

Décision POPRC-1/7 : Sulfonate de perfluorooctane

Le Comité d'étude des polluants organiques persistants,

Ayant examiné la proposition de la Suède, qui est Partie à la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants, tendant à inscrire le sulfonate de perfluorooctane et 96 de ses précurseurs potentiels à l'Annexe A de la Convention et *ayant appliqué* les critères de sélection spécifiés à l'Annexe D de la Convention,

Notant que l'anion du sulfonate de perfluorooctane n'a pas de numéro CAS et qu'il n'apparaît pas comme tel dans l'environnement, mais que l'acide et les sels de sulfonate de perfluorooctane qui se trouvent énumérés dans la proposition portent les numéros CAS suivants :

a)	Acide	1763-23-1
b)	Sel de potassium	2795-39-3
c)	Sel de lithium	29457-72-5
d)	Sel d'ammonium	29081-56-9
e)	Sel de diéthanolamine	70225-14-8

1. *Décide*, conformément au paragraphe 4 a) de l'article 8 de la Convention, qu'il est satisfait que le sulfonate de perfluorooctane remplit ces critères de sélection, comme indiqué dans l'évaluation figurant dans l'annexe à la présente décision;

2. *Décide en outre*, conformément au paragraphe 6 de l'article 8 de la Convention et au paragraphe 29 de la décision SC-1/7 de la Conférence des Parties à la Convention de Stockholm, de créer un groupe de travail ad hoc pour examiner cette proposition plus avant et préparer un projet de descriptif des risques conformément à l'Annexe E de la Convention;

3. *Décide en outre* que les questions relatives à l'inclusion des précurseurs potentiels du sulfonate de perfluorooctane devraient être traitées dans un projet de descriptif des risques élaboré à cet effet;

4. *Invite*, conformément au paragraphe 4 a) de l'article 8 de la Convention, les Parties et les observateurs à soumettre au secrétariat les informations spécifiées à l'Annexe E avant le 27 janvier 2006.

Annexe I à la décision POPRC-1/7

Evaluation du sulfonate de perfluorooctane à la lumière 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 Suède, qui figure dans le document UNEP/POPS/POPRC.1/9.

Des sources supplémentaires d'informations scientifiques ont également été utilisées, dont des études établies par des autorités reconnues et des articles scientifiques ayant fait l'objet d'un examen critique.

B. Evaluation

La proposition a été évaluée à la lumière des informations requises à l'Annexe D concernant l'identification de la substance chimique (paragraphe 1 a)) et les critères de sélection (paragraphe 1 b) à e));

a) Identification de la substance chimique :

- i) Des informations adéquates ont été fournies dans la proposition, concernant l'acide et certains sels;
- ii) La structure chimique du sel de potassium a été fournie;

L'identification chimique du sulfonate de perfluorooctane est clairement établie. La proposition porte sur le sulfonate de perfluorooctane, l'acide et ses sels;

b) Persistance :

- i) Aucun des essais de dégradation (par hydrolyse, photolyse ou biodégradation) n'indique que le sulfonate de perfluorooctane se dégrade dans les écosystèmes aquatiques ou les sols (réf. 1);
- ii) Les données de surveillance confirment la persistance du sulfonate de perfluorooctane dans différents milieux de l'environnement (réf. 1);

Les preuves que le sulfonate de perfluorooctane satisfait aux critères de persistance sont suffisantes;

c) Bioaccumulation :

- i) Les valeurs du facteur de bioaccumulation sont inférieures aux valeurs indiquées dans les critères de sélection; elles se situent entre 240 et 1 300 en situation d'équilibre et peuvent atteindre 2 796 en évaluation dynamique (réf. 1). Le sulfonate de perfluorooctane est un agent tensio-actif; de ce fait, la valeur du coefficient de partage octanol/eau n'est pas pertinente (réf. 2). Le facteur de bioconcentration n'est pas un bon moyen d'évaluer le potentiel de bioaccumulation de cette substance car il est prouvé que l'ingestion d'aliments est une voie d'exposition pertinente pour les organismes aquatiques (réf. 3). La bioaccumulation n'est pas liée au caractère lipophile de cette substance et l'accumulation ne se fait pas en premier lieu dans les tissus adipeux;
- ii) Des études toxicocinétiques effectuées sur des vertébrés aquatiques et terrestres confirment des taux d'élimination très bas (réf. 1, 4). De surcroît, il est prouvé que le sulfonate de perfluorooctane a des effets sur le développement des mammifères, même à faible dose. La concentration maximale sans effet nocif observé (CSENO) est de 0,1 mg/kg de poids corporel/jour, selon une étude effectuée sur deux générations de rats (réf. 1);
- iii) Les données de surveillance confirment la bioaccumulation et la bioamplification élevées du sulfonate de perfluorooctane tant chez les mammifères terrestres que marins (réf. 4);

Les preuves que le sulfonate de perfluorooctane satisfait aux critères de bioaccumulation sont suffisantes;

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

- i) et ii) Des données de surveillance abondantes, y compris des données recueillies dans des sites éloignés des sources connues, montrent que le sulfonate de perfluorooctane se propage à longue distance dans l'environnement (réf. 1);
- iii) La demi-vie estimative dans l'air est de 114 jours (réf. 4);

Les preuves que le sulfonate de perfluorooctane satisfait aux critères de potentiel de propagation à longue distance dans l'environnement sont suffisantes;

e) Effets nocifs :

- i) Aucune preuve n'a été fournie;
- ii) Il est prouvé que le sulfonate de perfluorooctane a des effets sur le développement des mammifères, même à faible dose. Il est également toxique pour les organismes aquatiques (réf. 4);

Les preuves que le sulfonate de perfluorooctane satisfait aux critères d'effets nocifs sont donc suffisantes.

C. Conclusion

Le Comité conclut que le sulfonate de perfluorooctane répond aux critères de sélection spécifiés à l'Annexe D.

Références

1. *Co-operation on Existing Chemicals – Hazard Assessment of Perfluorooctane Sulfonate (PFOS) and its Salts*. OCDE. Paris. 2002

2. UNEP/POPS/POPRC.1/9
3. Kannan, K., Tao L., Sinclair, E., Patsva, S.D., Jude, D.J., Giesly, J.P., *Archives of Environmental Contamination Toxicology*. 48(4), 559-566. 2005.
4. *Environmental Risk Evaluation: Perfluorooctane Sulfonate (PFOS)*. United Kingdom Environment Agency, Londres. 2004.