



**Programme des  
Nations Unies pour  
l'environnement**



Distr.  
Restreinte

UNEP/OzL.Pro/ExCom/44/10  
2 novembre 2004

FRANÇAIS  
ORIGINAL: ANGLAIS

COMITÉ EXÉCUTIF  
DU FONDS MULTILATÉRAL AUX FINS  
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTRÉAL  
Quarante-quatrième réunion  
Prague, 29 novembre – 3 décembre 2004

**RAPPORT D'ÉVALUATION FINAL SUR LES PROJETS DE BANQUES DE HALON  
POUR LES PAYS DONT LE VOLUME DE CAPACITÉ INSTALLÉE EST FAIBLE**

## TABLE DES MATIÈRES

I.	Contexte.....	3
II.	Points à évaluer et approche de l'évaluation.....	5
II.1	Points à évaluer.....	5
II.2	Approche de l'évaluation.....	6
III.	Tendances de la consommation des halons et situation des pays visés à l'article 5 en matière de conformité.....	7
IV.	Évaluation des résultats des projets.....	8
IV.1	Situation en matière de conformité et élimination réalisée.....	8
IV.2	Vue générale de l'état de mise en oeuvre des projets évalués.....	9
IV.3	Études nationales, ateliers pour parties prenantes, formation et législation.....	10
IV.4	Projets de récupération et de recyclage: plans, révisions et problèmes.....	12
V.	Conclusions.....	13
VI.	Recommandations.....	17

## I. Contexte

1. L'évaluation des projets de gestion et de stockage des halons dans les pays dont le volume de capacité installée est faible fait partie du programme de travail de 2004 pour la surveillance et l'évaluation. Elle a pour but de compléter le rapport sur l'évaluation du secteur des halons, présenté à la 40<sup>e</sup> réunion du Comité exécutif, (document UNEP/OzL.Pro/ExCom/40/08), qui portait essentiellement sur les pays ayant un volume important de capacités installées. Le présent rapport examine également les projets régionaux de banques de halons.

2. Les projets de banques de halons, récupération et recyclage (BHRR) et les plans de gestion des stocks de halons ont un rôle important à jouer dans le maintien des installations existantes de lutte contre les incendies à base de halons pour les utilisateurs critiques. Les banques de halons devraient créer le tampon nécessaire pendant la période de transition et d'ajustement de la technologie à base de SAO à la technologie sans SAO dans la lutte contre les incendies, la prévention des incendies, et les contrôles et technologies de lutte contre les incendies. Les BHRR permettront de maintenir les niveaux critiques de sécurité des occupants et de protection de la propriété pendant la transition. Cette période pourrait durer plusieurs années pour certaines applications critiques, tandis que la quantité totale de halons installée et nécessaire pour assurer le fonctionnement de ces systèmes devrait diminuer progressivement.

3. Très tôt, le FML a reconnu l'importance de la récupération et du recyclage des halons. En particulier, des agences bilatérales, coopérant notamment avec le PNUD, ont lancé et mis en oeuvre dès 1992 une série de projets de récupération et de recyclage dans plusieurs pays, qui ont par la suite été associés à des projets de gestion des stocks de halons.

4. La 18<sup>e</sup> réunion du Comité exécutif a approuvé à titre provisoire les lignes directrices pour le type d'équipement et le volume de financement admissible pour les pays à taux élevé, moyen et faible de consommation (décision 18/22, par. 51):

i) les pays dont les capacités installées sont supérieures à 250 millions de tonnes de halon 1301 et à 1 000 millions de tonnes de halon 1211 devront être classés comme pays admissibles à disposer d'installations de régénération des halons 1301 et 1211 respectivement;

ii) les pays disposant de capacités installées de niveau moyen (250 millions de tonnes de halon 1301 et 1 000 millions de tonnes de halon 1211) seront classés comme admissibles à disposer de machines de recyclage et de récupération des halons 1211 et 1301 pour répondre aux besoins d'entretien et de réparation;

iii) les pays ayant des capacités installées de faible niveau seront admissibles à recevoir un financement unique de \$US 25 000.

5. Pour obtenir l'approbation, le pays doit au préalable élaborer, dans les six mois qui suivent l'établissement du centre de régénération, des réglementations destinées à faciliter les interdictions de production et d'importation. Il a en outre été précisé que les coûts de la fourniture du matériel d'investissement et des services de gestion variaient entre \$US 250 000 et

500 000. Les fonds destinés aux centres de régénération des halons 1211 et 1301 seront, le cas échéant, fournis à des conditions avantageuses, dont 25% sous forme de subvention. Pour faciliter la suite définitive que le Comité exécutif pourrait donner aux lignes directrices sur le stockage des halons, le Secrétariat et les agences d'exécution sont invités à superviser de près ces projets, qui serviront de base pour évaluer les lignes directrices provisoires en termes de leur viabilité commerciale et de leurs incidences financières sur le Fonds, ainsi que pour déterminer la possibilité de mettre sur pied un programme régional de stockage des halons, incluant la possibilité de prêts à des conditions de faveur.

6. Lors de sa 26<sup>e</sup> réunion, le Comité exécutif a approuvé l'élaboration d'un plan de gestion de banques de halons pour six pays anglophones des Caraïbes pour un montant de \$US 177 410, soit \$US 29 568 par pays, étant entendu qu'à l'exception de deux autres projets régionaux similaires en préparation, aucun autre projet de ce type ne devait être soumis pour approbation avant qu'une plus grande expérience de leur mise en oeuvre ne soit acquise. Les deux projets précités dans quatre pays du Golfe ont été approuvés lors de la 30<sup>e</sup> réunion et seront mis en oeuvre par l'Allemagne et la France pour un montant total de \$US 235 000, soit \$US 58 750 par pays. Au préalable, une étude sur les capacités en place de stockage des halons et sur le cadre institutionnel avait été réalisée grâce à un financement combiné de \$US 35 000. La mise en oeuvre a débuté par une conférence régionale sur les halons, organisée par le PNUE avec un budget de \$US 50 000. Les principaux thèmes desdits projets sont l'élaboration de restrictions à l'importation de halons vierges, la promotion de la récupération et du recyclage, la sensibilisation du public et la formation à l'usage de produits de remplacement.

7. Un projet de gestion des halons pour le Vietnam a été approuvé lors de la 29<sup>e</sup> réunion; il sera mis en oeuvre par l'ONUDI grâce à un financement de \$US 25 000. Ensuite, lors des 35<sup>e</sup> et 37<sup>e</sup> réunions, des projets régionaux pour sept pays d'Afrique orientale et australe ainsi que six pays d'Afrique occidentale et centrale ont été approuvés pour un montant de \$US 350 000 et \$US 300 000 respectivement, ce qui correspond à un montant de \$US 50 000 par pays dans les deux cas. Lors de la 37<sup>e</sup> réunion, le projet de gestion des halons pour la Macédoine a également été approuvé avec une dotation de \$US 25 000, alors que les débats concernant une approche régionale pour les pays de l'ex-Yougoslavie n'ont pas permis d'aboutir à une approche commune.

8. Par la suite, quatre projets individuels ont été approuvés aux 41<sup>e</sup>, 42<sup>e</sup> et 43<sup>e</sup> réunions pour le Chili et la Croatie (\$US 60 000 chacun) et pour la Bosnie-Herzégovine et l'Oman (\$US 64 600 chacun). Comme les projets ci-dessus l'indiquent, les lignes directrices ont été appliquées avec une grande souplesse par le Comité exécutif tant du point de vue du financement pour chaque pays que de l'approbation des projets régionaux, pour lesquels le montant de \$US 25 000 par pays a été doublé. Le tableau 1 annexé présente la liste des 27 pays ayant des banques nationales de halons; il cite également les 23 pays qui ont participé à des projets régionaux de banques de halons et précise les réunions lors desquelles lesdits projets ont été approuvés et le financement pour la préparation des projets concernés.

## II. Points à évaluer et approche de l'évaluation

### II.1 Points à évaluer

9. Les principaux points à évaluer ont été définis comme suit dans le cahier des charges de l'évaluation:

- a) Quel résultat peut-on obtenir avec un financement limité de \$US 25 000 (ou davantage pour plusieurs pays de cette catégorie) dans des pays ayant un volume faible de capacités en place?
- b) Quelle expérience a-t-on acquise en matière de banques nationales ou régionales de halons?
- c) Quels résultats a-t-on obtenus en mettant en oeuvre des plans nationaux de gestion des halons sans installations de récupération et de recyclage?
- d) Quelles sont les autres activités qui s'avèreront nécessaires compte tenu des exigences de conformité, de l'efficacité de l'élimination et des résultats des projets observés à cette date?

10. Plus précisément, les questions relatives à la gestion des halons étaient les suivantes:

- a) Dans quelle mesure les gouvernements ont-ils établi des interdictions d'importation de halons vierges et édicté des réglementations pour l'entretien et la réparation des installations existantes et des extincteurs d'incendie mobiles?
- b) Quelles sont les mesures qui ont été prises pour informer les utilisateurs et le grand public au sujet du calendrier d'élimination et de l'utilisation de produits de remplacement?
- c) Les principaux utilisateurs (y compris les forces armées et les compagnies pétrolières) ont-ils été identifiés, enregistrés et consultés au sujet de leur participation au plan d'élimination?
- d) Les utilisateurs critiques ont-ils été identifiés et leur demande future a-t-elle été évaluée?
- e) Quelles sont les mesures qui ont été prises pour former les services de protection contre les incendies et les utilisateurs de halons en matière de choix de systèmes de remplacement et d'utilisation de ceux-ci, par exemple FM200, Inergen ou CO<sub>2</sub>?

11. S'agissant des pays ayant des banques de halons en place, les études de cas préparées pendant la première phase de l'évaluation ont permis de tirer un certain nombre de conclusions préliminaires qui doivent être prises en considération dans la mise en oeuvre des projets BHRR en cours et dans la préparation des nouveaux projets (voir section IVc du document

UNEP/OzL.Pro/ExCom/40/8). Ces conclusions devaient encore être vérifiées et ont été utilisées comme points à évaluer pour les études de cas prévues:

- a) La banque de halons est-elle gérée par un organisme public ou une société privée?
- b) Le projet BHRR atteint-il les résultats recherchés et est-ce une opération rentable ou a-t-il besoin en permanence de subventions de l'État?
- c) Comment les opérateurs des banques de halons sont-ils supervisés par les pouvoirs publics et l'industrie afin de garantir une bonne qualité et un prix équitable?
- d) Dans quelle mesure les capacités installées et les besoins de remplacement sont-ils connus et recensés?
- e) Les calendriers prévus pour les projets sont-ils réalistes et appropriés?
- f) Qu'en est-il de la surveillance et de l'établissement de rapports après l'installation et la mise en service des équipements?
- g) Quelles sont les chances que les banques de halons deviennent une opération durable?
- h) Comment la dimension régionale des banques de halons a-t-elle été planifiée dans les projets respectifs (accords politiques, considérations logistiques, régulations des échanges entre les pays participants, dispositions en matière d'entretien des équipements, etc.)?

## **II.2 Approche de l'évaluation**

12. Les projets régionaux de banques de halons dans les pays du Golfe et les pays anglophones des Caraïbes ainsi les pays africains anglophones et francophones ont été évalués, de même que deux plans nationaux de gestion des stocks de halons (Vietnam et Macédoine). Outre des visites dans des pays sélectionnés (Bahreïn, Jamaïque, Kenya, Liban, Qatar, Afrique du Sud, Trinité-et-Tobago, Vietnam et Yémen), des discussions ont eu lieu à deux reprises avec des Administrateurs des Bureaux de l'ozone et des agences d'exécution, lors de réunions des réseaux régionaux de l'Asie occidentale et des pays africains anglophones et francophones. Le réseau des pays anglophones des Caraïbes a examiné le projet de rapport d'évaluation et a transmis ses commentaires pour la version finale.

13. Des questions spécifiques ont été formulées pour chaque projet après analyse de la documentation (documents relatifs aux projets, rapports périodiques, RAP) et compte tenu des discussions avec les Administrateurs des Bureaux de l'ozone lors de la réunion extraordinaire des parties à Montréal du 24 au 26 mars 2004.

14. Pour chaque projet, un consultant a résumé les informations obtenues lors des visites sur le terrain dans un rapport d'évaluation du projet, qui comprend une analyse des réglementations pertinentes, ainsi que les tâches qu'il reste à accomplir dans le secteur pour parvenir à l'élimination totale. Ces rapports seront disponibles sur demande et sur le site Intranet du

Secrétariat, dans la section «Comité exécutif». Les constatations, conclusions et recommandations communes sont présentées dans le présent rapport de synthèse, qui a été préparé par l'Administrateur principal, Surveillance et évaluation, à la lumière des études de cas et des données supplémentaires fournies par le consultant.

15. Environnement Canada, GTZ/PROKLIMA (Allemagne), l'ONUDI, la BIRD, le PNUD et le PNUE ont transmis leurs commentaires sur la présente synthèse. Bahreïn, le Botswana, le Liban, le Qatar, l'Afrique du Sud, le Vietnam et la Zambie ont formulé des commentaires sur les études de cas relatifs aux projets. Les commentaires transmis ont été pris en considération lors de l'achèvement des rapports. Les études de cas sont disponibles sur demande et sur l'Intranet du Secrétariat.

### **III. Tendances de la consommation des halons et situation des pays visés à l'article 5 en matière de conformité**

16. S'agissant de la majorité des pays ayant déclaré consommer des halons, plusieurs projets de stockage de halons, y compris des plans de gestion et des projets de récupération et de recyclage, ont déjà été approuvés (45 des 63 pays, y compris les projets régionaux). Il est encourageant de constater que les 56 pays qui consomment des halons ont atteint le gel (prévu pour 2002) et que 44 de ces pays ont déjà éliminé plus de 50% de leur consommation de base (prévu pour 2005). 66 pays n'ont pas de consommation de base de halons et n'ont pas non plus déclaré consommer des halons au cours des années ultérieures (voir la vue générale au tableau 1 ci-dessous et les détails par pays au tableau 2 de l'annexe).

17. Cependant, 6 pays doivent encore atteindre le gel. Haïti et la Somalie auront peut-être besoin de projets supplémentaires pour respecter le gel et la réduction de 50% en 2005, tandis que le Mexique et le Pakistan pourraient réaliser le gel en mettant pleinement en oeuvre les projets approuvés. Les deux autres pays qui semblent rester en défaut (le Lesotho et le Yémen) ont déjà un projet de banque de halons, qui fait partie d'un projet régional précisant qu'il s'agit de la dernière aide accordée pour l'élimination complète des halons, bien que l'objectif d'élimination des halons n'ait pas été quantifié.

Dans tous les cas, l'action requise consiste à mettre en oeuvre les projets approuvés de façon complète et dans les délais.

**Tableau 1**  
**HALON: VUE GÉNÉRALE DE LA CONFORMITÉ ET DES PROJETS DE BANQUES**

Catégorie	Gel	Réduction de 50%	Nombre de pays ayant bénéficié de projets relatifs aux halons	Nombre de pays ayant des projets de banques de halons
Pays qui semblent être en conformité	58	49	44	38
Pays qui pourraient se mettre en conformité grâce à la mise en oeuvre de projets approuvés	1	NA	1	1
Pays qui auront peut-être besoin d'actions supplémentaires pour se mettre en conformité	4	14	2	2
Pays sans consommation	68	68	7	4
Pays pour lesquels les données sont insuffisantes	2	2	0	0
<b>Total</b>	<b>133</b>	<b>133</b>	<b>54</b>	<b>45</b>

18. Les chiffres ci-dessus montrent les progrès réalisés et l'état avancé de l'élimination accomplie dans le secteur des halons. Alors qu'aucun nouveau projet régional de banques de halons n'est planifié, plusieurs projets nationaux sont en préparation ou en discussion, principalement dans des pays ayant un volume faible et moyen de capacités installées (Géorgie, Koweït, Libye, Maroc, Roumanie). Le Vietnam a demandé des fonds supplémentaires pour l'élimination des halons dans le contexte d'un plan national d'élimination présenté à la 44<sup>e</sup> réunion du Comité exécutif.

19. Il se pourrait que plusieurs pays n'ayant pas déclaré de consommation de base de halons aient des capacités en place en raison d'importations antérieures à 1995, comme l'Uruguay et le Venezuela, qui ont tous deux bénéficié de projets. Quatre pays n'ayant pas déclaré de consommation participent à des banques régionales de halons (Bahamas, Barbade, Grenade et Liban). Certaines capacités en place pourraient provenir d'importations non déclarées de halons, en particulier pour les forces armées, les compagnies aériennes et les sociétés pétrolières offshore. En outre, des halons ont été importés en tant qu'éléments de systèmes et extincteurs d'incendie, qui, comme produits finis, ne relèvent pas du Protocole de Montréal et ne sont donc pas pris en compte dans la consommation.

#### **IV. Évaluation des résultats des projets**

##### **IV.1 Situation en matière de conformité et élimination réalisée**

20. Le résultat le plus important est que les pays bénéficiant d'un projet de gestion des halons ont, à de rares exceptions près, réduit leur consommation dans les délais fixés par les calendriers du Protocole de Montréal ou même avant. Des 25 pays concernés par les projets évalués, deux



seulement (Lesotho et Yémen) n'ont pas encore réalisé le gel. D'autres pays (Cameroun, République démocratique du Congo, Qatar et Vietnam), qui étaient réputés être en défaut en 2003, pourraient à nouveau être en conformité grâce à la mise en oeuvre d'un plan d'action (Cameroun) ou après correction de données relatives aux importations de halons, dans lesquelles avaient été erronément inclus les halons recyclés qui ne sont considérés comme des substances réglementées.

21. La grande majorité (19) des 25 pays concernés par les projets évalués ont déjà réalisé la réduction de 50% devant être atteinte en 2005. Seuls le Botswana, le Cameroun, l'Éthiopie, le Lesotho, le Qatar et le Yémen n'ont pas encore atteint cet objectif; le Lesotho et le Yémen, en particulier, doivent réaliser d'importantes réductions (voir tableau 2 de l'annexe).

#### **IV.2 Vue générale de l'état de mise en oeuvre des projets évalués**

22. Les projets menés à bien en Macédoine et au Vietnam viennent de s'achever, tandis que les projets régionaux se poursuivent (voir également la vue générale au tableau 5 de l'annexe 1). La Macédoine a lancé avec succès un programme de sensibilisation auprès des utilisateurs de halons et, très tôt, a mis en place des contrôles réglementaires pour l'élimination des halons, qui étaient strictement appliqués par le ministère de l'intérieur. Les systèmes de halons existants ont été progressivement remplacés par des systèmes de protection contre les incendies sans SAO, tout d'abord chez les plus grands utilisateurs. Les halons mis hors service sont stockés et considérés comme un actif de valeur par leurs propriétaires en raison des prix élevés qu'ils pourraient obtenir de leur vente. Les halons récupérés sont négociés dans le pays, une banque de halons virtuelle est actuellement mise en place. Le plan national d'élimination a été mis en oeuvre, après que les considérations initiales en vue d'une approche régionale avec d'autres pays qui faisaient auparavant partie de la Yougoslavie s'étaient avérées difficilement réalisables. La possibilité d'utiliser des installations de recyclage en Serbie est actuellement à l'étude, en particulier le coût du transport et du recyclage ainsi que les obstacles juridiques au transport des halons au-delà de la frontière. Le projet a été achevé presque dans les délais et dans les limites du budget de \$US 25 000, l'agence d'exécution étant l'ONUDI.

23. L'ONUDI a également exécuté le projet au Vietnam, en rencontrant cette fois divers problèmes. Un groupe de gestion des halons a été créé, une base de données des stocks a été préparée, un atelier avec les parties prenantes a été organisé et un plan de gestion des halons a été élaboré. Ce projet n'a pas pu régler la question de l'élimination totale des halons dans le pays. La Banque mondiale a élaboré une proposition de financement supplémentaire dans le contexte d'un plan national d'élimination des CFC et halons. Cette proposition, qui demande par ailleurs des équipements de récupération et de recyclage, est soumise à la 44<sup>e</sup> réunion du Comité exécutif. Les données sur les importations de halons au cours des dernières années étaient contradictoires et ont eu pour effet que le Vietnam semblait être en défaut, jusqu'à ce qu'il soit établi que le halon 2402 importé n'était pas du halon vierge mais du halon recyclé. Toutefois, l'origine de certaines de ces importations n'est toujours pas éclaircie. Les prix mentionnés pour ces importations sont très élevés et d'après les estimations, les pertes lors de l'entretien et la réparation des installations fixes existantes devraient osciller entre 20 et 25% par an, ce qui est beaucoup plus que le taux internationalement accepté de 3% au plus. L'UNO semble éprouver

des difficultés à assurer la coordination avec les autres agences gouvernementales et à exercer un contrôle sur les principaux utilisateurs de halons, qui représentent des sociétés puissantes dans des secteurs vitaux de l'économie.

24. Les projets régionaux dans les Caraïbes, en Asie occidentale, en Afrique orientale et australe ainsi qu'en Afrique occidentale et centrale en sont à un stade avancé de mise en oeuvre. Les études sur les capacités installées ont été préparées et les ateliers nationaux pour les parties prenantes sont achevés dans la plupart des pays, tandis que les restrictions à l'importation et les réglementations en sont le plus souvent au stade de l'élaboration (pour plus de détails, voir la section suivante ci-dessous). La planification en ce qui concerne les équipements de recyclage et récupération (R&R) a été revue dans chacun des quatre projets. Les équipements ont été livrés et installés dans les pays des Caraïbes, bien que des problèmes techniques doivent encore être réglés en Jamaïque et qu'il semble que l'équipement pour le halon 1211 livré à la Trinité-et-Tobago n'ait pas d'utilité. Les forces armées de Bahreïn ont préparé un bâtiment et étaient sur le point d'installer les équipements au moment de la visite en mai 2004, tandis qu'en République sud-africaine, les équipements se trouvaient toujours dans un conteneur dans les locaux de la société privée sélectionnée pour accueillir le centre. D'après les informations les plus récentes, les opérations de recyclage n'ont pas encore commencé dans les deux centres, hormis des formations lors de l'installation des équipements à Bahreïn. La coopération avec le centre de R&R récemment créé au Nigéria se prépare pour le projet avec les pays d'Afrique occidentale et centrale et les détails de l'exécution sont en cours de règlement (pour plus de détails, voir la section IV.4 ci-dessous).

### **IV.3 Études nationales, ateliers pour parties prenantes, formation et législation**

25. Dans presque tous les pays concernés par les projets évalués, les études nationales sur les capacités installées sont terminées. Des consultants nationaux ont contacté tous les utilisateurs de halons connus; beaucoup ont répondu au questionnaire envoyé et des visites sur place ont, dans la mesure du possible, eu lieu. Des consultants internationaux ont donné des formations sur la méthodologie à appliquer. Les détails, la présentation et le caractère exhaustif des rapports varient. Certains ont fourni des données sur chaque grand utilisateur contacté et comptent de nombreuses pages, alors que d'autres sont plutôt brefs et sommatifs. Dans certains cas, il s'est produit des malentendus et des erreurs lors de la collecte des données, principalement du fait que le halon recyclé a été pris en compte comme du halon vierge ou que des agents d'extinction des incendies de remplacement ont été recensés comme des halons. Néanmoins, les rapports fournissent des informations utiles sur la quantité et la configuration des capacités installées et sur la consommation actuelle.

26. La coopération des utilisateurs de halons, notamment les forces armées, était généralement bonne, dès que les premiers obstacles étaient franchis et que la confiance s'était installée. Cela était très manifeste lors de la visite d'évaluation au Qatar. Pendant les entretiens entre l'UNO et les forces armées, les officiers supérieurs étaient très intéressés et ont accueilli favorablement les recommandations sur la manière de gérer les halons. Bahreïn, dont l'armée abrite le centre de R&R, est un autre exemple de coopération réussie. En Guinée, les forces armées ont participé activement à l'atelier national pour les parties prenantes et aux discussions ultérieures. Dans certains pays, il est toujours difficile de recueillir des données et la coopération est très limitée avec les sociétés pétrolières qui utilisent des systèmes avec halons sur les plates-formes au large des côtes et les navires ravitailleurs, souvent en quantités importantes. Ces

sociétés veulent définir leurs propres calendriers d'élimination et rechignent parfois à dévoiler des informations et sont peu disposées à investir dans des systèmes de remplacement. Dans d'autres cas, toutes les régions ne sont pas couvertes, comme par exemple la région du Katanga en République démocratique du Congo. Au Kenya, certaines sociétés de lutte contre les incendies auraient découragé les utilisateurs de dévoiler leurs stocks de halons et ont fait craindre qu'une interdiction rapide et forcée des halons serait désavantageuse pour les utilisateurs.

27. Les études ont révélé que la grande majorité des capacités de halons restantes est installée dans des équipements militaires, l'aviation civile, des sociétés pétrolières, ainsi que des navires, mines, installations de production et de distribution d'électricité et de télécommunications. Habituellement, une demi-douzaine de sociétés ou d'utilisateurs représente 80% de l'ensemble des installations. Cela facilite leur identification et les contacts de suivi, mais requiert également une approche adroite afin de minimiser l'opposition à l'élimination.

28. Au Vietnam, en Macédoine et dans la plupart des pays qui participent aux projets régionaux, les ateliers nationaux pour les parties prenantes ont connu une participation active, en particulier des autorités publiques, y compris les services d'incendie, et des grandes entreprises et autres utilisateurs, ainsi que les sociétés qui fournissent les équipements de lutte contre les incendies. Ces ateliers ont permis d'accroître la sensibilisation au Protocole de Montréal et aux obligations qui en découlent pour les pays. Ils ont également été les principaux instruments utilisés pour transmettre les informations sur les agents et systèmes de remplacement pour la lutte contre les incendies, présentés par des consultants internationaux et des sociétés d'approvisionnement. Bien que la sensibilisation générale ait souvent été préparée au préalable par les médias de masse et les UNO, les informations techniques précises et neutres sur les produits de remplacement sont toujours insuffisantes et les connaissances les plus répandues sont souvent déformées par les sociétés qui fournissent les équipements de lutte contre les incendies. Leur principal intérêt est de promouvoir leurs produits particuliers plutôt que de proposer aux clients un choix optimal.

29. Les ateliers ont fourni un cadre pour discuter des changements nécessaires à apporter à la réglementation en matière de protection contre les incendies, qui ont été présentés sous la forme d'un projet par le consultant international pour commencer un processus de consultation qui n'est pas encore terminé dans la plupart des pays. Cependant, à l'exception de la Macédoine et du Vietnam, dont les services d'incendie font partie du ministère de l'intérieur qui applique rigoureusement toutes les réglementations en la matière, dans les pays d'Afrique et des Caraïbes, les services d'incendie n'ont généralement pas suffisamment de pouvoir pour élaborer et faire appliquer les règlements de protection contre les incendies. Leur rôle est souvent limité à la protection des vies, alors que le halon concerne la protection des biens, qui, en matière de supervision, est un domaine souvent laissé aux sociétés d'assurances. Ils demandent et surveillent l'application des arrêtés relatifs aux bâtiments et des normes de protection contre les incendies en conformité avec les pratiques et codes internationaux. Néanmoins, la protection des vies et celle des biens ne peuvent pas être complètement séparées et l'élaboration et la mise en application de nouvelles réglementations et normes en matière d'incendies requièrent un rôle plus actif des autorités compétentes en matière d'incendies dans de nombreux pays.

30. Les lois, décrets ou règlements requis doivent établir une liste des utilisateurs critiques et définir un calendrier d'élimination, tout en assurant la fourniture de halons recyclés dans le cadre

d'un système national de récupération et de recyclage ou d'un système d'autorisation des importations qui attribue des quotas temporaires et fixe une date pour l'interdiction des importations de halons vierges. Une législation ou réglementation de ce type est en vigueur dans seulement quelques-uns des pays évalués, mais en est à des stades divers de préparation dans les autres pays grâce aux projets et à l'assistance technique des équipes du CAP. Conformément aux lignes directrices sur le stockage des halons, il convient d'élaborer des interdictions d'importation dans les six mois qui suivent l'établissement du centre de régénération. Cela ne s'applique pas aux pays ayant un niveau faible de capacités installées, puisqu'ils ne sont pas admissibles à disposer d'installations de régénération. Ainsi, les approbations des projets ne comprennent pas cette condition mais précisent seulement que le financement approuvé sera le dernier pour les pays bénéficiaires.

#### **IV.4 Projets de récupération et de recyclage: plans, révisions et problèmes**

31. Alors que les deux projets nationaux au Vietnam et en Macédoine ne comprenaient pas d'équipements de R&R, les quatre projets régionaux avaient prévu des investissements importants pour ces équipements. En Asie occidentale, le document du projet avait envisagé de fournir à chacun des quatre pays participants deux machines pour la récupération et le recyclage du halon 1211 et deux machines pour le halon 1301. Le projet pour les Caraïbes comprenait une banque physique de halons et la fourniture de deux machines pour la récupération et le recyclage du halon 1211. Dans le projet concernant sept pays d'Afrique orientale et australe, sept unités de régénération pour le halon 1211 étaient prévues. S'agissant des six pays francophones d'Afrique occidentale, des équipements de R&R des halons 1211 et 1301 étaient prévus, mais leur nombre n'a pas été précisé. Des réservoirs de stockage pour chacun des pays, des identificateurs de halon et les coûts d'installation complétaient la liste.

32. Peu après l'approbation des projets pour l'ensemble des quatre régions, la planification des projets a été considérablement remaniée lors des réunions régionales des Administrateurs des Bureaux de l'ozone. Les pays des Caraïbes ont convenu de créer un centre d'échange d'information plutôt qu'une banque physique de halons et ont remplacé les équipements prévus par un équipement pour la récupération et le recyclage du halon 1211 pour la Trinité-et-Tobago et un équipement de R&R du halon 1301 pour la Jamaïque. Les pays d'Asie occidentale et d'Afrique orientale et australe ont convenu de créer, dans chaque région, un seul centre de R&R du halon 1301, qui, après avoir démarré à Bahreïn et en République sud-africaine (qui, initialement, ne faisaient pas partie du projet, parce qu'ils n'étaient pas admissibles au financement du FML), passeraient ensuite en alternance dans les autres pays participants, en restant six mois dans chaque pays. Les pays d'Afrique occidentale ont renoncé à tout équipement de R&R et ont décidé de consacrer exclusivement les ressources du projet à la formation, à la sensibilisation et à la législation et d'utiliser le nouveau centre de R&R de Lagos, au Nigéria, qui allait commencer à fonctionner avec l'aide de GTZ. Les capacités et la volonté de coopérer des centres de R&R gérés par des sociétés privées dans les régions ou dans les pays voisins, comme un centre moderne et bien équipé près de la côte du Golfe en Arabie saoudite et un autre centre plus modeste à Johannesburg, en République sud-africaine, ou les installations de recyclage aux États-Unis pour les pays des Caraïbes n'ont pas été explorées de façon systématique ni lors de la planification initiale ni pendant la phase de réorientation.

33. Plusieurs raisons ont été invoquées pour expliquer ces changements d'approche, qui sont en partie similaires et en partie différents pour les diverses régions. Premièrement, les études nationales sur les capacités installées révèlent qu'il restait moins d'extincteurs d'incendie à base de halon 1211 qu'initialement estimé et, fait plus important, la demande d'entretien et de réparation de ceux-ci serait très faible, car ils ont rapidement été remplacés par des extincteurs à poudre sèche, à mousse, au CO<sub>2</sub> ou à brume d'eau (sauf dans l'aviation civile et pour quelques applications militaires). Deuxièmement, les budgets ne permettraient pas de fournir à tous les pays des équipements de R&R du halon 1301 de haute qualité, qui se sont avérés beaucoup plus coûteux que les prévisions mentionnées dans les propositions de projets. Par ailleurs, certains se sont inquiétés de savoir si les centres de R&R ne nécessiteraient pas un débit plus élevé que le débit probable pour couvrir les frais d'exploitation sans l'octroi permanent de subventions publiques qui avaient peu de chance d'arriver. Les compagnies aériennes et les bateaux, par exemple, pourraient préférer les services de R&R offerts dans d'autres régions à des prix très compétitifs. De même que d'autres utilisateurs, ils pourraient aussi importer des halons recyclés dont les prix ont chuté à des niveaux étonnamment bas en raison de l'élimination accélérée du halon dans l'Union européenne. De grandes quantités de halons 1211 et 1301 récupérés et recyclés, peu coûteux, sont proposées sur le marché international.

34. Un autre facteur qui jette le doute sur la viabilité des centres de récupération et de recyclage des halons dans ces régions tient au fait que d'après les informations recueillies auprès de diverses parties prenantes au cours des missions d'évaluation, le taux des halons contaminés est beaucoup plus élevé que prévu. Pour certains pays, en particulier la République sud-africaine et le Kenya, des estimations annoncent une contamination de 80% au-delà du recyclage. Ces estimations doivent être confirmées par un échantillonnage représentatif et des essais sur les halons récupérés et les stocks installés dans les systèmes. Bien que les preuves préliminaires ne permettent pas de faire des estimations quantitatives précises, il semble probable que le niveau de contamination soit beaucoup plus élevé que prévu. Il semble que le principal problème soit dû au fait que les sociétés locales qui fournissent les équipements de lutte contre les incendies remplissent les extincteurs et les systèmes, lors des entretiens, avec toutes sortes de produits moins chers, y compris divers CFC, de l'eau et même du kérosène. Les possibilités de nettoyage avec des équipements de recyclage sont limitées et moindres qu'avec des équipements de régénération. Les halons mélangés à d'autres produits chimiques peuvent seulement être stockés et transportés ailleurs pour être détruits. Si leur proportion au sein des halons récupérés est élevée, les volumes de ventes du centre de R&R seraient davantage limités et les coûts de stockage augmenteraient sensiblement. Les cylindres pour un stockage sûr sont coûteux et l'espace de stockage est habituellement limité, donnant lieu à un risque élevant de fuites, si aucune solution de destruction ne peut être trouvée.

## V. Conclusions

35. Bien que seulement un échantillon limité de projets ait été évalué, dont la plupart sont toujours en cours, plusieurs conclusions générales se dégagent pour les projets de gestion et de banques de halons dans les pays à faible volume de capacités installées. Ces conclusions sont présentées ci-dessous.

- a) Le résultat le plus important est que, à de rares exceptions près, les pays bénéficiant d'un projet de gestion des halons ont réduit leur consommation dans les délais

fixés par le calendrier du Protocole de Montréal ou avant. Bien que le lien de causalité entre les activités des projets et l'élimination ne soit pas toujours direct et quantifiable, les projets évalués ont contribué pour une large part à réaliser le gel, qui a été atteint par 23 des 25 pays concernés par les projets évalués (seulement le Lesotho et le Yémen n'ont pas encore réalisé le gel). Quelques pays dont il était présumé qu'ils étaient en défaut en 2002 ou 2003 ont pu démontrer que les importations déclarées de halons concernaient en fait des halons recyclés ne relevant pas des limitations prévues par le Protocole de Montréal et sont donc à présent en conformité. La grande majorité (19) des 25 pays concernés par les projets évalués ont déjà réalisé la réduction de 50% demandée pour 2005.

b) Les lignes directrices sur le stockage des halons, approuvées par la 18<sup>e</sup> réunion du Comité exécutif, limitent le soutien financier à \$US 25 000 pour les pays ayant des capacités installées de faible niveau. Bien que les pays aient toute latitude pour utiliser ces fonds en vue d'accomplir l'élimination, le mode opératoire de base prévu comprend (i) la mise en place d'un programme de gestion des halons, de manière que les halons sont récupérés lorsqu'ils ne sont plus nécessaires pour une application donnée, (ii) la mise au point des politiques et réglementations nécessaires, (iii) l'offre de formations aux entreprises de protection contre les incendies et aux utilisateurs critiques, pour garantir leur capacité technique à gérer les halons en toute sécurité et à les remplacer par d'autres produits, (iv) l'acquisition, si possible dans les limites du budget, d'équipements simples de récupération pour garantir la récupération des halons en toute sécurité.

c) Les lignes directrices ont été appliquées avec une grande souplesse dans les décisions de financement postérieures. Bien qu'elles aient effectivement fixé un plafond pour les propositions de projet en subordonnant l'admissibilité des équipements et donc le volume de financement au niveau de capacités installées, le financement réel a été supérieur au financement prévu pour la majorité des pays ayant un volume faible de capacités installées. En fait, pour deux de ces pays seulement (Vietnam et Macédoine), les moyens financiers approuvés ont été limités au financement unique de \$US 25 000 prévu par les lignes directrices (décision 18/22, par. 51 iii). S'agissant des projets régionaux, les montants approuvés, ventilés par pays, s'élevaient à environ \$US 30 000 pour six pays des Caraïbes, \$US 50 000 pour 13 pays africains et \$US 58 750 pour quatre pays d'Asie occidentale; il faut encore ajouter deux projets individuels prévoyant un financement à hauteur de \$US 60 000 (Chili et Croatie) et deux autres projets d'un montant de \$US 64 600 pour l'Oman et la Bosnie-Herzégovine. Compte tenu de la haute valeur de PAO du halon 1301, ces projets présentent quand même un bon rapport coût-efficacité. Par exemple, s'il est possible d'éviter l'importation de seulement 5 millions de tonnes ou 50 tonnes PAO de halon 1301 grâce au recyclage, un budget de \$US 74 000 pour un projet serait admissible si l'on applique le rapport coût-efficacité de \$US 1,48 par kg PAO utilisé pour d'autres projets dans le secteur des halons. Cela suppose que les solutions proposées pour éviter l'importation de halons recyclés ou l'utilisation de centres étrangers de recyclage ne sont pas possibles ou jugées trop risquées au regard des coûts à long terme et de la disponibilité de halons pour les utilisateurs critiques.

d) La mise en oeuvre de tous les projets évalués, à l'exception d'un seul (Macédoine), a présenté des difficultés. Ces projets constituent une tâche difficile tant

pour les UNO que pour les agences d'exécution concernées. Les difficultés sont en partie inhérentes à la nature desdits projets qui dépendent de nombreux acteurs et facteurs extérieurs et qui sont comparables non pas à des projets d'investissement avec des sociétés individuelles mais plutôt à des plans de gestion de frigorigènes (PGF). La dimension régionale ajoute un autre niveau de complexité en raison des intérêts divergents et des calendriers des pays ainsi que des différentes attitudes des principaux utilisateurs de halons, qui préfèrent souvent recycler leurs halons dans une autre région ou acheter des halons recyclés sur le marché mondial plutôt que d'utiliser des installations régionales ou nationales de R&R. Certains pays imposent également des restrictions au commerce des halons récupérés considérés comme des déchets dangereux, même s'ils sont destinés au recyclage. Certaines informations concernant la planification des projets n'étaient pas disponibles à la date de l'approbation, mais leur collecte faisait partie des activités du projet, comme la collecte de données détaillées sur les capacités installées et l'attitude des principaux utilisateurs. Les résultats de l'étude étaient souvent différents des résultats attendus et, ajoutés aux différences émergentes au niveau des priorités des autorités publiques, ont jeté le doute sur la viabilité des approches régionales de la récupération et du recyclage.

e) Les changements les plus importants au niveau des facteurs extérieurs concernent l'offre et la demande internationale de halons recyclés et les chutes de prix qui en découlent. Les prix internationaux des halons récupérés et recyclés ont considérablement chuté en raison d'une élimination rapide et forcée dans l'Union européenne à partir de 2000. À ce jour, les prix n'ont pas remonté et sont actuellement d'environ 7-8 \$/US/kg pour le halon 1301 recyclé, si bien que la conservation des halons et leur récupération et recyclage constituent une option commerciale beaucoup moins attrayante qu'elle ne le semblait. Il est probable que les prix augmenteront, lorsque la production en Chine et en Corée du Sud diminuera encore et s'arrêtera. Conformément à l'accord conclu entre la Chine et le Comité exécutif, la production du halon 1211 cessera d'ici la fin de 2005 et l'élimination de la production du halon 1301, dont l'échéance actuelle est 2009, pourrait être avancée à 2007. La Corée du Sud produit principalement des halons pour sa consommation intérieure et exporte très peu. Dès lors, le halon 1211 nouvellement produit ne sera plus disponible et l'offre mondiale de halon 1301 se réduira considérablement au cours des deux prochaines années. Il n'y a plus de production de halon 2402, puisque la Russie en a arrêté la production il y a quelques années. Les halons récupérés d'équipements et de stocks existants seront les seules sources disponibles de halons, lorsque la production aura cessé. La rareté des halons disponibles augmentera, mais la tendance n'est pas encore marquée et le Comité des choix techniques pour les halons n'a pas encore formulé de pronostic pour les prix.

f) Il ressort de tous les projets qu'une UNO bien placée et active, assurant la coordination avec d'autres agences gouvernementales et les principaux utilisateurs de halons, a un rôle essentiel à jouer. Adopter et faire appliquer des limitations à l'importation des halons et de nouvelles réglementations en matière de protection contre les incendies, en persuadant les principaux utilisateurs de halons qu'une élimination rapide est recommandée et que des solutions de remplacement sont disponibles et valent la peine d'investir, n'est pas une tâche facile. Il se pourrait que de grands utilisateurs

essaient d'éviter les limitations et une approche commune et que des importateurs et des fournisseurs d'équipements de lutte contre les incendies s'emploient activement à miner ces efforts. L'organisation d'ateliers nationaux pour les parties prenantes a largement contribué à sensibiliser et à diffuser des informations compétentes et neutres sur les produits de remplacement des halons, ainsi que des conseils sur les normes et réglementations.

g) La principale difficulté dans la création d'un centre efficace de R&R ne consiste pas à fournir des équipements appropriés mais à trouver une société ou une institution compétente et financièrement solide pour accueillir le centre et à rendre l'opération économiquement viable. Dans des pays ou des régions où les quantités de halons récupérables et réutilisables sont réduites et où les utilisateurs sont dispersés, il est difficile d'imaginer comment les coûts d'exploitation peuvent être entièrement couverts par les recettes de la vente de halons recyclés, à moins d'augmenter artificiellement les prix des halons recyclés et d'imposer des limitations à l'importation. C'est particulièrement le cas lorsque les coûts de transport et de stockage sont élevés et que les prix internationaux des halons recyclés sont très bas, comme au cours des dernières années. Étant donné qu'il est difficile et, dans la plupart des cas, impossible d'obtenir des subventions publiques, les sociétés ou les institutions d'accueil doivent avoir une solide assise financière et des intérêts commerciaux ou institutionnels plus larges et à plus long terme, pour continuer à faire fonctionner les installations de récupération et de recyclage, même en l'absence de bénéfices dans les premiers temps. L'objectif poursuivi peut être la création d'une image écologique pour un importateur ou un distributeur de produits chimiques, ou la satisfaction des besoins plus vastes d'une catégorie de clients pour une société d'équipements et de systèmes de lutte contre les incendies, ou la sécurité et l'autonomie pour les forces armées. Des plans d'activités plus détaillés, notamment le calcul des coûts d'exploitation et l'évaluation des marchés et des concurrents, doivent être élaborés avant de se lancer avec succès dans cette activité.

h) Compte tenu de cette complexité, il est plutôt improbable que le centre de R&R puisse être rapidement déplacé de pays en pays. Bien que transporter l'équipement soit techniquement réalisable, le risque de consacrer beaucoup de temps à l'installation et au démarrage est grand, si le centre n'est pas géré en permanence par une seule société ou institution qui maîtrise l'ensemble de la période de rotation. Dans ces circonstances, l'envoi temporaire de la pompe de récupération ou de l'analyseur ou même du centre complet, y compris le séparateur et l'unité de recyclage, dans un autre pays pourrait être envisagé au cas par cas, après prise en compte des coûts et des risques des diverses solutions de remplacement. Si la période de démarrage est supérieure à quelques semaines, la durée envisagée de six mois dans chaque pays pourrait s'avérer insuffisante pour traiter tous les halons présents dans le pays, ce qui prolongerait l'attente des pays non encore servis et créerait un besoin de capacités de stockage supplémentaires. Les pays d'Asie occidentale et d'Afrique orientale et australe doivent analyser et examiner la possibilité de transporter leurs halons vers un centre situé dans la région ou dans une autre région plutôt que de faire circuler l'équipement dans tous les pays participants.

i) Il semble préférable, surtout pour les pays ayant des capacités installées de très faible niveau, de transporter les halons vers le centre de R&R plutôt que de déplacer en



alternance le centre de R&R vers les capacités de stockage de halons installées dans les pays. Cependant, étant donné que les halons dans les systèmes sont sous haute pression, il est nécessaire soit de les décanter dans des réservoirs de stockage plus grands et à plus faible pression, ce qui nécessiterait une pompe de récupération et un nombre suffisant de réservoirs, soit au moins d'utiliser des bouchons de sécurité pendant le transport. Les règles de sécurité européennes ont été durcies ces dernières années et il n'est plus permis de transporter par bateau du halon 1301 dans les cylindres originaux utilisés pour leur installation dans les systèmes. D'autres pays autorisent encore ce type de transport, pour autant que les bouchons de sécurité empêchent les émanations accidentelles, qui transformeraient le cylindre en un objet à rotation rapide avec d'importantes capacités de destruction. Les deux méthodes requièrent l'intervention de techniciens qualifiés de sociétés spécialisées. Le transport international des halons requiert également que les services des douanes soient informés que ces halons sont destinés au recyclage et ne doivent pas être considérés comme des déchets dangereux. Il faudrait en outre que les pays participants signent un mémorandum d'entente, qui définit en détail les modalités de coopération, notamment le partage des coûts du transport et les barèmes pour le recyclage et le stockage en cas de contamination. Il convient également de préciser quelle part des coûts peut être couverte par le projet restant et pour quelle période.

j) Bien qu'il ne puisse pas être quantifié sans une analyse plus poussée, le niveau de contamination des halons dans les systèmes et les extincteurs serait, selon les informations disponibles, beaucoup plus élevé que prévu. Cette situation est essentiellement due au fait que certaines entreprises ajoutent délibérément des matériaux moins chers lors de l'entretien. En raison de cette contamination, assurer la rentabilité d'un centre de R&R est encore plus difficile, car les coûts du transport, de l'analyse et du stockage augmentent, tandis que les recettes de la vente des halons recyclés diminuent. Sans subventions pour détruire les halons, il est probable qu'une grande quantité de halons contaminés s'échappera dans un avenir proche. Outre les techniques de destruction approuvée par la quatrième réunion des parties (citées à l'annexe VI du rapport UNEP/OzL.Pro.4/15), l'arc de plasma à l'argon comme technique de destruction pour les halons a été approuvé par la décision XIV/6 de la 14<sup>e</sup> réunion des parties. Diverses installations de destruction existent dans plusieurs pays industrialisés pour un coût de 3-5 \$US/kg, y compris le transport, le prix exact dépendant des quantités et des distances et modalités de transport. La 14<sup>e</sup> réunion des parties a également décidé d'examiner, à la 24<sup>e</sup> réunion du Groupe de travail à composition non limitée, la nécessité de faire le bilan des techniques de destruction en 2005, y compris une évaluation de leur efficacité environnementale et économique, ainsi que leur viabilité commerciale (décision XIV/6).

## **VI. Recommandations**

36. Les recommandations formulées ci-dessous découlent de la présente évaluation. Le Comité exécutif peut souhaiter:

a) maintenir une certaine souplesse dans la prise en compte du volume de financement pour les pays ayant un volume faible de capacités installées en ce qui concerne le financement unique de \$US 25 000 prévu dans les lignes directrices sur le

stockage des halons, compte tenu de la valeur de PAO particulièrement élevée des halons.

b) Décider que les pays ayant un volume faible de capacités installées doivent concentrer les activités des projets sur les ateliers destinés aux parties prenantes, la formation, la mise en place de limitations ou d'interdictions d'importation et la sensibilisation, et doivent envisager la création d'un centre d'échange d'information régional fournissant des informations sur les sources de halons recyclés et sur les produits de remplacement.

c) Décider que les équipements de recyclage doivent être financés uniquement (i) si un volume important de capacités installées dans le pays ou la région a été clairement établi, (ii) si des installations de recyclage de remplacement dans le pays ou la région ne sont pas disponibles ou sûres à moyen et long terme et (iii) si la compétence technique et la viabilité économique de la société ou institution d'accueil proposée ont été démontrées.

d) Demander aux agences d'exécution concernées d'aider les sociétés ou institutions accueillant des centres de R&R à élaborer un plan d'activités qui comprendrait le calcul des coûts d'exploitation et les prévisions de recettes, ainsi que les coûts et les modalités pour le transport des halons et/ou des équipements en provenance et à destination des clients.

e) Demander à GTZ/PROKLIMA d'élaborer, pour les projets régionaux relatifs aux halons en Asie occidentale et en Afrique orientale et australe, en coopération avec les pays concernés, dans le cadre du financement approuvé et compte tenu des installations de R&R dans les pays et régions, un plan actualisé en vue de réaliser l'élimination totale de la consommation de halons vierges, tout en assurant la fourniture de halons recyclés provenant de centres de R&R nationaux ou régionaux, et de rendre compte de sa préparation et de sa mise en oeuvre dans le rapport périodique couvrant l'année 2004.

f) Décider que les pays participants aux projets régionaux avec des équipements de R&R doivent, pendant la préparation du projet, définir un accord clair sur l'usage des équipements de R&R financés, y compris les barèmes du traitement et les coûts du transport et du stockage, et la couverture des déficits, le cas échéant, ainsi que la suppression de tout obstacle au commerce des halons récupérés et recyclés dans la région, si de telles limitations existent. Dans ce contexte, il convient également de définir l'usage des ressources octroyées au titre des projets pour l'aide temporaire au financement des coûts d'exploitation.

g) Demander au Secrétariat du Fonds d'engager un consultant pour réaliser une étude de faisabilité sur la destruction des halons, analysant les quantités de halons contaminés installés et récupérés, les techniques de destruction et les installations disponibles ainsi que les coûts, en tenant compte également des capacités installées dans des pays n'ayant pas déclaré de consommation, en gardant à l'esprit la décision XIV/6 de la 14<sup>e</sup> réunion des parties.

h) Demander au PNUE d'utiliser pleinement les compétences de l'administrateur du PAC pour le secteur des halons, récemment recruté et installé au siège du

ROWA/Bahreïn, afin de fournir aux parties intéressées des informations sur les produits pouvant remplacer les halons et sur les règlements et normes, à l'occasion de présentations aux réunions de réseaux, d'ateliers nationaux pour les parties prenantes, de consultations individuelles par téléphone ou par courrier électronique et, si nécessaire, de missions dans des pays visés à l'article 5 sélectionnés, en particulier en cas de non-conformité.



## ANNEX I

TABLE 1: APPROVED HALON BANKING AND RECOVERY/RECYCLING PROJECTS

Country	Halon Banking and/or Recovery/Recycling			Project Preparation (All Halon Projects)	
	Original Approved Funds	Total Funds Approved Including Adjustments	Approved at Meeting	Original Approved Funds	Total Funds Approved Including Adjustments
Uruguay	18,000	18,000	13, 15		
Macedonia	25,000	24,952	37		
Vietnam	25,000	17,824	29		
Dominican Republic	40,000	40,000	38		
Ecuador	58,000	58,000	13		
Chile	60,000	60,000	42	40,000	40,000
Croatia	60,000	60,000	43	16,500	16,500
Latin America	60,000	44,842	6		
Bosnia and Herzegovina	64,600	64,600	42		
Oman	64,600	64,600	41	17,000	17,000
English-Speaking Caribbean (1)	177,410	177,410	26		
Pakistan	209,400	209,400	41	22,000	22,000
Serbia and Montenegro	249,700	249,700	35	20,000	19,886
Algeria	259,500	259,500	35	10,520	10,520
Argentina	290,620	290,620	26		
West and Central Africa (2)	300,000	300,000	37		
West Asia (3)	320,000	320,000	28, 30		
Syria	343,472	343,472	29, 34		
Eastern and Southern Africa (4)	350,000	350,000	35		
Jordan	382,250	382,250	29	15,000	15,000
Egypt	405,000	405,000	32	30,000	30,000
Thailand	420,750	420,750	29	8,000	8,000
Turkey	439,250	439,250	38	15,000	10,000
Indonesia	486,200	486,200	27	18,000	18,000
India	491,400	491,400	32	30,000	30,000
Nigeria	499,000	499,000	37	19,420	19,420
Brazil	499,360	479,329	19		
Mexico	500,000	500,000	35	35,000	35,000
Iran	511,175	511,175	28	31,500	31,500
Malaysia	800,000	798,850	6, 9	45,000	16,884
Venezuela	824,020	644,956	9, 11, 13, 19		
China	1,161,000	1,233,000	11, 12	501,500	425,511
Global	1,227,000	1,206,012	6, 7, 8, 9, 12, 16, 19, 21, 23		
Morocco				10,520	10,520
<b>Total</b>	<b>11,621,707</b>	<b>11,450,092</b>		<b>884,960</b>	<b>775,741</b>

(1) English-speaking Caribbean (Bahamas, Barbados, Grenada, Guyana, Jamaica, and Trinidad and Tobago).

(2) West and Central Africa (Benin, Burkina Faso, Cameroon, Congo, Congo DR, and Guinea);

(3) West Asia (Bahrain, Lebanon, Qatar and Yemen);

(4) Eastern and Southern African countries (Botswana, Ethiopia, Kenya, Lesotho, Namibia, Tanzania and Zimbabwe);

TABLE 2: HALON CONSUMPTION AND COMPLIANCE BY COUNTRY (ODP TONNES)

As of October 26, 2004

Column Number	Region	Status	Latest Consumption		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
Country			Year	Source	Halon baseline	Latest consumption	Amount needed to meet the freeze	Phase-out approved but not yet implemented (as of October 2004)	Date for completion of approved projects	Future phase-out needed to meet the freeze	ODS phase-out in Final 2004 business plan	50% halon reduction	Balance from approved projects	Additional phase out needed to meet 50% halon reduction	Halon banking approved (Yes/No)	Received assistance from Fund
							(2) - (1)			(3)-(4)		(1)*.50	(2)-(4)	(9)-(8)		
<b>Countries that appear to be in compliance</b>																
Algeria	AFR	Non-LVC	2003	A7	237.33	169.00	0.00	195.00	100% by 2005	0.00		118.67	-26.00	-144.67	Yes	Yes
Antigua and Barbuda	LAC	LVC	2003	A7	0.27	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.14	0.00	-0.14	No	No
Argentina	LAC	Non-LVC	2003	A7	167.80	0.00	0.00	200.00	100% by 2004	0.00		83.90	-200.00	-283.90	Yes	Yes
Bahrain	ASP	LVC	2003	A7	38.87	4.37	0.00	0.00	N/A	0.00		19.44	4.37	-15.07	Yes	Yes
Benin	AFR	LVC	2003	A7	3.90	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		1.95	0.00	-1.95	Yes	Yes
Bosnia and Herzegovina	EUR	LVC	2003	A7	4.14	4.14	0.00	0.00	N/A	0.00	4.10	2.07	4.14	2.07	Yes	Yes
Botswana	AFR	LVC	2002	A7	5.20	4.20	0.00	0.00	N/A	0.00		2.60	4.20	1.60	Yes	Yes
Brazil	LAC	Non-LVC	2003	A7	21.34	2.10	0.00	0.00	N/A	0.00		10.67	2.10	-8.57	Yes	Yes
Burkina Faso	AFR	LVC	2003	A7	5.30	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		2.65	0.00	-2.65	Yes	Yes
Cameroon	AFR	LVC	2003	A7	2.38	2.00	0.00	0.00	N/A	0.00		1.19	2.00	0.81	Yes	Yes
Chile	LAC	Non-LVC	2002	A7	8.50	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00	40.00	4.25	0.00	-4.25	Yes	Yes
China	ASP	Non-LVC	2003	A7	34,186.67	4,959.16	0.00	0.00	N/A	0.00	671.30	17,093.33	4,959.16	-12,134.17	Yes	Yes*
Colombia	LAC	Non-LVC	2003	A7	187.67	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		93.83	0.00	-93.83	No	Yes*
Congo	AFR	LVC	2003	A7	5.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		2.50	0.00	-2.50	Yes	Yes
Congo, DR	AFR	Non-LVC	2003	A7	218.67	27.86	0.00	0.00	N/A	0.00		109.33	27.86	-81.47	Yes	Yes
Croatia	EUR	LVC	2003	A7	30.10	5.00	0.00	0.00	N/A	0.00	3.00	15.05	5.00	-10.05	Yes	Yes
Dominican Republic	LAC	Non-LVC	2003	A7	4.23	0.00	0.00	3.00	100% by 2004	0.00		2.12	-3.00	-5.12	Yes	Yes
Ecuador	LAC	LVC	2003	A7	5.48	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		2.74	0.00	-2.74	No	Yes
Egypt	AFR	Non-LVC	2003	A7	705.00	180.00	0.00	756.00	100% by 2004	0.00		352.50	-576.00	-928.50	Yes	Yes
El Salvador	LAC	LVC	2003	A7	0.75	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.37	0.00	-0.37	No	No
Ethiopia	AFR	LVC	2003	A7	1.08	0.90	0.00	0.00	N/A	0.00		0.54	0.90	0.36	Yes	Yes
Georgia	EUR	LVC	2003	A7	42.53	37.40	0.00	0.00	N/A	0.00		21.27	37.40	16.13	No	No
Guatemala	LAC	LVC	2003	A7	0.20	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.10	0.00	-0.10	No	No
Guinea	AFR	LVC	2003	A7	8.60	1.60	0.00	0.00	N/A	0.00		4.30	1.60	-2.70	Yes	Yes
Guyana	LAC	LVC	2003	A7	0.15	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.08	0.00	-0.08	Yes	Yes
Haiti	LAC	LVC	2003	A7	1.50	1.50	0.00	0.00	N/A	0.00		0.75	1.50	0.75	No	No
India	ASP	Non-LVC	2002	A7	1,249.43	317.20	0.00	950.40	100% by 2004	0.00		624.72	-633.20	-1,257.92	Yes	Yes*
Indonesia	ASP	Non-LVC	2003	A7	354.00	0.00	0.00	972.00	100% by 2005	0.00		177.00	-972.00	-1,149.00	Yes	Yes
Iran	ASP	Non-LVC	2003	CP	1,420.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		710.00	0.00	-710.00	Yes	Yes
Jamaica	LAC	LVC	2003	A7	1.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.50	0.00	-0.50	Yes	Yes
Jordan	ASP	Non-LVC	2003	A7	210.00	35.00	0.00	190.80	100% by 2004	0.00		105.00	-155.80	-260.80	Yes	Yes
Kenya	AFR	LVC	2003	A7	5.33	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		2.67	0.00	-2.67	Yes	Yes
Kuwait	ASP	Non-LVC	2003	A7	3.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		1.50	0.00	-1.50	No	No
Liberia	AFR	LVC	2002	A7	19.50	19.50	0.00	0.00	N/A	0.00		9.75	19.50	9.75	No	No
Macedonia	EUR	Non-LVC	2003	A7	32.07	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		16.04	0.00	-16.04	No	Yes
Malaysia	ASP	Non-LVC	2003	A7	8.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		4.00	0.00	-4.00	Yes	Yes
Mexico	LAC	Non-LVC	2003	A7	124.57	103.80	0.00	230.00	100% by 2005	0.00		62.28	-126.20	-188.48	Yes	Yes
Moldova	EUR	LVC	2003	A7	0.40	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.20	0.00	-0.20	No	No
Morocco	AFR	Non-LVC	2003	A7	7.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00	7.00	3.50	0.00	-3.50	No	Yes
Mozambique	AFR	LVC	2003	A7	0.90	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.45	0.00	-0.45	No	No
Namibia	AFR	LVC	2003	A7	8.27	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		4.13	0.00	-4.13	Yes	Yes
Nepal	ASP	LVC	2003	A7	2.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		1.00	0.00	-1.00	No	No
Nigeria	AFR	Non-LVC	2003	A7	285.33	191.20	0.00	0.00	N/A	0.00		142.67	191.20	48.53	Yes	Yes
Oman	ASP	LVC	2003	A7	13.66	0.66	0.00	0.00	N/A	0.00		6.83	0.66	-6.17	No	Yes
Philippines	ASP	Non-LVC	2003	A7	103.90	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		51.95	0.00	-51.95	No	Yes
Qatar	ASP	LVC	2003	A7	10.65	8.25	0.00	0.00	N/A	0.00		5.33	8.25	2.93	Yes	Yes
Romania	EUR	Non-LVC	2003	A7	3.49	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		1.74	0.00	-1.74	No	No
Serbia and Montenegro	EUR	Non-LVC	2003	A7	3.83	0.00	0.00	370.00	100% by 2004	0.00		1.92	-370.00	-371.92	Yes	Yes

TABLE 2: HALON CONSUMPTION AND COMPLIANCE BY COUNTRY (ODP TONNES)

Annex I

As of October 26, 2004

Column Number	Region	Status	Latest Consumption		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
Country			Year	Source	Halon baseline	Latest consumption	Amount needed to meet the freeze	Phase-out approved but not yet implemented (as of October 2004)	Date for completion of approved projects	Future phase-out needed to meet the freeze	ODS phase-out in Final 2004 business plan	50% halon reduction	Balance from approved projects	Additional phase out needed to meet 50% halon reduction	Halon banking approved (Yes/No)	Received assistance from Fund
							(2) - (1)			(3)-(4)		(1)*.50	(2)-(4)	(9)-(8)		
Sierra Leone	AFR	LVC	2003	A7	16.00	15.00	0.00	0.00	N/A	0.00		8.00	15.00	7.00	No	No
Sudan	AFR	Non-LVC	2003	A7	2.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		1.00	0.00	-1.00	No	No
Syria	ASP	Non-LVC	2003	A7	416.87	366.20	0.00	410.00	100% by 2005	0.00		208.43	-43.80	-252.23	Yes	Yes
Tanzania	AFR	LVC	2003	A7	0.33	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.17	0.00	-0.17	Yes	Yes
Thailand	ASP	Non-LVC	2003	A7	271.67	0.00	0.00	436.00	100% by 2004	0.00		135.83	-436.00	-571.83	Yes	Yes
Trinidad and Tobago	LAC	LVC	2003	A7	46.59	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		23.29	0.00	-23.29	Yes	Yes
Tunisia	AFR	Non-LVC	2003	A7	104.33	42.00	0.00	0.00	N/A	0.00		52.17	42.00	-10.17	No	No
Turkey	EUR	Non-LVC	2003	A7	141.00	40.90	0.00	118.00	100% by 2007	0.00		70.50	-77.10	-147.60	Yes	Yes
Vietnam	ASP	Non-LVC	2003	A7	37.07	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		18.53	0.00	-18.53	Yes	Yes
Zimbabwe	AFR	Non-LVC	2003	A7	1.50	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.75	0.00	-0.75	Yes	Yes
<b>Countries that could achieve compliance with implementation of approved projects</b>																
Pakistan	ASP	Non-LVC	2003	A7	14.20	15.00	0.80	24.20	100% by 2006	0.00		7.10	-9.20	-16.30	Yes	Yes
<b>Countries that may need additional actions to achieve compliance</b>																
Lesotho	AFR	LVC	2002	A7	0.20	1.80	1.60	0.00	N/A	1.60		0.10	1.80	1.70	Yes	Yes
Libya	AFR	Non-LVC	2003	A7	633.07	714.50	81.43	0.00	N/A	81.43	54.40	316.53	714.50	397.97	No	No
Somalia	AFR	LVC	2003	A7	17.70	25.71	8.01	0.00	N/A	8.01		8.85	25.71	16.86	No	No
Yemen	ASP	Non-LVC	2003	A7	2.80	11.50	8.70	0.00	N/A	8.70		1.40	11.50	10.10	Yes	Yes
<b>Countries with No Consumption</b>																
Albania	EUR	LVC	2003	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
Angola	AFR	LVC	2003	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
Bahamas	LAC	LVC	2003	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	Yes	Yes
Bangladesh	ASP	Non-LVC	2003	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
Barbados	LAC	LVC	2003	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	Yes	Yes
Belize	LAC	LVC	2003	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
Bolivia	LAC	LVC	2002	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
Brunei Darussaleem	ASP	LVC	2003	CP	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
Burundi	AFR	LVC	2003	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
Cambodia	ASP	LVC	2003	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
Cape Verde	AFR	LVC	2003	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
Central African Republic	AFR	LVC	2003	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
Chad	AFR	LVC	2003	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
Comoros	AFR	LVC	2003	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
Costa Rica	LAC	LVC	2003	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
Cote D'Ivoire	AFR	LVC	2003	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
Cuba	LAC	Non-LVC	2003	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
Djibouti	AFR	LVC	2003	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
Dominica	LAC	LVC	2003	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
Fiji	ASP	LVC	2002	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
Gabon	AFR	LVC	2003	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
Gambia	AFR	LVC	2002	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
Ghana	AFR	LVC	2003	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
Grenada	LAC	LVC	2003	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	Yes	Yes
Guinea Bissau	AFR	LVC	2003	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
Honduras	LAC	LVC	2003	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
Kiribati	ASP	LVC	2002	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
Korea, DPR	ASP	Non-LVC	2003	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
Kyrgyzstan	ASP	LVC	2003	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No

## ANNEX I

UNEP/OzL.Pro/ExCom/44/10

TABLE 2: HALON CONSUMPTION AND COMPLIANCE BY COUNTRY (ODP TONNES)

Annex I

As of October 26, 2004

Column Number	Region	Status	Latest Consumption		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
Country			Year	Source	Halon baseline	Latest consumption	Amount needed to meet the freeze	Phase-out approved but not yet implemented (as of October 2004)	Date for completion of approved projects	Future phase-out needed to meet the freeze	ODS phase-out in Final 2004 business plan	50% halon reduction	Balance from approved projects	Additional phase out needed to meet 50% halon reduction	Halon banking approved (Yes/No)	Received assistance from Fund
							(2) - (1)			(3)-(4)		(1)*.50	(2)-(4)	(9)-(8)		
Lao People's Democratic R	ASP	LVC	2003	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
Lebanon	ASP	Non-LVC	2003	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	Yes	Yes
Madagascar	AFR	LVC	2003	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
Malawi	AFR	LVC	2003	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
Maldives	ASP	LVC	2003	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
Mali	AFR	LVC	2003	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
Marshall Islands	ASP	LVC	2003	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
Mauritania	AFR	LVC	2003	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
Mauritius	AFR	LVC	2003	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
Micronesia	ASP	LVC	2000	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
Mongolia	ASP	LVC	2003	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
Myanmar	ASP	LVC	2002	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
Nicaragua	LAC	LVC	2003	CP	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
Niger	AFR	LVC	2003	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
Palau	ASP	LVC	2003	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
Panama	LAC	Non-LVC	2003	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	Yes
Papua New Guinea	ASP	LVC	2003	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
Paraguay	LAC	LVC	2003	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
Peru	LAC	LVC	2002	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
Rwanda	AFR	LVC	2003	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
Saint Kitts and Nevis	LAC	LVC	2003	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
Saint Lucia	LAC	LVC	2003	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
Saint Vincent and the Gren	LAC	LVC	2003	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
Samoa	ASP	LVC	2003	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
Sao Tome and Principe	AFR	LVC	2003	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
Senegal	AFR	LVC	2003	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
Seychelles	AFR	LVC	2003	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
Solomon Islands	ASP	LVC	2002	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
Sri Lanka	ASP	Non-LVC	2003	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
Suriname	LAC	LVC	2003	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
Swaziland	AFR	LVC	2003	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
Togo	AFR	LVC	2003	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
Tonga	ASP	LVC	2003	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
Tuvalu	ASP	LVC	2002	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
Uganda	AFR	LVC	2003	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
Uruguay	LAC	LVC	2003	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	Yes
Vanuatu	ASP	LVC	2003	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
Venezuela	LAC	Non-LVC	2003	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	Yes
Zambia	AFR	LVC	2003	A7	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00		0.00	0.00	0.00	No	No
<b>Countries with insufficient data</b>																
Afghanistan	ASP	NDR			NDR	NDR		0.00	N/A						No	No
Bhutan	ASP	NDR			NDR	NDR		0.00	N/A						No	No

\* Countries with an approved Halon phase-out plan/project.



## ANNEX I

**TABLE 3: HALON CONSUMPTION DATA  
ODP TONNES ACCORDING TO A7 DATA  
FOR COUNTRIES WITH NATIONAL OR REGIONAL HALON BANKS**

Country	Type of Projects	1986	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Baseline
<b>Halon Banking</b>																		
Algeria	National	10.00	0.00	-	-	-	189.00	83.00	195.00	322.00	195.00	195.00	195.00	195.00	169.00	169.00	169.00	237.33
Argentina	National	294.00	155.00	10.00	1,920.00	223.50	408.54	383.28	360.00	143.40	0.01	-0.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	167.80
Bahamas	Regional	0.87	-	-	-	1.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Bahrain	Regional	20.40	34.70	35.60	29.80	32.30	35.40	41.40	43.52	38.10	35.00	12.50	17.50	16.00	5.00	0.00	4.37	38.87
Barbados	Regional	0.00	3.69	4.56	3.09	3.41	6.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Benin	Regional	0.78	0.54	0.10	1.05	0.00	11.70	11.70	11.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.90
Bosnia and Herzegovina	National	0.00	0.00	0.00	-	0.00	0.00	0.00	4.14	4.14	4.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.14	4.14
Botswana	Regional	8.30	-	-	-	9.60	21.30	1.90	6.30	0.30	9.00	0.00	0.00	2.20	4.50	4.20	N.R.	5.20
Brazil	National	369.00	0.00	0.00	178.10	62.00	36.00	20.00	20.00	22.01	22.01	10.00	3.00	0.00	4.57	20.00	2.10	21.34
Burkina Faso	Regional	3.09	3.39	3.51	3.60	10.80	11.10	3.90	11.70	4.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.30
Cameroon	Regional	19.90	8.40	21.50	15.00	16.00	23.00	23.00	6.50	0.33	0.30	0.30	8.10	8.10	7.80	9.00	2.00	2.38
Chile	National	35.28	223.90	95.20	156.20	84.60	132.00	47.40	9.75	15.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	0.00	N.R.	8.50
Congo	Regional	6.26	0.00	-	29.00	-	-	0.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	8.00	8.00	0.00	0.00	5.00
Congo, DR	Regional	35.52	13.00	-	-	-	-	-	380.00	190.00	86.00	184.40	33.30	48.00	492.00	492.00	27.86	218.67
Croatia	National	280.00	-	250.00	184.00	161.00	102.00	50.00	20.00	32.00	0.00	13.30	3.00	0.00	10.00	26.00	5.00	30.10
Dominican Republic	National	6.12	-	-	-	2.79	2.79	5.01	3.09	5.40	4.20	5.40	6.00	6.60	3.00	0.00	0.00	4.23
Egypt	National	3,000.00	2,100.00	2,100.00	1,750.00	4,200.00	4,620.00	680.00	720.00	705.00	690.00	860.00	810.00	860.00	790.00	230.00	180.00	705.00
Ethiopia	Regional	15.00	-	-	-	-	-	-	3.00	0.15	0.09	0.00	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	1.08
Grenada	Regional	0.00	0.00	-	-	-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	N.R.	0.00	0.00	0.00	0.00	
Guinea	Regional	13.40	-	12.60	13.30	16.15	14.15	12.12	11.06	8.43	6.30	0.20	0.10	0.10	0.10	0.10	1.60	8.60
Guyana	Regional	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.30	0.30	0.00	0.21	0.24	0.24	0.24	0.24	0.06	0.00	0.00	0.15
India	National	190.00	-	0.00	0.00	1,253.00	216.00	610.00	478.30	630.40	236.50	202.00	789.80	556.00	280.00	317.20	N.R.	1,249.43
Indonesia	National	311.60	-	-	-	972.00	1,040.00	822.00	654.00	258.00	150.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	354.00
Iran	National	3,040.00	-	-	2,000.00	2,300.00	3,446.00	2,434.00	500.00	0.00	3,760.00	3,170.00	1,420.00	1,420.00	1,420.00	1,420.00	N.R.	1,420.00
Jamaica	Regional	0.00	14.19	2.73	13.29	13.96	3.03	31.73	0.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
Jordan	National	260.00	243.00	255.00	210.00	245.00	255.00	240.00	225.00	210.00	195.00	245.00	255.00	170.00	125.00	44.00	35.00	210.00
Kenya	Regional	15.50	25.00	15.50	16.00	23.50	25.00	22.00	16.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.33
Lebanon	Regional	4.50	-	-	-	-	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Lesotho	Regional	3.60	-	-	-	-	-	0.48	0.30	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	1.20	1.80	N.R.	0.20
Malaysia	National	1,650.00	1,338.00	809.50	268.30	666.60	271.80	33.00	24.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	8.00
Mexico	National	116.70	892.80	2,769.60	2,777.60	1,690.20	1,425.50	1,122.00	0.00	89.10	284.60	212.80	141.00	230.40	140.40	147.30	103.80	124.57
Namibia	Regional	7.40	-	-	-	-	9.90	11.20	10.20	7.30	7.30	6.71	7.67	0.00	0.00	0.00	0.00	8.27
Nigeria	National	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	33.00	21.00	37.00	390.00	429.00	472.00	450.65	486.65	412.00	412.10	191.20	285.33
Pakistan	National	261.15	-	519.00	705.00	405.00	54.00	33.00	21.00	6.00	15.60	15.00	15.00	28.80	28.80	16.95	15.00	14.20
Qatar	Regional	3.90	-	-	-	-	-	9.00	9.00	13.95	43.91	41.37	35.17	30.72	13.60	8.25	10.65	
Serbia and Montenegro	National	1,170.00	93.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.50	0.00	19.50	19.50	0.00	0.00	0.00	0.00	3.83
Syria	National	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	466.50	420.00	410.60	420.00	409.50	412.60	405.50	400.80	389.00	366.20	416.87
Tanzania	Regional	0.50	-	-	-	-	0.50	0.50	0.50	0.50	0.00	0.00	10.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.33
Thailand	National	60.00	120.00	324.00	420.00	388.25	502.00	364.31	293.00	368.00	154.00	154.00	500.00	500.00	500.00	0.00	0.00	271.67
Trinidad and Tobago	Regional	52.43	61.79	56.59	50.80	30.53	17.24	45.03	46.00	46.88	46.88	46.88	5.00	0.00	0.00	1.10	0.00	46.59
Turkey	National	125.00	-	621.90	201.00	164.00	166.00	172.00	88.00	226.00	109.00	203.00	0.00	10.00	147.00	13.00	40.90	141.00
Venezuela	National	324.00	282.00	166.00	243.90	302.00	50.10	40.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Viet Nam	National	38.00	24.00	-	-	-	-	12.00	22.00	23.20	66.00	78.00	76.00	33.00	0.00	97.60	0.00	37.07
Yemen	Regional	66.00	89.00	-	141.10	-	-	-	3.00	3.00	2.40	4.20	100.50	107.50	92.10	72.20	11.50	2.80
Zimbabwe	Regional	130.00	-	-	-	-	97.00	36.00	4.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.50
<b>Recovery and Recycling</b>																		
China	National	17,316.00	18,800.00	17,790.00	19,569.00	14,404.00	12,847.00	20,150.00	33,714.00	33,115.00	35,731.00	22,207.00	18,602.00	14,780.00	10,409.00	6,604.18	4,959.16	34,186.67
Ecuador	National	45.00	-	45.00	45.00	53.29	12.22	15.36	16.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.48
Oman	National	408.74	408.74	-	-	136.25	174.82	95.94	14.90	13.90	12.19	9.53	5.45	7.22	5.39	6.20	0.66	13.66
Uruguay	National	29.78	-	-	9.50	3.27	4.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Technical Assistance</b>																		
Macedonia	National	43.00	-	-	-	-	-	40.00	30.00	30.00	36.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	32.07

## ANNEX IV

## TABLE 4

## HALON CONSUMPTION (Metric Tonnes)

## In Countries with low Level Installed Halon Capacities and National or Regional Halon Banks

## According to Country Programme Data

Country	Chemical	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Total
Bahamas	HAL-1211	N/A	N/A	N/A	N/A	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	HAL-1301	N/A	N/A	N/A	N/A	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	HAL-2402	N/A	N/A	N/A	N/A	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Bahrain	HAL-1211	7.14	2.70	3.00	2.50	2.50	2.00	0.00	0.00	1.46	21.30
	HAL-1301	2.21	3.00	2.60	0.50	1.00	1.00	0.50	0.00	0.00	10.81
	HAL-2402	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Barbados	HAL-1211	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	HAL-1301	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	HAL-2402	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Benin	HAL-1211	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	HAL-1301	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	HAL-2402	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Botswana	HAL-1211	0.10	0.10	0.10	0.60	0.50	0.40	0.50	0.40	N/A	2.70
	HAL-1301	0.60	0.00	0.00	0.40	0.30	0.10	0.30	0.30	N/A	2.00
	HAL-2402	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00
Burkina Faso	HAL-1211	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	HAL-1301	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	HAL-2402	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cameroon	HAL-1211	0.50	0.11	0.10	N/A	2.70	N/A	N/A	8.10	N/A	11.51
	HAL-1301	0.50	0.00	0.00	N/A	0.00	N/A	N/A	0.00	N/A	0.50
	HAL-2402	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00	N/A	N/A	0.00	N/A	0.00
Congo	HAL-1211	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	HAL-1301	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.80	0.80	0.00	0.00	4.10
	HAL-2402	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Congo, DR	HAL-1211	N/A	N/A	N/A	N/A	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
	HAL-1301	N/A	N/A	N/A	N/A	3.00	3.00	30.00	30.00	2.00	68.00
	HAL-2402	N/A	N/A	N/A	N/A	4.05	3.00	32.00	32.00	1.31	72.36
Dominican Republic	HAL-1211	N/A	1.80	1.40	1.80	2.00	2.20	1.00	0.00	N/A	10.20
	HAL-1301	N/A	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00
	HAL-2402	N/A	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00
Ecuador	HAL-1211	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.00	0.00	0.00
	HAL-1301	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.00	0.00	0.00
	HAL-2402	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.00	0.00	0.00
Ethiopia	HAL-1211	1.00	0.05	0.03	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	2.88
	HAL-1301	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	HAL-2402	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Grenada	HAL-1211	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00
	HAL-1301	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00
	HAL-2402	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00
Guinea	HAL-1211	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.17
	HAL-1301	1.10	0.84	0.60	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.12	2.72
	HAL-2402	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Guyana	HAL-1211	0.10	0.07	0.08	0.08	0.08	0.08	0.02	0.00	0.00	0.51
	HAL-1301	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	HAL-2402	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Jamaica	HAL-1211	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	HAL-1301	0.00	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.30
	HAL-2402	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Kenya	HAL-1211	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
	HAL-1301	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
	HAL-2402	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Lebanon	HAL-1211	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	HAL-1301	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	HAL-2402	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Lesotho	HAL-1211	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.00
	HAL-1301	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.00
	HAL-2402	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.00
Macedonia	HAL-1211	0.00	0.00	1.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.29
	HAL-1301	3.00	3.00	3.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.24
	HAL-2402	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

## ANNEX IV

## TABLE 4

## HALON CONSUMPTION (Metric Tonnes)

In Countries with low Level Installed Halon Capacities and National or Regional Halon BanksAccording to Country Programme Data

Country	Chemical	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Total
Namibia	HAL-1211	2.40	2.10	2.10	1.87	2.19	0.00	0.00	0.00	0.00	10.66
	HAL-1301	0.30	0.10	0.10	0.11	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.72
	HAL-2402	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Oman	HAL-1211	2.05	1.85	1.78	1.78	1.12	1.28	0.46	0.37	0.22	10.90
	HAL-1301	0.88	0.84	0.69	0.42	0.21	0.34	0.40	0.51	0.00	4.28
	HAL-2402	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Qatar	HAL-1211	N/A	N/A	N/A	N/A	3.00	2.50	3.24	1.20	2.75	12.69
	HAL-1301	N/A	N/A	N/A	N/A	2.00	1.00	2.10	1.00	0.00	6.10
	HAL-2402	N/A	N/A	N/A	N/A	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Tanzania	HAL-1211	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	HAL-1301	0.05	0.05	0.00	0.00	1.07	0.00	0.00	0.00	0.00	1.17
	HAL-2402	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Trinidad and Tobago	HAL-1211	3.00	3.06	3.06	3.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.18
	HAL-1301	3.70	3.77	3.77	3.77	0.50	0.00	0.00	0.11	0.00	15.62
	HAL-2402	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Uruguay	HAL-1211	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	HAL-1301	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	HAL-2402	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Vietnam	HAL-1211	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	HAL-1301	1.00	1.00	3.00	4.20	4.00	4.00	0.00	3.40	0.00	20.60
	HAL-2402	2.00	2.20	6.00	6.00	6.00	6.00	0.00	10.60	0.00	38.80
Yemen	HAL-1211	4.00	3.00	3.00	2.00	3.50	2.50	2.70	2.40	N/A	23.10
	HAL-1301	13.00	15.00	11.00	11.00	9.00	10.00	8.40	6.50	N/A	83.90
	HAL-2402	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00
Zimbabwe	HAL-1211	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	HAL-1301	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.50
	HAL-2402	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Total</b>	<b>HAL-1211</b>	<b>22.31</b>	<b>14.85</b>	<b>15.95</b>	<b>13.99</b>	<b>18.89</b>	<b>11.26</b>	<b>8.22</b>	<b>12.77</b>	<b>4.86</b>	<b>123.09</b>
	<b>HAL-1301</b>	<b>29.34</b>	<b>28.40</b>	<b>25.50</b>	<b>20.92</b>	<b>21.70</b>	<b>20.25</b>	<b>42.51</b>	<b>41.83</b>	<b>2.12</b>	<b>232.56</b>
	<b>HAL-2402</b>	<b>2.00</b>	<b>2.20</b>	<b>6.00</b>	<b>6.00</b>	<b>10.05</b>	<b>9.00</b>	<b>32.00</b>	<b>42.60</b>	<b>1.31</b>	<b>111.16</b>
<b>Grand Total</b>		<b>53.65</b>	<b>45.45</b>	<b>47.45</b>	<b>40.91</b>	<b>50.64</b>	<b>40.51</b>	<b>82.73</b>	<b>97.20</b>	<b>8.29</b>	<b>466.80</b>

N/A: Not Available

OVERVIEW OF HALON BANKING PROJECTS EVALUATED  
MACEDONIA, VIETNAM AND REGIONAL PROJECTS

Country	Code	Agency	Status*	Type	Sector	Sub-sector	Project Title	Project Description	ExCom Provision	ODP To Be Phased Out	ODP Phased Out*	Date Approved	Approved Planned Date of Completion	Revised Approved Planned Date of Completion for Implementation Delays*	Date Completed*	Planned Date of Completion for Ongoing Projects*	Original Approved Funds	Total Funds Approved Including Adjustments	Funds Disbursed*	Approved Cost-Effectiveness	PCR Received
Region: AFR	AFR/HAL/35/TAS/29	Germany	ONG	TAS	HAL	Banking	Establishment of a regional halon bank for Eastern and Southern African countries (Botswana, Ethiopia, Kenya, Lesotho, Namibia, Tanzania and Zimbabwe)	Establishment of a regional halon bank for East Africa to ensure that the countries meet their obligations under the Montreal Protocol. It will provide halon banking, promotion of recovery and recycling of halons, recovery services for halons in the case of maintenance of a fire protection system, storage of halon recovered and recycled, a system of distribution of halons for essential uses, provisions for the trade of recycled halons, and regional co-ordination of activities. It will be developed by a team of international and national halon bank experts. Each country will ban the importation of new produced halons with the establishment of the halon bank, except for essential uses as decided by the Parties to the Protocol.	Approved on the condition that this would be the final project in the halon sector for the participating countries.	27.0		Dec-01	Jan-05			Jan-05	350,000	350,000	178,060	1.30	
Region: AFR	AFR/HAL/37/TAS/31	UNDP	ONG	TAS	HAL	Banking	Sectoral phase out programme: establishing a regional halon bank for West and Central Africa (Benin, Burkina Faso, Cameroon, Congo, Congo DR, and Guinea)	It includes formulation of national halon banking strategies, provision of recovery and recycling, storage and quality control equipment, training program to recovery and recycling personnel, the identification of international trade opportunities, development of halon regulations, a database and promotion All participating countries are active members of the African regional network. The network meetings of ozone officers will provide co-ordination activities for knowledge exchange of halons and information regarding use of alternatives. Each country will ban the importation of new produced halons at the time of the establishment of the halon bank		61.0	0.0	Jul-02	Aug-05			Aug-05	300,000	300,000	82,372		
Region: ASP	ASP/HAL/28/TAS/29	France	FIN	TAS	HAL	Banking	Survey for halon banking management plan in West Asia (Bahrain, Lebanon, Qatar and Yemen)	Use expert assistance to establish the regional institutional framework of co-operation between the countries concerned and organize the halon bank.		0.0		Jul-99	Feb-00			Feb-00	17,500	17,500	17,500	0.00	

**OVERVIEW OF HALON BANKING PROJECTS EVALUATED  
MACEDONIA, VIETNAM AND REGIONAL PROJECTS**

Country	Code	Agency	Status*	Type	Sector	Sub-sector	Project Title	Project Description	ExCom Provision	ODP To Be Phased Out	ODP Phased Out*	Date Approved	Approved Planned Date of Completion	Revised Approved Planned Date of Completion for Implementation Delays*	Date Completed*	Planned Date of Completion for Ongoing Projects*	Original Approved Funds	Total Funds Approved Including Adjustments	Funds Disbursed*	Approved Cost-Effectiveness	PCR Received
Region: ASP	ASP/HAL/28/TAS/39	Germany	FIN	TAS	HAL	Banking	Survey for halon banking management plan in West Asia: Bahrain, Lebanon, Qatar and Yemen	Use expert assistance to establish the regional institutional framework of co-operation between the countries concerned and organize the halon bank.		0.0	0.0	Jul-99	Feb-00		Mar-00		17,500	17,500	17,500	0.00	
Region: ASP	ASP/HAL/30/TAS/36	Germany	ONG	TAS	HAL	Banking	Halon banking management plan in West Asia countries: Bahrain, Lebanon, Qatar and Yemen (jointly implemented with France)	Formulation of a regional halon banking management plan, the organization of a workshop for presentation of the results and dissemination among the regional countries, and demonstration of activities for the use of alternative and recovery and recycling of halons (UNEP would conduct the workshop). It will build awareness of the ozone depletion problem, commit to phase out use of newly manufactured halon, reduce unnecessary emissions and uses of halons, develop halon banks and recycling, and eliminate the need for newly manufactured halons.		0.0		Mar-00	Oct-01			Apr-05	117,500	117,500	97,525		
Region: ASP	ASP/HAL/30/TAS/37	France	COM	TAS	HAL	Banking	Halon banking management plan in West Asia countries: Bahrain, Lebanon, Qatar and Yemen (jointly implemented with Germany)	Formulation of a regional halon banking management plan, the organization of a workshop for presentation of the results and dissemination among the regional countries, and demonstration of activities for the use of alternative and recovery and recycling of halons (UNEP would conduct the workshop). It will build awareness of the ozone depletion problem, commit to phase out use of newly manufactured halon, reduce unnecessary emissions and uses of halons, develop halon banks and recycling, and eliminate the need for newly manufactured halons.		0.0		Mar-00	Oct-01			May-03	117,500	117,500	0		

OVERVIEW OF HALON BANKING PROJECTS EVALUATED  
MACEDONIA, VIETNAM AND REGIONAL PROJECTS

Country	Code	Agency	Status*	Type	Sector	Sub-sector	Project Title	Project Description	ExCom Provision	ODP To Be Phased Out	ODP Phased Out*	Date Approved	Approved Planned Date of Completion	Revised Approved Planned Date of Completion for Implementation Delays*	Date Completed*	Planned Date of Completion for Ongoing Projects*	Original Approved Funds	Total Funds Approved Including Adjustments	Funds Disbursed*	Approved Cost-Effectiveness	PCR Received
Region: ASP	ASP/HAL/30/TRA/38	UNEP	ONG	TRA	HAL	Banking	Workshop for halon banking management plan in West Asia countries: Bahrain, Lebanon, Qatar and Yemen	Formulation of a regional halon banking management plan, the organization of a workshop for presentation of the results and dissemination among the regional countries, and demonstration of activities for the use of alternative and recovery and recycling of halons (jointly implemented by France and Germany). It will build awareness of the ozone depletion problem, commit to phase out use of newly manufactured halon, reduce unnecessary emissions and uses of halons, develop halon banks and recycling, and eliminate the need for newly manufactured halons.		0.0	0.0	Mar-00	Oct-01			Apr-04	50,000	50,000	43,906		
Region: LAC	LAC/HAL/26/TAS/28	Canada	ONG	TAS	HAL	Banking	Development of a regional halon bank management plan for the English-speaking Caribbean	The Halon Management Plan is a comprehensive and integrated national strategy for the cost-effective management of halons that will help support countries in meeting the 2002 freeze and future phase-out targets. The goal is to enable these countries to maintain their current level of fire protection safety and to avoid economic disruption while gradually reducing their dependence on halons and ensuring that essential uses are provided for. The countries to be included in the projects are: Bahamas, Barbados, Grenada, Guyana, Jamaica, and Trinidad and Tobago.	The countries included in the project should be made aware that no further funding would be made available for the halon sector in their countries.	0.0		Nov-98	Jun-00			Dec-04	177,410	177,410	139,172		

OVERVIEW OF HALON BANKING PROJECTS EVALUATED  
MACEDONIA, VIETNAM AND REGIONAL PROJECTS

Country	Code	Agency	Status*	Type	Sector	Sub-sector	Project Title	Project Description	ExCom Provision	ODP To Be Phased Out	ODP Phased Out*	Date Approved	Approved Planned Date of Completion	Revised Approved Planned Date of Completion for Implementation Delays*	Date Completed*	Planned Date of Completion for Ongoing Projects*	Original Approved Funds	Total Funds Approved Including Adjustments	Funds Disbursed*	Approved Cost-Effectiveness	PCR Received
Macedonia	MDN/HAL/37/TAS/19	UNIDO	COM	TAS	HAL	Technical assistance/support	Technical assistance in preparation of the national halon management plan	Review and analysis of data on the installed halon capacity in various sectors, verification of the qualifications and competence of the staff involved in and procedures applied for equipment maintenance and inspection, identification of training requirements, and recommendations on the activities to be implemented under the halon management plan including the rules and regulations. An institution will be selected to perform the role of a focal point for co-ordination of project implementation and follow-up; a working group will be established comprising representatives of respective Government authorities, business and industrial communities and other parties concerned to deal with the issues of halon stock management. It also includes awareness component and workshops on training and alternative fire protection technology		0.0	0.0	Jul-02	Jan-03		May-03		25,000	24,952	24,952		
Vietnam	VIE/HAL/29/TAS/23	UNIDO	COM	TAS	HAL	Technical assistance/support	Technical assistance in preparation of the national halon bank management programme			0.0	0.0	Nov-99	Dec-00		Jan-03		25,000	17,824	17,824		