Groupe de travail sur les paraffines chlorées à chaîne courte

Membres du Comité

Mme Tamara Kukharchyk (Biélorus)
Mme Estefania Moreira (Brésil)
M. Jean-François Ferry (Canada) (**Président**)
Mme Rikke Holmberg (Danemark)
M. Sam Adu-Kumi (Ghana)
Mme Caroline Wamai (Kenya)
Mme Ingrid Hauzenberger (Luxembourg)
M. Peter Dawson (Nouvelle-Zélande)
M. Martien Janssen (Pays-Bas)
M. Andreas Buser (Suisse)
Mme Victorine Augustine Pinas (Suriname)
Mme Svitlana Sukhorebra (Ukraine)

Observateurs

Mme Caren Rauert (Allemagne)
M. Agustin Harte (Argentine)
Mme Cynthia Bainbridge (Canada)
M. Mario Vujić (Croatie)
Mme Elham Refaat Abdelaziz (Égypte)
Mme Elizabeth Nichols (États-Unis d'Amérique)
Mme Monique Perron (États-Unis d'Amérique)
M. Timo Seppälä (Finlande)
Mme Sandrine Andres (France)
M. Kazuhide Kimbara (Japon)
M. Akihiko Ikegawa (Japon)
M. Kotaro Akiyama (Japon)

M. Nobutada Kimura (Japon)
M. Noriyasu Nagai (Japon)
Mme Hiroko Ichihara (Japon)
Mme Aiko Fujitsuka (Japon)
Mme Trine Celius (Norvège)
Mme Christel Moræus Olsen (Norvège)
Mme Christina Charlotte Tolfsen (Norvège)
Mme Young-Hee Kim (République de Corée)
Mme Elizabeth Lawton (Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord)
M. Ian Doyle (Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord)
Mme Maria Delvin (Suède)
Mme Katarína Řiháčková (Tchéquie)
Mme Valentina Bertato (Union européenne)
Mme Pamela Miller (Alaska Community Action on Toxics)
Mme Lighea Speziale (Confédération européenne des unités de valorisation énergétique)
Mme Eva Krüemmel (Conseil circumpolaire inuit)
M. Mark Trewhitt (CropLife International)
Mme Sara Brosché (Réseau international pour l'élimination des POP)
Mme Colleen Hartland (National Toxics Network)

Annexe III

Plan de travail pour l'établissement des descriptifs des risques durant la période comprise entre les quinzième et seizième réunions du Comité

<i>Dates prévues</i>	<i>Période écoulée depuis l'activité précédente (en semaines)</i>	<i>Activité (pour chacune des substances chimiques à l'étude)</i>
4 octobre 2019	–	Le Comité crée un groupe de travail intersessions.
11 octobre 2019	1	Le Secrétariat demande aux Parties et aux observateurs de fournir les informations visées à l'Annexe E pour l'établissement d'un descriptif des risques.
2 décembre 2019	7	Les Parties et les observateurs communiquent au Secrétariat les informations visées à l'Annexe E pour l'établissement d'un descriptif des risques.
13 janvier 2020	6	Le Président et le rédacteur du groupe de travail élaborent une première version du descriptif.
27 janvier 2020	2	Les membres du groupe de travail communiquent au Président et au rédacteur leurs observations sur le premier projet de descriptif.
10 février 2020	2	Le Président et le rédacteur du groupe de travail examinent les observations du groupe de travail, établissent le deuxième projet de descriptif et compilent les réponses données aux observations.
17 février 2020	1	Le Secrétariat communique le deuxième projet de descriptif aux Parties et aux observateurs afin qu'ils formulent des observations.
30 mars 2020	6	Les Parties et les observateurs communiquent leurs observations au Secrétariat.
20 avril 2020	3	Le Président et le rédacteur du groupe de travail examinent les observations des Parties et des observateurs, établissent le troisième projet de descriptif et compilent les réponses données aux observations.
27 avril 2020	1	Le Secrétariat envoie le troisième projet de descriptif au groupe de travail.
11 mai 2020	2	Les membres du groupe de travail communiquent au Président et au rédacteur leurs observations finales sur le troisième projet de descriptif.
25 mai 2020	2	Le Président et le rédacteur du groupe de travail examinent les observations finales, établissent le quatrième et dernier projet de descriptif et compilent les réponses données aux observations.
1 ^{er} juin 2020	1	Le Secrétariat envoie la version finale du projet de descriptif à la Division des services de conférence de l'Office des Nations Unies à Nairobi, pour édition et traduction.
27 juillet 2020	8	La Division des services de conférence achève l'édition et la traduction de la version finale du projet de descriptif.
3 août 2020	1	Le Secrétariat distribue la version finale du projet de descriptif dans les six langues officielles de l'Organisation des Nations Unies.
14–18 septembre 2020	6	Seizième réunion du Comité.