



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



Distr.
GENERALE

UNEP/OzL.Pro/ExCom/80/22
26 octobre 2017

FRANÇAIS
ORIGINAL : ANGLAIS

COMITE EXECUTIF
DU FONDS MULTILATERAL AUX FINS
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTREAL
Quatre-vingtième réunion
Montréal, 13-17 novembre 2017

APERÇU DES QUESTIONS SOULEVÉES PENDANT L'EXAMEN DES PROJETS

1. Le présent document se compose des sections suivantes :
 - a) Aperçu des projets et des activités présentés par les agences bilatérales et les agences d'exécution;
 - b) Questions soulevées pendant l'examen des projets : Échéance pour la présentation des projets d'une valeur de plus de 5 millions de dollars US;
 - c) Projets portant sur les HFC à financer à partir des contributions supplémentaires au Fonds multilatéral :
 - i) Demandes de financement pour les activités de facilitation;
 - ii) Demandes de financement pour la préparation de projets d'investissement portant sur les HFC, et pour des projets d'investissement autonomes entièrement élaborés portant sur les HFC;
 - iii) Demandes de financement pour la préparation de projets de démonstration relatifs au HFC-23;
 - d) Projets et activités présentés aux fins d'approbation globale;
 - e) Projets d'investissement présentés aux fins d'examen individuel.

Projets et activités présentés par des agences bilatérales et des agences d'exécution

2. Les agences bilatérales et les agences d'exécution ont soumis 86 demandes de financement pour des tranches d'accords pluriannuels approuvés se rapportant à des projets et activités d'une valeur de 148 636 101 \$US (397 538 860 \$US, comprenant le montant demandé en principe), y compris les coûts d'appui d'agence, le cas échéant. Les demandes portent sur les éléments ci-après :

- a) Plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH) (phase I) pour un pays à faible volume de consommation (PFV);
- b) Plans de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH) (phase II) pour quatre pays autres que PFV et un PFV;
- c) Plan de gestion de l'élimination de la production de HCFC (PGEPH) (phase II) pour la Chine (à examiner par le sous-groupe du secteur de la production);
- d) Tranches de PGEH approuvés pour 16 pays;
- e) Un projet d'investissement pour l'élimination du HCFC-142b/HCFC-22 dans le secteur de la mousse de polystyrène extrudé (XPS) au Pakistan;
- f) Demandes de renouvellement de projets de renforcement des institutions dans 30 pays;
- g) Programme d'aide à la conformité du PNUE et coûts de base du PNUD, de l'ONUDI et de la Banque mondiale;
- h) Rapports de vérification de la mise en œuvre des PGEH dans huit pays.

3. À l'issue de l'examen des projets, 49 projets et activités d'une valeur totale de 9 512 427 \$US, y compris les coûts d'appui d'agence, sont recommandés pour approbation globale, et 33 projets et activités d'une valeur totale de 128 934 167 \$US, dont 47 939 497 \$US pour la deuxième tranche de la phase II du PGEH en Chine et 54 342 000 \$US pour la première tranche de la phase II du PGEPH en Chine, sont transmis aux fins d'examen individuel. L'ensemble des projets présentés pour approbation globale et pour examen individuel représente un montant total de financement de 138 446 594 \$US.

4. En outre, 90 projets et activités portant sur les HFC d'une valeur totale de 19 820 947 \$US, y compris les coûts d'appui d'agence, sont soumis à la 80^e réunion à l'issue de l'examen des projets. Ces activités comprennent le financement d'activités de facilitation dans 59 pays, le financement de la préparation de projets d'investissement portant sur les HFC dans dix pays, des projets d'investissement autonomes et entièrement élaborés portant sur les HFC dans quatre pays et deux demandes de financement pour la préparation de projets de démonstration relatifs au HFC-23 dans un pays. Les projets et activités relatifs aux HFC sont examinés séparément, car leur financement proviendra de contributions supplémentaires d'un groupe de pays non visés à l'article 5 au Fonds multilatéral.

PGEH présentés puis retirés (Pakistan, Nigéria)

5. La demande concernant un projet d'investissement pour l'élimination du HCFC-142b et du HCFC-22 dans la fabrication de la mousse XPS au sein d'une entreprise au Pakistan a été retirée, étant donné le non-respect de la condition de présentation du projet stipulée dans la décision 76/39 f) (c.-à-d., que la consommation de référence du pays soit révisée, de façon à inclure le HCFC-142b, et approuvée par la Réunion des Parties au Protocole de Montréal).

6. Au cours de l'examen des projets, les questions associées à la phase II du PGEH au Nigéria (au coût de 21 661 694 \$US (y compris les coûts d'appui d'agence) n'ont pu être traitées à temps, ce qui fait que la proposition a été retirée par l'agence d'exécution principale concernée. Les questions nécessitant plus de temps pour être traitées sont les suivantes : révision du rapport de vérification pour 2015, étant donné que la consommation indiquée dans le PGEH est beaucoup plus élevée que celle déclarée dans le rapport de vérification et communiquée en vertu de l'article 7 du Protocole de Montréal; consommation de HCFC non vérifiée pour 2016; lente progression de la reconversion d'une société de formulation de mousse et d'utilisateurs en aval dans le cadre de la phase I; admissibilité d'un projet de production d'hydrocarbures (HC); surcoûts des projets de reconversion et ampleur des activités et de l'élimination des HCFC associée dans le secteur de l'entretien des appareils de réfrigération. La phase II sera présentée à nouveau à la 81^e réunion, une fois que toutes les questions auront été traitées.

Demandes de renouvellement des projets de renforcement des institutions

7. Le Secrétariat a examiné les rapports finaux et demandes d'extension du financement de projets de renforcement des institutions dans 30 pays au regard des décisions pertinentes, notamment la décision 74/51 c) sur le niveau de financement des projets de renforcement des institutions et la décision 74/51 e) sur l'obligation d'inclure des indicateurs de rendement spécifiques pour les activités prévues¹. Toutes les demandes ont été contre-vérifiées en fonction des éléments suivants : rapports précédents sur les projets de renforcement des institutions; rapports périodiques sur la mise en œuvre des programmes de pays; données communiquées en vertu de l'article 7 du Protocole de Montréal; rapports récents sur la mise en œuvre des PGEH; rapports périodiques présentés par les agences bilatérales et les agences d'exécution à la 79^e réunion; et décisions pertinentes sur la conformité adoptées par les Parties au Protocole de Montréal. Quinze pays ont intégré des indicateurs de rendement spécifiques dans le rapport périodique sur la phase précédente du renforcement des institutions². À cet égard, les 15 pays ont atteint la totalité ou la majorité des objectifs établis. Le Secrétariat a recommandé pour approbation globale tous les projets de renforcement des institutions présentés à la 80^e réunion.

Financement retenu sous réserve de la présentation de rapports de vérification ou du respect de certaines conditions

8. Le Comité exécutif à sa 77^e réunion a prié le Trésorier de retenir le financement pour la quatrième tranche de la phase I du PGEH de l'Arabie saoudite³, en attendant la réception d'un rapport détaillé démontrant que les conditions spécifiées à l'appendice 8-A ont été satisfaites. Au moment de la transmission du présent document, le Secrétariat n'avait pas encore reçu confirmation que ces obligations avaient été remplies.

9. Pour ce qui est de l'approbation de la troisième tranche du PGEH pour la Serbie lors de la 79^e réunion, et en accord avec la décision 79/27 a), l'ONUDI a présenté en septembre 2017 le rapport de vérification de la consommation de HCFC pour 2016 confirmant que le gouvernement de la Serbie était en situation de conformité avec le Protocole de Montréal et l'Accord entre le gouvernement et le Comité exécutif.

¹ Quinze pays ont demandé une augmentation de 28 pour cent conformément à la décision 74/51 c) et ont intégré des indicateurs de rendement dans leur plan d'action correspondant pour la phase visée : Afghanistan, Angola, Bolivie (État plurinational de), Bosnie-Herzégovine, Guinée, Îles Marshall, Îles Salomon, Kenya, Pérou, Sainte-Lucie, Saint-Vincent-et-les-Grenadines, Samoa, Serbie, Tonga et Turquie.

² Albanie, Bénin, Cameroun, Comores, Costa Rica, Indonésie, Libéria, Malaisie, Niger, Palau, Panama, Rwanda, Sénégal, Tchad et Uruguay.

³ Décision 77/54 f).

Sommaire des prix des substances réglementées et des produits de remplacement

10. Le Comité exécutif à sa 79^e réunion⁴ a prié le Secrétariat d'inclure dans le présent document un sommaire des prix des substances réglementées et des produits de remplacement à introduire, tels que communiqués par les entreprises qui demandent du financement dans toutes les nouvelles propositions de projets, incluant des précisions sur toute différence entre ces prix et les prix communiqués dans les rapports de données relatives au programme de pays.

11. Sur les cinq PGEH des phases I et II présentés lors de la 80^e réunion, seul celui des Philippines comporte un projet d'investissement dans le secteur de la fabrication des appareils de climatisation. Selon les calculs fournis par la Banque mondiale, l'entreprise a obtenu un prix de 2,50 \$US/kg de HCFC-22, alors que le prix moyen déclaré dans le rapport sur le programme de pays est de 4,13 \$US/kg. Cet écart s'explique par le fait que le prix utilisé par la Banque mondiale pour calculer le surcoût d'exploitation est le prix d'acquisition au niveau de l'entreprise, alors que les données du programme de pays correspondent au prix moyen du marché. Le Secrétariat a fait remarquer que le surcoût d'exploitation associé au projet des Philippines était déjà supérieur au seuil de 6,30 \$US/kg, étant donné que les coûts unitaires pour les compresseurs et éléments à base de HFC-32 sont élevés. Le surcoût d'exploitation a été fixé à 6,30 \$US/kg conformément à la décision 74/50 c)viii).

Révision des points de départ des réductions globales de la consommation de HCFC

12. Le Secrétariat a noté que dans les récentes réunions, compte tenu des informations disponibles après l'établissement du point de départ des réductions globales de la consommation de HCFC, certains pays visés à l'article 5 avaient révisé leurs points de départ, mais non leur consommation de référence de HCFC. Cette question est examinée dans le document concernant l'élaboration de lignes directrices en matière de coûts pour la réduction progressive des HFC dans les pays visés à l'article 5 : projet de critères de financement.⁵

Questions soulevées pendant l'examen des projets

Échéance pour la présentation des projets d'une valeur de plus de 5 millions de dollars US

13. Le Secrétariat a reçu des propositions de projet du Bangladesh et du Mexique d'une valeur respective de 7 064 007 \$US et 17 324 061 \$ US, excluant les coûts d'agence et en accord avec la proposition initiale, pour examen aux 79^e et 80^e réunions, au moins huit semaines avant celles-ci. Il a indiqué à l'agence d'exécution que conformément à la décision 20/7, les projets pour lesquels le financement demandé dépasse 5 millions de dollars US doivent être soumis intégralement 12 semaines avant la réunion du Comité exécutif à laquelle ils seraient examinés. L'agence d'exécution a présenté à nouveau les projets à un coût de 5 936 508 \$US et 17 094 016 \$US respectivement, dont 4 936 508 \$US et 4 500 000 \$US, excluant les coûts d'appui d'agence, ont été demandés au Fonds multilatéral. Le Secrétariat considère que l'intention de la décision 20/7 était de prévoir suffisamment de temps pour l'analyse des projets selon leur niveau de complexité et que le financement demandé constitue une mesure indirecte de cette complexité.

14. Notant que les projets dont la valeur excède 5 millions de dollars US, quel que soit le niveau de financement demandé au Fonds multilatéral, nécessitent un délai d'au moins 12 semaines pour procéder à leur examen et à leur analyse détaillés et à des consultations approfondies auprès des agences, le Comité exécutif pourrait souhaiter envisager de demander aux agences bilatérales et aux agences d'exécution de présenter les projets dont la valeur dépasse 5 millions de dollars US, excluant les coûts d'appui d'agence et quel que soit le niveau de financement demandé au Fonds multilatéral, au plus tard 12 semaines avant

⁴ Décision 79/4 c).

⁵ UNEP/OzL.Pro/ExCom/80/55.

la réunion du Comité exécutif à laquelle ceux-ci sont censés être examinés, conformément à la décision 20/7 a).

Projets portant sur les HFC à financer par les contributions supplémentaires au Fonds multilatéral

Contexte

15. Le Comité exécutif à sa 79^e réunion a examiné deux documents portant sur l'élaboration de lignes directrices en matière de coûts pour la réduction progressive des HFC dans les pays visés à l'article 5, le premier préparé conformément à la décision 78/3⁶, le deuxième conformément à la décision 78/4 a)⁷. À l'issue des discussions⁸, le Comité exécutif a notamment déterminé les critères à utiliser pour examiner les projets d'investissement autonomes portant sur les HFC en vertu de la décision 78/3 g)⁹, et les critères et exigences à respecter pour la présentation des demandes de financement concernant les activités de facilitation¹⁰. Comme cela est stipulé dans ces décisions, les demandes de financement pour les activités de facilitation et les projets d'investissement autonomes relatifs aux HFC présentées à la 80^e réunion seraient approuvées en utilisant le plus possible les contributions volontaires supplémentaires fournies par les Parties non visées à l'article 5 (la priorité étant accordée aux activités de facilitation).

16. Le Comité exécutif à sa 79^e réunion a par ailleurs examiné les principaux aspects liés aux technologies de contrôle du sous-produit HFC-23¹¹ et a notamment invité les agences d'exécution à présenter à la 81^e réunion des propositions de démonstration de solutions technologiques réalisables pour atténuer le sous-produit HFC-23 ou de technologies de reconversion offrant un potentiel de reconversion économique et écologiquement durable du HFC-23¹².

17. Conformément aux décisions pertinentes, les gouvernements de l'Allemagne et de l'Italie (au titre de la coopération bilatérale), ainsi que le PNUD, le PNUE, l'ONUDI et la Banque mondiale ont présenté les demandes suivantes pour un financement total de 19 820 947 \$US, y compris les coûts d'appui d'agence :

- a) Financement d'activités de facilitation dans 59¹³ pays visés à l'article 5, pour un coût total de 9 163 740 \$US, y compris les coûts d'appui;
- b) Financement de la préparation de projets d'investissement portant sur les HFC dans 10 pays visés à l'article 5, pour un coût total de 494 000 \$US, y compris les coûts d'appui d'agence;
- c) Projets d'investissement autonomes et entièrement élaborés portant sur les HFC dans quatre pays visés à l'article 5, pour un coût total de 10 099 006 \$US, y compris les coûts d'appui d'agence;

⁶ Développement des lignes directrices sur les coûts de la réduction progressive des HFC dans les pays visés à l'Article 5 : Projet de critères de financement (UNEP/OzL.Pro/ExCom/79/46).

⁷ Développement des lignes directrices sur les coûts de la réduction progressive des HFC dans les pays visés à l'Article 5 : Projet de lignes directrices sur les activités de facilitation (UNEP/OzL.Pro/ExCom/79/47).

⁸ Le débat concernant les lignes directrices sur les coûts de la réduction progressive des HFC figure aux paragraphes 137 à 141, tandis que celui sur les activités de facilitation est contenu dans les paragraphes 144 à 151 du document UNEP/OzL.Pro/ExCom/79/51.

⁹ Décision 79/45.

¹⁰ Décision 79/46.

¹¹ Le débat concernant les principaux aspects liés aux technologies de contrôle du sous-produit HFC-23 figure aux paragraphes 153 à 159 du document UNEP/OzL.Pro/ExCom/79/51.

¹² Décision 79/47.

¹³ L'ensemble des 59 pays qui ont présenté les demandes appartiennent au groupe 1 des pays visés à l'article 5 (années de référence 2020-2022).

- d) Deux demandes de financement pour la préparation de projets de démonstration relatifs au HFC-23 dans un pays visé à l'article 5, pour un coût total de 64 200 \$US, y compris les coûts d'appui d'agence.

18. Afin de faciliter les discussions par le Comité exécutif, le Secrétariat a inclus dans le présent document un résumé de toutes les activités relatives aux HFC mentionnés plus haut¹⁴, qui donne un aperçu des propositions, ainsi que des observations et recommandations du Secrétariat. Les présentations des activités de facilitation, les demandes pour la préparation des projets d'investissement portant sur les HFC et les demandes de financement pour la préparation de projets de démonstration relatifs au HFC-23 sont décrites dans le document sur la coopération bilatérale et les modifications aux programmes de travail respectifs des agences d'exécution, et les projets d'investissement autonomes dans le document relatif aux projets de pays.

19. Le Comité exécutif pourrait souhaiter prendre note du fait que les projets et activités portant sur les HFC n'ont pas été inclus dans le plan d'activités du Fonds multilatéral pour la période 2017-2019, et qu'ils n'ont pas à respecter les mesures de réglementation actuelles du Protocole de Montréal.

Demandes de financement des activités de facilitation

Description

20. Au nom des 59 pays visés à l'article 5, les agences bilatérales et les agences d'exécution ont présenté leurs demandes de financement des activités de facilitation (c.-à-d., 15 demandes d'Amérique latine et des Caraïbes, neuf de l'Asie et du Pacifique, 21 d'Afrique, neuf d'Europe et d'Asie centrale, et cinq des pays des îles du Pacifique). Les demandes des pays visés à l'article 5 figurent à l'annexe I du présent document, et sont résumées au tableau 1.

Tableau 1. Aperçu des demandes de financement des activités de facilitation

Agence	Document (Comité exécutif)	Total des demandes	Demande de financement (\$US)		
			Coût	Appui	Total
Allemagne	80/23	3	285 000	37 050	322 050
Italie	80/23	4*	195 000	25 350	220 350
PNUD	80/24	10	1 448 000	130 320	1 578 320
PNUE	80/25	31 (28 à titre d'agence principale)	3 256 000	423 280	3 679 280
ONUDI	80/26	18 (15 à titre d'agence principale)	2 336 000	210 240	2 546 240
Banque mondiale	80/27	3	750 000	67 500	817 500
Total		69	8 270 000	893 740	9 163 740

(*) Agence de coopération.

21. Chaque demande de financement renferme un ensemble générique d'activités (qui ont été adaptées le cas échéant aux besoins de chaque pays), les arrangements institutionnels à l'appui de la mise en œuvre des activités de facilitation, ainsi que les plans et budgets de mise en œuvre.

Examen par le Secrétariat

22. Afin d'aider à la préparation et à la présentation des demandes concernant les activités de facilitation, le Secrétariat a préparé un guide de présentation des activités de facilitation pour la réduction progressive des HCF, qui a été soumis aux agences bilatérales et aux agences d'exécution lors de la

¹⁴ Outre les activités énumérées au paragraphe 17, le Comité exécutif a décidé d'affecter un budget maximal de 100 000 \$US à partir des contributions supplémentaires au Fonds multilatéral afin qu'une évaluation soit menée par un consultant indépendant sur les solutions économiques et écologiquement durables pour détruire le HFC-23 provenant des installations de production de HCFC-22; ce rapport sera présenté à la 81^e réunion (décision 79/47 e))

réunion de coordination inter-agences¹⁵. Le Secrétariat constate que les demandes de financement des activités de facilitation présentées par les agences bilatérales et les agences d'exécution ont suivi les directives du guide.

23. Après avoir examiné les demandes concernant les activités de facilitation, le Secrétariat a conclu qu'elles sont toutes conformes à la décision 79/46. Les lettres d'approbation des gouvernements des pays visés à l'article 5 qui indiquent leur intention de faire tout en leur possible pour ratifier le plus rapidement possible l'Amendement de Kigali ont été reçues; les demandes de financement renferment la description détaillée de chaque activité de facilitation, les arrangements institutionnels, la ventilation des coûts et le calendrier de mise en œuvre dans un délai de 18 mois.

24. Le Secrétariat a noté que le financement demandé pour les activités de facilitation est plus élevé que les contributions volontaires supplémentaires reçues au moment de la transmission du présent document. Il a par ailleurs relevé que conformément à la décision 79/45, la priorité serait donnée au financement des activités de facilitation par rapport aux projets d'investissement autonomes en lien avec les HFC (et leur préparation). Enfin, le Secrétariat ne dispose pas de l'information de base pour privilégier les pays en rapport avec les activités de facilitation et propose que les demandes soient examinées de manière équitable.

Demandes de financement pour la préparation des projets d'investissement portant sur les HFC et pour les projets d'investissement autonomes et entièrement élaborés portant sur les HFC

Description

25. Au nom de dix pays visés à l'article 5, les agences bilatérales et les agences d'exécution ont présenté leurs demandes de financement pour la préparation des projets d'investissement portant sur les HFC et, au nom de quatre pays visés à l'article 5, les demandes de financement pour les projets d'investissement autonomes et entièrement élaborés portant sur les HFC, comme le montre le tableau 2.

Tableau 2. Aperçu des propositions de projets portant sur les HFC dans le secteur de la fabrication

Pays	Titre du projet	Agence	Doc. Comité exécutif	Financement demandé (\$US)		
				Coût	Appui	Total
Préparation de projet						
Chine	Remplacement du HFC-245fa par des HFO (agent de gonflage de la mousse) chez un fabricant de réfrigérateurs	PNUD	80/24	30 000	2 100	32 100
Chine	Remplacement du HFC-134a par du HC-290 chez un fabricant de congélateurs à usage domestique (Qingdao Haier)	PNUD	80/24	30 000	2 100	32 100
Chine	Optimisation d'une chaîne de production d'appareils de climatisation au moyen du remplacement du HFC-134a par du HFO-1234yf (frigorigène) chez un fabricant de climatiseurs mobiles	PNUD	80/24	30 000	2 100	32 100
Chine	Reconversion au CO ₂ d'une chaîne de production de climatiseurs mobiles à base de HFC-134a	Allemagne	80/23	30 000	3 900	33 900
République dominicaine	Remplacement du HFC-134a par du HC-290 pour la fabrication de réfrigérateurs autonomes à usage commercial chez Farco	PNUD	80/24	30 000	2 100	32 100
Équateur	Remplacement du HFC-134a par du R-600a dans de l'équipement de réfrigération	ONUDI	80/26	30 000	2 100	32 100

¹⁵ Montréal, 5-7 septembre 2017. Les agences bilatérales et les agences d'exécution se sont réjouies de l'élaboration de ce guide.

Pays	Titre du projet	Agence	Doc. Comité exécutif	Financement demandé (\$US)		
				Coût	Appui	Total
	autonome à usage commercial chez Ecasa					
Équateur	Remplacement du HFC-134a par du R-600a dans de l'équipement de réfrigération autonome à usage commercial chez Indurama	ONUDI	80/26	30 000	2 100	32 100
Égypte	Remplacement du HFC-134a par du HFO-1234ze et autres HFO liquides pour la fabrication de mousse de polyuréthane/à pulvériser et coulée sur place	PNUD	80/24	30 000	2 100	32 100
Liban	Remplacement du HFC-134a par du R-600a pour la fabrication d'appareils de réfrigération à usage domestique chez Lematic Industries	ONUDI	80/26	30 000	2 100	32 100
Mexique	Remplacement du HFC-134a par du R-290 et du R-744 dans de l'équipement de réfrigération autonome à usage commercial chez Fersa	ONUDI	80/26	30 000	2 100	32 100
Mexique	Remplacement du HFC-134a par du R-290 et R-744 dans de l'équipement de réfrigération autonome à usage commercial chez Imbera	ONUDI	80/26	30 000	2 100	32 100
Maroc	Remplacement du HFC-134a par du R-600a dans de l'équipement de réfrigération à usage domestique chez Manar	ONUDI	80/26	30 000	2 100	32 100
Thaïlande	Remplacement de HFC par des HFO ou autres substances à faible PRP pour la production d'équipement de réfrigération à usage commercial chez Pattana Intercool et System Forms Co., Ltd.	Banque mondiale	80/27	40 000	2 800	42 800
Viet Nam	Remplacement du HFC-134a par du R-290 dans de l'équipement de réfrigération autonome à usage commercial chez Nagakawa Vietnam Company	ONUDI	80/26	30 000	2 100	32 100
Zimbabwe	Remplacement du HFC-134a par du R-600a pour la fabrication de réfrigérateurs à usage domestique chez Capri	PNUD	80/24	30 000	2 100	32 100
	Sous-total			460 000	34 000	494 000
Projets d'investissement		Agence	Doc. Comité exécutif	Financement recommandé (\$US)*		
				Coût	Appui	Total
Argentine	Projet de reconversion pour le remplacement d'un frigorigène à base de HFC-134a par un frigorigène à base d'isobutane (R-600a)/propane (R-290) pour la fabrication d'équipements de réfrigération à usage domestique et commercial	ONUDI	80/30	1 840 755	128 853	1 969 608

Pays	Titre du projet	Agence	Doc. Comité exécutif	Financement demandé (\$US)		
				Coût	Appui	Total
Bangladesh	Reconversion d'une installation de fabrication de réfrigérateurs à usage domestique (remplacement d'un frigorigène à base de HFC-134a par un frigorigène à base d'isobutane) et reconversion d'une installation de fabrication de compresseurs (remplacement des compresseurs à base de HFC-134a par des compresseurs à base d'isobutane) chez Walton Hitech Industries Limited (« Walton »)	PNUD	80/32	3 131 610	219 212	3 350 822
Colombie	Remplacement du HFC-134a par de l'isobutane pour la fabrication de réfrigérateurs à usage domestique chez Mabe Colombia	PNUD	80/38	1 114 350	78 005	1 192 355
Mexique	Reconversion d'une installation de fabrication de réfrigérateurs à usage domestique (remplacement d'un frigorigène à base de HFC-134a par un frigorigène à base d'isobutane (R-600a)) et d'une installation de fabrication de compresseurs (remplacement de compresseurs à base de HFC-134a par des compresseurs à base d'isobutane) chez Mabe Mexico S.A. de C.V. (Mabe Mexico)	PNUD	80/45	3 351 608	234 613	3 586 221
	Sous-total			9 438 323	660 683	10 099 006
Total				9 898 323	694 683	10 593 006

*Le financement total demandé dans les quatre propositions de projet s'élève à 16 135 905 \$US, y compris les coûts d'appui.

Examen par le Secrétariat

26. Le Secrétariat a examiné les demandes concernant la préparation des projets d'investissement portant sur les HFC et les quatre projets d'investissement autonomes pour la réduction progressive des HFC, en tenant compte des politiques et lignes directrices existantes du Comité exécutif, des conditions énoncées dans la décision 78/3 g)¹⁶ et des critères figurant dans la décision 79/45 a)¹⁷. Les lettres d'engagement de tous les pays concernés ont été reçues, les niveaux de financement demandés pour la préparation des projets étaient conformes aux lignes directrices existantes (c.-à-d., 30 000 \$US pour une entreprise, 60 000 \$US pour deux entreprises¹⁸), et les propositions renfermaient suffisamment

¹⁶ Le Comité exécutif a notamment décidé d'envisager l'approbation d'un nombre limité de projets portant sur les HFC, dans le secteur de la fabrication seulement, afin que le Comité exécutif puisse acquérir de l'expérience dans les surcoûts d'investissement et les surcoûts d'exploitation associés à la réduction progressive des HFC, étant entendu que : tout pays ayant soumis un projet aura ratifié l'Amendement de Kigali ou soumis une lettre officielle précisant l'intention du gouvernement de ratifier l'Amendement; qu'aucun soutien financier supplémentaire ne sera disponible jusqu'à la réception de l'instrument de ratification par le dépositaire des Nations Unies à New York; et que toute quantité de HFC réduite en conséquence du projet sera soustraite du point de départ.

¹⁷ Le Comité exécutif a notamment décidé de réitérer la décision 78/3 g) et d'examiner les propositions de projets d'investissement autonomes en lien avec les HFC en fonction des critères suivants : les projets doivent porter sur des entreprises individuelles ayant décidé de reconverter leurs activités à des technologies bien éprouvées, être facilement reproductibles dans le pays, la région ou le secteur, et tenir compte de la répartition géographique; les projets doivent être entièrement mis en œuvre dans les deux ans suivant leur approbation; les rapports d'achèvement des projets concernés doivent être exhaustifs et comprendre tous les détails sur les surcoûts d'investissement et les surcoûts d'exploitation admissibles, ainsi que sur toutes économies réalisées pendant la reconversion et les facteurs ayant facilité la mise en œuvre.

¹⁸ La Banque mondiale demande de 40 000 \$US pour deux entreprises.

d'informations pour permettre leur examen par le Comité exécutif. Le Secrétariat veut, toutefois, obtenir des indications de la part du Comité quant à la façon de traiter plusieurs demandes du même pays.

27. En ce qui a trait aux demandes de financement pour la préparation des projets d'investissement portant sur les HFC, le Secrétariat a noté ce qui suit :

- a) Plusieurs demandes ont été reçues d'un même pays (c.-à-d., la Chine), et trois demandes ont été reçues en lien avec plusieurs entreprises du même secteur et du même pays (c.-à-d., l'Équateur, le Mexique¹⁹ et la Thaïlande), susceptibles de nécessiter l'établissement de priorités en fonction de la répartition géographique;
- b) Sur les 15 demandes, 11 concernent la reconversion d'entreprises de fabrication d'appareils de réfrigération à usage domestique et commercial à base de HFC-134a aux technologies à base de R-600a ou R-744;
- c) Deux demandes portent sur le secteur chinois de la fabrication de climatiseurs mobiles à base de HFC-134a : l'une vise la reconversion au HFO-1234yf, l'autre la reconversion à une technologie à base de CO₂;
- d) Deux demandes touchent le secteur de la mousse : la première veut remplacer le HFC-245fa par du cyclopentane et des HFO dans la mousse d'isolation utilisée pour la fabrication de réfrigérateurs à usage domestique en Chine; et la deuxième propose de remplacer le HFC-134a employé dans les applications de mousse de polyuréthane et à pulvériser en Égypte.

28. Un résumé de chaque proposition de projet et évaluation du Secrétariat figure à l'annexe I du présent document.

29. Quant aux quatre projets d'investissement autonomes et entièrement élaborés portant sur les HFC, le Secrétariat a suivi la même approche utilisée pour l'examen des projets d'investissement autonomes. Les quatre propositions de projet concernent la reconversion d'entreprises de fabrication d'appareils de réfrigération à usage domestique à base de HFC-134a à la technologie à base de R-600a dans trois pays de la région de l'Amérique latine (Argentine²⁰, Colombie²¹ et Mexique²²), et un pays de la région de l'Asie (Bangladesh²³). Les projets au Bangladesh et au Mexique incluent également la reconversion de compresseurs à base de HFC-134a à une technologie à base de R-600a.

30. Des observations détaillées sur les questions relatives aux coûts et aux aspects techniques ont été envoyées aux agences d'exécution, lesquelles ont ensuite fait l'objet de discussions, afin de permettre au Comité exécutif d'avoir une vision globale des surcoûts d'exploitation potentiels associés aux projets. La description du projet et les observations et recommandations du Secrétariat figurent dans chaque document de projet individuel.

¹⁹ Le Mexique a également présenté un projet autonome à la 80^e réunion.

²⁰ UNEP/OzL.Pro/ExCom/80/30.

²¹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/80/38.

²² UNEP/OzL.Pro/ExCom/80/45.

²³ UNEP/OzL.Pro/ExCom/80/32.

Demandes de financement pour la préparation de projets de démonstration relatifs au HFC-23

31. Conformément à la décision 79/47 g), le PNUD et la Banque mondiale ont présenté les demandes de financement suivantes pour la Chine :

- a) Projet de démonstration concernant la reconversion du sous-produit HFC-23 chez Liaocheng Fuer New Material Technology Ltd. (PNUD);
- b) Démonstration de la technologie de reconversion du sous-produit HFC-23 chez Shandong Dongyue Chemical Co. Ltd. (Banque mondiale).

32. Le résumé de chaque demande de financement pour la préparation de projet et chaque évaluation du Secrétariat figure à l'annexe III du présent document.

Examen par le Secrétariat

33. Le Secrétariat a noté que la demande concernant la préparation du projet de démonstration relatif à la technologie de reconversion du sous-produit HFC-23 est conforme aux décisions pertinentes se rapportant au financement de la préparation de projet et renferme suffisamment d'informations pour procéder à son examen.

34. Le PNUD et la Banque mondiale ont fait savoir que le financement demandé à la 80^e réunion est nécessaire pour préparer les propositions de projet complètes et les présenter à la 81^e réunion, comme le demande la décision 79/47 g).

Recommandation du Secrétariat

35. Compte tenu des contributions supplémentaires fournies par un groupe de Parties non visées à l'article 5 figurant dans le document UNEP/OzL.Pro/ExCom/80/53, le Comité exécutif pourrait souhaiter :

- a) Approuver les activités de facilitation proposées par 59 pays visés à l'article 5, aux niveaux de financement demandés, telles qu'elles figurent dans les documents respectifs sur la coopération bilatérale et les modifications aux programmes de travail du PNUD, du PNUE, de l'ONUDI et de la Banque mondiale;
- b) Examiner l'approbation des projets d'investissement autonomes portant sur les HFC présentés par les gouvernements de l'Argentine, du Bangladesh, de la Colombie et du Mexique, conformément aux décisions 78/3 g) et 79/45, à l'issue des discussions menées au titre du point 9 f) de l'ordre du jour, Projets d'investissement;
- c) En ce qui a trait aux demandes pour la préparation des projets d'investissement portant sur les HFC, compte tenu de l'évaluation contenue dans le document UNEP/OzL.Pro/ExCom/80/22 et de l'information communiquée dans les documents pertinents du Comité exécutif :
 - i) Considérer s'il faut ou non autoriser la préparation de plusieurs projets d'investissement autonomes portant sur les HFC dans un même pays;
 - ii) Décider quel projet d'investissement portant sur les HFC devrait être préparé, et accorder le financement en conséquence;

- d) Déterminer la source de financement pour les projets d'investissement autonomes portant sur les HFC et les demandes concernant la préparation des projets d'investissement portant sur les HFC, lorsque le financement à partir des contributions volontaires supplémentaires fournies par un groupe de pays non visés à l'article 5 risque de ne pas être suffisant pour couvrir toutes les demandes mentionnées aux sous-paragraphes a), b) et c) ci-dessus;
- e) Prier le Trésorier, en consultation avec le Secrétariat, de transférer le financement à partir des contributions volontaires supplémentaires fournies par un groupe de Parties non visées à l'article 5 aux agences bilatérales et agences d'exécution concernées, comme suit :
 - i) Activités de facilitation mentionnées au sous-paragraphe a), dès que le montant total de 8 270 000 \$US, plus les coûts d'appui d'agence de 893 740 \$US, est disponible pour couvrir toutes ces activités;
 - ii) Projets d'investissement autonomes portant sur les HFC que le Comité exécutif souhaite approuver au sous-paragraphe b), dès que des fonds suffisants sont disponibles pour couvrir tous ces projets après le financement des activités de facilitation mentionnées à l'alinéa e) i);
 - iii) Préparation des projets d'investissement portant sur les HFC que le Comité exécutif souhaite approuver au sous-paragraphe c), dès que des fonds suffisants sont disponibles pour couvrir toutes ces demandes, après le financement de tous les projets et activités mentionnés aux alinéas e) i) et e) ii);

36. Quant aux demandes concernant la préparation des projets de démonstration relatifs au HFC-23, le Comité exécutif pourrait souhaiter :

- a) Déterminer la source de financement pour les demandes concernant la préparation des projets de démonstration relatifs au HFC-23 présentées par le PNUD et la Banque mondiale, en notant que conformément à la décision 79/47 g), les demandes de financement des projets de démonstration relatifs au contrôle des émissions de HFC-23 doivent être présentées à la 81^e réunion;
- b) Approuver les demandes de préparation de projet indiquées au sous-paragraphe a) ci-dessus, compte tenu de l'évaluation figurant dans le document UNEP/OzL.Pro/ExCom/80/22 et des renseignements détaillés fournis dans les documents pertinents du Comité exécutif.

Projets et activités présentés aux fins d'approbation globale

37. L'annexe IV du présent document présente les 49 projets et activités d'une valeur de 9 512 427 \$US, plus les coûts d'appui d'agence, qui sont recommandés aux fins d'approbation globale. L'approbation de ces projets comportera les conditions ou les dispositions à respecter figurant dans les fiches d'évaluation de projet correspondantes, ainsi que l'approbation des programmes de mise en œuvre associés aux tranches des projets pluriannuels.

Projets d'investissement présentés aux fins d'examen individuel

38. Trente-trois projets et activités d'une valeur totale de 128 934 167 \$US, y compris les coûts d'appui d'agence, dont 47 939 497 \$US pour la deuxième tranche de la phase II du PGEH en Chine, et 54 342 000 \$US pour la première tranche de la phase II du PGEH (362 828 876 \$US, y compris le

montant demandé en principe, dont 283 261 000 \$US pour le PGEPH en Chine), et 90 projets et activités portant sur les HFC d'une valeur totale de 19 820 947 \$US, y compris les coûts d'appui d'agence, après examen par le Secrétariat, sont proposés aux fins d'examen individuel. Afin d'aider le Comité exécutif à examiner les projets d'investissement présentés pour examen individuel, le Secrétariat a classé les projets par secteur et les a regroupés en fonction des questions soulevées, comme le montre le tableau 3. Ce dernier comporte par ailleurs une section sur les projets d'investissement individuels pour l'élimination des HFC, en vertu de la décision 78/3 g).

Tableau 3. Projets d'investissement présentés aux fins d'examen individuel

Pays	Projet	Agence	Comité exécutif	Question
Phase I des PGEH				
Mauritanie	Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase I - première tranche)	PNUE (principale)/ PNUD	80/44	Absence de registres d'importation fiables sur les HCFC, établissement d'un point de départ
Phase II des PGEH				
Kenya	Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase II - première tranche)	France	80/41	Toutes les questions relatives aux coûts et aux aspects techniques ont été résolues; phase II du PGEH
Pérou	Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase II - première tranche)	PNUD (principale)/ PNUE	80/47	Toutes les questions relatives aux coûts et aux aspects techniques ont été résolues; phase II du PGEH
Philippines	Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase II - première tranche)	Banque mondiale	80/48	Toutes les questions relatives aux coûts et aux aspects techniques ont été résolues; phase II du PGEH
Timor-Leste	Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase II - première tranche)	PNUE (principale)/ PNUD	80/51*	Toutes les questions relatives aux coûts et aux aspects techniques ont été résolues; phase II du PGEH
Demande de tranche pour les phases I et II des PGEH				
Bangladesh	Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase I – troisième et quatrième et dernière tranches)	PNUD (principale)/ PNUE	80/32	Demande concernant les troisième et quatrième tranches combinées et révision de l'Accord
Brésil	Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase II - deuxième tranche)	PNUD (principale)/ ONUDI/ Allemagne/ Italie	80/34	Prolongation de deux ans de la phase II et révision de la distribution des tranches et de l'Accord
Burkina Faso	Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase I - troisième tranche)	PNUE (principale)/ ONUDI	80/35	Révision du point de départ et de l'Accord
Chine	Plan du secteur de la mousse de polystyrène extrudé (XPS) (phase II - deuxième tranche)	ONUDI (principale)/ Allemagne	80/37	Niveau de décaissement
	Plan du secteur des appareils de réfrigération et de climatisation à usage	PNUD	80/37	Choix de la technologie : la technologie à utiliser dans la deuxième tranche

Pays	Projet	Agence	Comité exécutif	Question
	industriel et commercial (phase II - deuxième tranche)			ne figure pas sur la liste des technologies approuvées
	Plan du secteur de la fabrication de climatiseurs de salle (phase II - deuxième tranche)	ONUDI (principale)/ gouvernement de l'Italie	80/37	Niveau de décaissement
République démocratique du Congo	Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase I - troisième tranche)	PNUE (principale)/ PNUD	80/40	Révision du point de départ et de l'Accord
Kenya	Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase I – cinquième tranche)	France	80/41	Révision du point de départ et de l'Accord
Lesotho	Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase I – troisième tranche)	Allemagne	80/42	Révision du point de départ et de l'Accord
Maldives	Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase I – quatrième et dernière tranche)	PNUE (principale)/ PNUD	80/43	Progression du passage de la technologie provisoire sélectionnée par le gouvernement à des frigorigènes à faible PRP
Myanmar	Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase I – deuxième et troisième tranches)	PNUE (principale)/ ONUDI	80/46	Demande concernant les deuxième et troisième tranches combinées et révision de l'Accord
Thaïlande	Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase I – quatrième et dernière tranche)	Banque mondiale	80/50	Révision des fonds et de l'Accord
Projets d'investissement individuels pour la réduction des HFC				
Argentine	Démonstration du remplacement des frigorigènes à base de HFC-134a par des frigorigènes à base d'isobutane (R-600a)/propane (R-290) pour la fabrication d'appareils de réfrigération à usage domestique et commercial	ONUDI	80/30	Projet d'élimination progressive des HFC conformément aux décisions 78/3 g) et 79/45
Bangladesh	Remplacement des frigorigènes à base de HFC-134a par des frigorigènes à base d'isobutane et reconversion à l'isobutane d'une installation de fabrication de compresseurs à base de HFC-134a chez Walton Hitech Industries Limited	PNUD	80/32	Projet d'élimination progressive des HFC conformément aux décisions 78/3 g) et 79/45
Colombie	Remplacement du HFC-134a par de l'isobutane pour la fabrication de réfrigérateurs à usage domestique chez Mabe Colombia	PNUD	80/38	Projet d'élimination progressive des HFC conformément aux décisions 78/3 g) et 79/45
Mexique	Reconversion aux frigorigènes à base d'isobutane (R-600a)	PNUD	80/45	Projet d'élimination progressive des HFC

Pays	Projet	Agence	Comité exécutif	Question
	d'une installation de fabrication d'appareils de réfrigération à usage domestique utilisant des frigorigènes à base de HFC-134a et reconversion à l'isobutène d'une installation de fabrication de compresseurs à base de HFC-134a chez Mabe Mexico S.A. de C.V.			conformément aux décisions 78/3 g) et 79/45

*Le document comprend également une demande de tranche pour la phase I du PGEH, présentée pour approbation globale.

Annexe I

DEMANDES DE FINANCEMENT D'ACTIVITÉS DE FACILITATION
SOUMISES À LA 80^e RÉUNION

Agence	Pays	Montant demandé (\$US)		
		Coût	Appui	Total
Allemagne	Liberia	95 000	12 350	107 350
	Papouasie Nouvelle-Guinée	95 000	12 350	107 350
	Seychelles	95 000	12 350	107 350
Sous-total		285 000	37 050	322 050
Italie	Lesotho**	40 000	5 200	45 200
	Maldives**	40 000	5 200	45 200
	Rwanda**	40 000	5 200	45 200
	Tunisie**	75 000	9 750	84 750
Sous-total		195 000	25 350	220 350
PNUD	Chili	33 000	2 970	35 970
	Chine	165 000	14 850	179 850
	Colombie	250 000	22 500	272 500
	Costa Rica	150 000	13 500	163 500
	Fidji	150 000	13 500	163 500
	Jamaïque	150 000	13 500	163 500
	Liban	150 000	13 500	163 500
	Pérou	150 000	13 500	163 500
	Trinité-et-Tobago	150 000	13 500	163 500
	Uruguay	100 000	9 000	109 000
	Sous-total		1 448 000	130 320
PNUE	Angola	150 000	19 500	169 500
	Bhoutan	50 000	6 500	56 500
	Cambodge	150 000	19 500	169 500
	Chine**	85 000	11 050	96 050
	Chili**	31 000	4 030	35 030
	Dominique	50 000	6 500	56 500
	République dominicaine (La)	150 000	19 500	169 500
	Équateur	150 000	19 500	169 500
	Érythrée	95 000	12 350	107 350
	Gabon	150 000	19 500	169 500
	Ghana	150 000	19 500	169 500
	Guatemala	150 000	19 500	169 500
	Kirghizistan	95 000	12 350	107 350
	Lesotho	55 000	7 150	62 150
	Maldives	55 000	7 150	62 150
	Mexique**	30 000	3 900	33 900
	Mongolie	95 000	12 350	107 350
	Namibie	150 000	19 500	169 500
	Nigeria	250 000	32 500	282 500
	Palaos	50 000	6 500	56 500
Rwanda	55 000	7 150	62 150	
Sainte-Lucie	95 000	12 350	107 350	
Saint-Vincent-et-les-Grenadines	50 000	6 500	56 500	
Sénégal	150 000	19 500	169 500	
Soudan	75 000	9 750	84 750	

Agence	Pays	Montant demandé (\$US)		
		Coût	Appui	Total
	Suriname	95 000	12 350	107 350
	Togo	150 000	19 500	169 500
	Tonga	50 000	6 500	56 500
	Turkménistan	150 000	19 500	169 500
	Zambie	95 000	12 350	107 350
	Zimbabwe	150 000	19 500	169 500
Sous-total		3 256 000	423 280	3 679 280
ONU	Albanie	95 000	8 550	103 550
	Arménie	150 000	13 500	163 500
	Bosnie-Herzégovine	95 000	8 550	103 550
	Burkina Faso	150 000	13 500	163 500
	Cameroun	150 000	13 500	163 500
	Chili**	86 000	7 740	93 740
	Congo (République du)	150 000	13 500	163 500
	Gambie	95 000	8 550	103 550
	ex-République yougoslave de Macédoine	95 000	8 550	103 550
	Mexique	220 000	19 800	239 800
	Monténégro	50 000	4 500	54 500
	Serbie	150 000	13 500	163 500
	Somalie	150 000	13 500	163 500
	Soudan	75 000	6 750	81 750
	Tunisie	75 000	6 750	81 750
	Turquie	250 000	22 500	272 500
	Uruguay**	50 000	4 500	54 500
	Viet Nam	250 000	22 500	272 500
Sous-total		2 336 000	210 240	2 546 240
Banque mondiale	Malaisie	250 000	22 500	272 500
	Philippines	250 000	22 500	272 500
	Thaïlande	250 000	22 500	272 500
Sous-total		750 000	67 500	817 500
Total		8 270 000	893 740	9 163 740

**À titre d'agence d'exécution coopérante.

Annexe II

DEMANDES DE PRÉPARATION DE PROJET SOUMISES À LA 80^e RÉUNION
(PAR SOUS-SECTEUR)

SOUS-SECTEUR DE LA RÉFRIGÉRATION DOMESTIQUE	
Pays	Chine
Agence d'exécution	PNUD
Titre du projet	Reconversion du HFC-134a au HC-290 pour un fabricant de congélateurs domestiques (Qingdao Haier)
Sous-secteur/application	Réfrigération domestique
Technologie de remplacement	HC-290
Financement demandé (US \$)	30 000 (le coût estimatif du projet est de 3 millions \$US)
Description: Reconvertir du HFC-134a au HC-290 une entreprise dans le secteur de la congélation domestique et offrir au secteur des mesures incitatives pour la transition à cette technologie. Le projet recueillera des données sur le CDI, le CDE et le rendement énergétique du processus et sur les obstacles rencontrés durant la reconversion.	
Analyse: Le projet vise l'élimination de 50 tm de HFC-134a grâce à la reconversion d'une chaîne de production et d'une chaîne de compression. L'entreprise dispose de six chaînes qui ont produit 280 000 congélateurs à base de HFC-134a en 2016. Le potentiel de reproductibilité est important en Chine où de nombreuses autres entreprises produisent déjà des congélateurs domestiques à base de HC-290. L'entreprise bénéficiaire est un des principaux fabricants de congélateurs domestiques et sa reconversion serait suivie par d'autres entreprises. La technologie retenue est mûre pour une telle application. Ce projet est l'une des quatre propositions soumises par la Chine, et l'une des huit propositions dans le sous-secteur de la réfrigération domestique, incluant les quatre propositions de projets complètes soumises par divers pays à la 80 ^e réunion.	
Pays	Liban
Agence d'exécution	ONUDI
Titre du projet	Remplacement du HFC 134a par du R-600a dans la fabrication de réfrigérateurs domestiques à Lematic Industries
Sous-secteur/application	Réfrigération domestique
Technologie de remplacement	R600a
Financement demandé (\$US)	30 000 (le coût estimatif du projet n'est pas disponible)
Description: Le projet vise à éliminer le HFC-134a utilisé par Lematic dans la fabrication de réfrigérateurs domestiques	
Analyse: Lematic Industries consomme 21,4 tm de HFC-134a pour la production de 115 000 réfrigérateurs domestiques en 2016. La technologie de remplacement est le R-600a, qui est déjà disponible dans le pays. La compagnie dispose de plusieurs usines en Arabie saoudite et en République arabe syrienne; il y a donc possibilité de reproductibilité dans le pays et dans la région. Ce projet est l'une des huit demandes de préparation de projet dans le sous-secteur de la réfrigération domestique, incluant les quatre propositions de projets complètes soumises par divers pays à la 80 ^e réunion.	
Pays	Maroc
Agence d'exécution	ONUDI
Titre du projet	Remplacement du HFC 134a par du R-600a dans la fabrication d'appareils de réfrigération domestique à l'entreprise Manar
Sous-secteur/application	Réfrigération domestique
Technologie de remplacement	R-600a
Financement demandé (\$US)	30 000 (le coût estimatif du projet n'est pas disponible)
Description: Le projet reconvertira Manar de l'utilisation du HFC-134a à la technologie à base de R-600a	

Analyse: Manar est un fabricant de différents modèles de réfrigérateurs domestiques, avec une production annuelle de 150 000-180 000 unités et une consommation de 20,7 tm de HFC-134a. À la 29 ^e réunion, l'entreprise avait reçu une assistance pour reconvertir l'usine de l'utilisation du CFC-12 au HFC-134a. La technologie retenue est mûre pour une telle application. Ce projet est l'une des huit propositions dans le sous-secteur de la réfrigération domestique, incluant les quatre propositions de projets complètes soumises à la 80 ^e réunion.	
Pays	Zimbabwe
Agence d'exécution	PNUD
Titre du projet	Reconversion du HFC-134a au R-600a dans la fabrication de réfrigérateurs domestiques à Capri
Sous-secteur/application	Réfrigération domestique
Technologie de remplacement	R-600a
Financement demandé (\$US)	30 000 (le coût estimatif du projet est de 400 000 \$US)
Description: Reconversion au R-600a comme frigorigène en remplacement du HFC-134a utilisé pour la fabrication de réfrigérateurs domestiques, afin de déterminer le CDI et le CDE de la reconversion	
Analyse: Le projet sera mis en œuvre à Capri, entreprise utilisant un volume estimatif de 20 tm de HFC-134a pour la fabrication de réfrigérateurs domestiques. La technologie du R-600a est mûre, et elle est déjà utilisée dans plusieurs usines de réfrigérateurs domestiques en Afrique. Aucun projet n'a encore été financé pour évaluer le CDI et le CDE liés à une telle reconversion dans la région; il y a donc possibilité de reproductibilité tant à l'échelle nationale que régionale. Ce projet est l'une des quatre demandes de préparation de projet pour le sous-secteur de la réfrigération domestique, incluant les quatre propositions de projets complètes soumises par d'autres pays à la 80 ^e réunion.	
SOUS-SECTEUR DE LA RÉFRIGÉRATION COMMERCIALE	
Pays	La République dominicaine
Agence d'exécution	PNUD
Titre du projet	Reconversion du HFC-134a au HC-290 pour la fabrication de réfrigérateurs commerciaux individuels autonomes à Farco
Sous-secteur/application	Réfrigération commerciale
Technologie de remplacement	HC-290
Financement demandé (\$US)	30 000 (le coût estimatif du projet n'est pas disponible)
Description: Reconversion au HC-290 comme frigorigène en remplacement du HFC-134a et du R-404A utilisés dans la fabrication de réfrigérateurs commerciaux individuels autonomes afin d'évaluer le CDI et le CDE liés à une telle reconversion.	
Analyse: Le projet vise à éliminer 3,7 tm de HCFC-134a et 0,25 tm de R-404A. La technologie est considérée comme mûre et disponible à un coût raisonnable dans la région de l'Amérique latine. Le projet permettra en outre de fournir des produits avec de meilleurs rendements énergétiques. Le projet pourrait être reproduit dans les pays d'Amérique latine, où il existe plusieurs entreprises manufacturières similaires de réfrigérateurs distributeurs. Ce projet est l'une des sept demandes de préparation de projet pour le sous-secteur de la réfrigération commerciale.	
Pays	Équateur
Agence d'exécution	ONUDI
Titre du projet	Remplacement du HFC-134a par du R-600a dans les systèmes de réfrigération commerciale autonomes à Ecasa
Sous-secteur/application	Réfrigération commerciale
Technologie de remplacement	R-600a
Financement demandé (\$US)	30,000 (le coût estimatif du projet n'est pas disponible)
Description: Le projet éliminera le HFC-134a et le R-404a utilisés dans la fabrication d'appareils de réfrigération autonomes à Ecasa, et recueillera des données sur le CDE et le CDI liés à la reconversion. La technologie de remplacement à utiliser est le R-600a	

Analyse: Ecasa a enregistré une utilisation estimative de 6,50 tm et 2,17 tm de HCFC-134a et de R-404A respectivement pour 2016, pour la fabrication de réfrigérateurs domestiques autonomes, de glacières verticales et horizontales avec différentes fourchettes de températures. La technologie retenue est mûre pour une telle application. Il y a une possibilité de reproductibilité d'applications de fabrication similaires dans la région. Ce projet est l'une des deux demandes de financement soumises par l'Équateur pour le même secteur de fabrication et pour la même technologie de remplacement, et l'une de sept demandes de préparation de projets dans le sous-secteur de la réfrigération commerciale.	
Pays	Équateur
Agence d'exécution	ONUDI
Titre du projet	Remplacement du HFC-134a par du R-600a pour la fabrication de systèmes de réfrigération commerciale autonomes à Induglob
Sous-secteur/application	Réfrigération commerciale
Technologie de remplacement	R-600a
Financement demandé (\$US)	30 000 (le coût estimatif du projet n'est pas disponible)
Description: Le projet éliminera le HFC-134a et le R-404A utilisés dans la fabrication d'appareils de réfrigération autonomes à Induglob, et recueillera des données sur le CDE le CDI de la reconversion. La technologie de remplacement à utiliser est le R-600a	
Analyse: La consommation de HCFC-134a d'Induglob en 2016 est estimée à 18,6 tm pour la fabrication de réfrigérateurs domestiques autonomes et de glacières verticales et horizontales avec différentes fourchettes de températures. L'entreprise a produit 158 700 unités en 2016. La technologie retenue est mûre pour une telle application. Il y a possibilité de reproductibilité d'applications de fabrications similaires dans la région de l'Amérique latine. Ce projet est l'une des deux demandes de financement soumises par l'Équateur pour le même secteur de fabrication et pour la même technologie de remplacement, et l'une de sept demandes de préparation de projets dans le sous-secteur de la réfrigération commerciale.	
Pays	Mexique
Agence d'exécution	ONUDI
Titre du projet	Remplacement du HFC-134a par du R-290 et du R-744 pour la fabrication de systèmes de réfrigération commerciale autonomes à Fersa
Sous-secteur/application	Réfrigération commerciale
Technologie de remplacement	R-290/R-600a
Financement demandé (\$US)	30 000 (le coût estimatif du projet n'est pas disponible)
Description: Le projet reconvertira l'utilisation du HFC-134a et du R-404A au R-290 et au R-600a comme frigorigène de remplacement pour la fabrication d'appareils de réfrigération commerciale autonomes. Fersa est une petite-moyenne entreprise.	
Analyse: En 2016, Fersa a produit 19 744 unités à base de HFC-134a et 2 243 unités à base de R-404A, en consommation 11,1 tm de HFC-134a et 2,1 tm de R-404A. Le HFC-134a sera remplacé par le R-290 et le R-404A par, soit le R-290 ou le R-600a. L'utilisation du R-290 au Mexique n'est pas réglementée; le projet fournira donc des informations sur les CDE et CDI et contribuera à mettre en place des normes. La technologie retenue est mûre pour une telle application. Ce projet est l'un des deux projets similaires soumis par le Mexique pour la même application, et l'une de sept propositions dans le sous-secteur de la réfrigération commerciale. Le Mexique a également soumis des propositions complètes de projets dans le sous-secteur de la réfrigération domestique à la 80 ^e réunion.	
Pays	Mexique
Agence d'exécution	ONUDI
Titre du projet	Remplacement du HFC 134a par le R-290 et le R-744 dans la fabrication de systèmes de réfrigération commerciale autonomes à Imbera
Sous-secteur/application	Réfrigération commerciale
Technologie de remplacement	R-290

Financement demandé (\$US)	30 000 (le coût estimatif du projet n'est pas disponible)
Description: Le projet vise à reconvertir l'entreprise pour remplacer le HFC-134a par du R-290 comme frigorigène de rechange dans les appareils de réfrigération commerciale autonomes.	
Analyse: Imbera fabrique des appareils de réfrigération commerciale autonomes (tels que des réfrigérateurs et des congélateurs à porte vitrée, des cabinets d'étalage, des réfrigérateurs et des congélateurs à porte opaque). En 2016, elle a consommé 70 tm de HFC-134a, mais aussi de petites quantités de R-404A. La proposition vise uniquement la reconversion de l'équipement à base de HFC-134a. La technologie retenue est mûre pour une telle application. Il y a possibilité de reproductibilité dans la région si le projet donne des résultats probants. Ce projet est l'un des deux projets similaires soumis par le Mexique pour la même application, et l'une de sept propositions dans le sous-secteur de la réfrigération commerciale. Le Mexique a également soumis une proposition complète de projet dans le sous-secteur de la réfrigération domestique à la 80 ^e réunion. Bien que la consommation actuelle de R-404A à l'entreprise est faible par rapport à celle du HFC-134a, le Secrétariat estime qu'il serait utile d'obtenir des assurances que la consommation de R-404A n'augmentera pas à la suite de la reconversion.	
Pays	Viet Nam
Agence d'exécution	ONUDI
Titre du projet	Remplacement du HFC-134a par le R-290 dans les systèmes de réfrigération commerciale autonomes à Nagakawa Viet Nam Company
Sous-secteur/application	Réfrigération commerciale
Technologie de remplacement	R-290
Financement demandé (\$US)	30 000 (le coût estimatif du projet n'est pas disponible)
Description: Le projet reconvertira Nakagawa Vietnam, une petite entreprise de fabrication de réfrigérateurs commerciaux autonomes avec une production de 3 000 unités en 2016, et une consommation de 0,4 tm de HFC-134a. Le projet permettra de recueillir des informations sur les CDI et les CDE d'une très petite entreprise, qui seront utiles pour le Vietnam qui dispose de nombreuses petites entreprises.	
Analyse: L'ONUDI a confirmé que, malgré sa faible consommation, l'entreprise a sa propre chaîne de production, et ne fait pas seulement de l'assemblage. Il y a possibilité de reproductibilité dans d'autres pays de la région, avec des conditions similaires. L'ONUDI a indiqué que durant la préparation du projet, une autre entreprise, de taille moyenne ou plus grande, pourrait être considérée également. Il s'agit d'une des sept demandes de préparation de projets dans le sous-secteur de la réfrigération commerciale.	
Pays	Thaïlande
Agence d'exécution	Banque mondiale
Titre du projet	Préparation de projets pour la reconversion des HFC à d'autres produits de rechange à base de HFO ou à d'autres produits à faible PRP, dans la production d'appareils de réfrigération commerciale à Pattana Intercool été à System Forms Co., Ltd.
Sous-secteur/application	Réfrigération commerciale
Technologie de remplacement	HFO (non spécifié)
Financement demandé (\$US)	40 000 (le coût estimatif du projet n'est pas disponible)
Description: Reconversion des HFC à d'autres produits de rechange à base de HFO chez deux fabricants d'appareils de réfrigération commerciale pour des applications à faible et à moyenne température. Les deux compagnies consomment environ 35 tm de HFC-134a et de petites quantités de R-404A et de R-507	
Analyse: La technologie de remplacement à utiliser ne sera déterminée que durant la préparation du projet, car les deux entreprises produisent différents modèles avec différentes capacités, différentes charges de frigorigène et conditions de température et différentes quantités de HFC à éliminer. Il n'est pas clair pour le Secrétariat si le Comité exécutif souhaite examiner de multiples entreprises dans un même pays. Ce projet est l'une de sept demandes de préparation de données dans le sous-secteur de la réfrigération commerciale. Comme le HFO n'a pas encore été choisi, il est difficile de déterminer si la technologie est mûre ainsi que le PRP du produit de remplacement.	

SOUS-SECTEUR DE LA CLIMATISATION MOBILE	
Pays	Chine
Agence d'exécution	PNUD
Titre du projet	Optimisation de la chaîne de production pour remplacer le HFC-134a par du HFO-1234yf comme frigorigène chez une usine de climatisation de véhicules
Sous-secteur/application	Climatisation de véhicules
Technologie de remplacement	HFO-1234yf
Financement total(\$US)	30 000 (le coût estimatif du projet n'est pas disponible)
<p>Description: Réduire le coût de la consommation de HFO-1234yf comme frigorigène de remplacement et renforcer la sécurité et l'efficacité des systèmes de réfrigération et de climatisation de véhicules (MAC), en contrôlant les fuites de frigorigène durant les phases de fabrication et d'utilisation, et proposer des normes pour les fuites des systèmes de climatisation mobile. Le projet évaluera également les performances des systèmes MAC utilisant le HFO-1234yf, proposera des mesures pour optimiser ces produits et établira une chaîne de production pour un système MAC optimisé. Les activités d'analyse, d'évaluation et d'optimisation seront menées conjointement par l'Institut d'ingénierie automobile de l'Université Jiao tong de Shanghai et le Groupe de climatisation automobile Xiezhong Co., Ltd. de Nanjing. Une chaîne sera reconvertie à l'entreprise Nanjing Xiezhong Auto-Air-conditioner Ltd., avec une production de 1 124 722 unités en 2016 qui, une fois chargée avec du HFC-134a, nécessitera 562,36 tm utilisant des charges standard fondées sur la capacité.</p>	
<p>Analyse: Le projet permettra de réaliser une réduction indirecte de HFC-134a utilisé pour la fabrication de climatiseurs d'automobiles (MAC), et le frigorigène n'est chargé que durant l'installation des MAC chez un constructeur d'automobiles. Le PNUD a indiqué que le projet entraînera une réduction indirecte de 22,5 tm de HFC-134a. La technologie retenue est mûre pour une telle application. Le projet ne tient pas compte des activités du secteur de l'entretien des MAC; toutefois, l'introduction de protocole de contrôle des fuites contribuera à réduire la demande d'entretien pour le frigorigène. Ce projet est l'une des deux propositions soumises pour le sous-secteur de la climatisation d'automobiles, et l'une des quatre propositions pour la Chine.</p>	
Pays	Chine
Agence d'exécution	Gouvernement de l'Allemagne
Titre du projet	Projet de reconversion d'unités de MAC du HFC-134a au CO ₂ comme frigorigène
Sous-secteur/application	Climatisation de véhicules
Technologie de remplacement	CO ₂
Financement demandé (\$US)	30 000 (le coût estimatif du projet n'est pas disponible)
<p>Description: Établir un projet pour la reconversion d'une chaîne de production de MAC du HFC-134a au CO₂ (R744), qui aidera aussi à déterminer le CDI et le CDE</p>	
<p>Analyse: La demande de projet a noté que la technologie proposée (CO₂) est déjà appliquée dans certains modèles d'automobile en Allemagne et qu'elle est donc considérée comme mûre. Un prototype de compresseur à base de CO₂ pour les MAC est déjà produit et testé par un fabricant local en Chine. L'entreprise où se déroulera le projet de démonstration et la quantité de HFC à éliminer n'ont pas encore été décidées, et ne le seront que durant la préparation du projet. Ce projet est l'une des deux propositions dans le sous-secteur de la climatisation d'automobiles, et l'une des quatre propositions pour la Chine.</p>	

SECTEUR DES MOUSSES	
Pays	Chine
Agence d'exécution	PNUD
Titre du projet	Reconversion du HFC-245fa au cyclopentane et aux HFO (C5+HFO) à une usine de réfrigérateurs domestiques
Sous-secteur/application	Mousses
Technologie de remplacement	Cyclopentane et HFO
Financement total (\$US)	30 000 (le coût estimatif du projet est de 3 millions \$US)
Description: Le projet encouragera l'utilisation des technologies à base de cyclopentane et de HFO pour les mousses d'isolation dans la fabrication de réfrigérateurs domestiques, par la reconversion d'une chaîne de production à Hisense-Kelon Co., Ltd. Le projet se concentrera sur l'enlèvement ou l'atténuation des obstacles à l'utilisation de cette technologie et sur la collecte de données sur le CDI et le CDE, ainsi que sur les améliorations en rendement énergétique découlant de la reconversion	
Analyse: Hisense-Kelon a de l'expérience dans l'utilisation de C5+HFO dans les mousses d'isolation de réfrigérateurs domestiques, car il a produit ces mousses aux fins d'exportation vers l'Europe. De nombreux groupes font aussi de la recherche sur ces mélanges pour des applications spécifiques où la qualité de l'isolation (et donc le rendement énergétique) est importante ¹ . Le projet proposé vise à optimiser le système pour la fabrication d'appareils domestiques, où les exigences pourraient être différentes et où le coût du HFO pourrait déterminer la durabilité. La consommation de HFC-245fa dans les réfrigérateurs domestiques en Chine est évaluée à 6 000 mt environ. Le projet offre un grand potentiel de reproductibilité parmi les fabricants, ce qui pourrait entraîner une réduction des prix des HFO s'ils sont adoptés sur une grande échelle. Aucun projet d'investissement ou de démonstration n'a été financé pour déterminer les coûts d'une combinaison de mousses comme agent de gonflage. Le projet est l'une des quatre propositions soumises en Chine et l'une des deux projets dans le secteur des mousses.	
Pays	Égypte
Agence d'exécution	PNUD
Titre du projet	Reconversion du HFC-134a au HFO-1234ze et autres HFO liquides dans la fabrication de mousses PU/PIP et de mousses vaporisées
Sous-secteur/application	Mousses
Technologie de remplacement	HFO-1234ze
Financement total (\$US)	30 000 (le coût estimatif du projet est de 400 000 \$US)
Description: Reconvertir la fabrication de mousses PU/PIP et de mousses vaporisées à l'usine Army Construction pour remplacer le HFC-134a par du HFO-1234ze et autres HFO liquides. Des informations sur les coûts CDI et CDE de la reconversion	
Analyse: Dans le cadre d'un projet parapluie approuvé à la 22 ^e réunion, l'usine Army Construction avait reçu des fonds pour reconvertir les CFC au HFC-134a par injection indirecte de mousses de gonflage. Cette entreprise est la seule en Égypte à utiliser cette substance pour les mousses de gonflage. En 2016, sa consommation de HFC-134a était évaluée à 35 tm. Le potentiel de reproductibilité dans le pays est limité puisqu'aucune autre entreprise n'utilise le HFC pour les mousses de gonflage; l'utilisation du HFC-134a dans les mousses PU est également très limitée dans de nombreux pays. Ce projet est l'une des deux demandes de préparation de projets dans le secteur des mousses.	

¹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/76/58.

Annexe III

DEMANDES DE PRÉPARATION DE PROJET POUR DES PROJETS DE DÉMONSTRATION
SUR LE HFC-23 SOUMISES À LA 80^e RÉUNION

Projets de démonstration sur le HFC-23	
Pays	Chine
Agence d'exécution	PNUD
Titre du projet	Projets de démonstration pour la reconversion des sous-produits du HFC-23 à des halogénures organiques par réaction à l'hydrogène et au dioxyde de carbone pour Liaocheng Fuer New Material Technology Ltd.
Sous-secteur/application	Reconversion des technologies au HFC-23 (secteur de la production)
Technologie de remplacement	-
Financement total (\$US)	30 000 (le coût estimatif du projet est de 2,8 millions \$US)
Description: Démontrer l'utilisation d'une technologie de reconversion présentée par Midwest Refrigerants et conçue pour créer et récupérer le fluorure d'hydrogène anhydre (à taux élevé de pureté) et le monoxyde de carbone, ainsi que les halogénures organiques du HFC-23 résultant de la réaction chimique avec l'hydrogène (H ₂) et le CO ₂ . Le projet de démonstration permettra de bâtir une unité de capacité annuelle de 550 tm pour Liaocheng Fuer New Material Technology Ltd., de recueillir des informations sur les quantités de HFC-23 reconverties et ses produits, AHF et CO, et de préparer des rapports détaillés sur les CDI, les CDE, et les leçons tirées à partager avec d'autres producteurs de HCFC-22. Liaocheng Fuer New Material Technology Ltd. contribuera au co-financement de ce projet	
Analyse: Ce projet est l'une des deux demandes de préparation de projets visant la démonstration de la reconversion à une technologie à base de HFC-23 efficace par rapport aux coûts et écologiquement durable.	
Pays	Chine
Agence d'exécution	Banque mondiale
Titre du projet	Démonstration de la technologie de reconversion des sous-produits du HFC-23 à Shandong Dongyue Chemical Co. Ltd.
Sous-secteur/application	Technologie de reconversion du HFC-23 (secteur de la production)
Technologie de remplacement	-
Financement total (\$US)	30 000 (le coût estimatif du projet n'est pas disponible)
Description: Analyses techniques et financières de plusieurs technologies de reconversion du HFC-23, en comparaison avec la destruction du HFC-23 et la réduction des sous-produits. Les activités comprennent l'examen et l'évaluation de la faisabilité technique de diverses technologies de reconversion du HFC-23, la détermination du coût des investissements en capital et des coûts d'exploitation de chaque option, ainsi que le prix et le marché pour les produits chimiques reconvertis. Une comparaison sera faite entre les coûts des différentes technologies afin de déterminer l'option la plus efficace par rapport aux coûts en tenant compte des besoins de l'entreprise	
Analyse: La préparation du projet déterminera la technologie retenue pour la reconversion du HFC-23 et donnera des informations sur l'aménagement de l'usine, les coûts et la reconversion du HFC-23. Ce projet est l'une des deux demandes de préparation pour un projet de démonstration d'une technologie de reconversion du HFC-23 efficace du point de vue des coûts et écologiquement durable.	

List of projects and activities recommended for blanket approval

UNEP/OzL.Pro/ExCom/80/22
Annex IV

Project Title	Agency	ODP (tonnes)	Funds recommended (US\$)		C.E. (US\$/kg)
			Project	Support	
AFGHANISTAN					
SEVERAL					
Ozone unit support					
Extension of institutional strengthening project (phase VIII: 12/2015-11/2017)	UNEP		\$192,000	\$0	\$192,000
Total for Afghanistan			\$192,000		\$192,000
ALBANIA					
SEVERAL					
Ozone unit support					
Renewal of institutional strengthening project (phase VIII: 7/2018-6/2020)	UNEP		\$139,776	\$0	\$139,776
Total for Albania			\$139,776		\$139,776
ANGOLA					
SEVERAL					
Ozone unit support					
Extension of the institutional strengthening project (phase VI: 11/2017-10/2019)	UNEP		\$172,032	\$0	\$172,032
Total for Angola			\$172,032		\$172,032
BAHAMAS					
PHASE-OUT PLAN					
HCFC phase out plan					
HCFC phase-out management plan (stage I, third tranche)	UNIDO	0.6	\$35,828	\$3,224	\$39,052
HCFC phase-out management plan (stage I, third tranche)	UNEP	0.7	\$58,175	\$7,563	\$65,738
Total for Bahamas			1.3	\$94,003	\$10,787
BARBADOS					
PHASE-OUT PLAN					
HCFC phase out plan					
HCFC phase-out management plan (stage I, second tranche)	UNDP	0.4	\$38,000	\$3,420	\$41,420
HCFC phase-out management plan (stage I, second tranche)	UNEP		\$48,000	\$6,240	\$54,240
Total for Barbados			0.4	\$86,000	\$9,660

List of projects and activities recommended for blanket approval

UNEP/OzL.Pro/ExCom/80/22
Annex IV

Project Title	Agency	ODP (tonnes)	Funds recommended (US\$)		C.E. (US\$/kg)
			Project	Support	
BENIN					
SEVERAL					
Ozone unit support					
Renewal of institutional strengthening project (phase X: 1/2018-12/2019)	UNEP		\$85,000	\$0	\$85,000
	Total for Benin		\$85,000		\$85,000
BOLIVIA					
SEVERAL					
Ozone unit support					
Extension of institutional strengthening project (phase X: 1/2018-12/2019)	UNEP		\$100,950	\$0	\$100,950
	Total for Bolivia		\$100,950		\$100,950
BOSNIA AND HERZEGOVINA					
SEVERAL					
Ozone unit support					
Extension of the institutional strengthening project (phase VI: 3/2018-2/2020)	UNIDO		\$122,026	\$8,542	\$130,568
	Total for Bosnia and Herzegovina		\$122,026	\$8,542	\$130,568
BOTSWANA					
PHASE-OUT PLAN					
HCFC phase out plan					
Verification report on the implementation of the HCFC phase-out management plan	UNEP		\$30,000	\$3,900	\$33,900
	Total for Botswana		\$30,000	\$3,900	\$33,900
CAMEROON					
PHASE-OUT PLAN					
HCFC phase out plan					
HCFC phase-out management plan (refrigeration servicing sector plan) (stage I, fourth tranche)	UNIDO		\$59,136	\$4,435	\$63,571
SEVERAL					
Ozone unit support					
Extension of institutional strengthening project (phase XI: 1/2018-12/2019)	UNEP		\$178,601	\$0	\$178,601
	Total for Cameroon		\$237,737	\$4,435	\$242,172

List of projects and activities recommended for blanket approval

UNEP/OzL.Pro/ExCom/80/22
Annex IV

Project Title	Agency	ODP (tonnes)	Funds recommended (US\$)		C.E. (US\$/kg)	
			Project	Support		Total
CHAD						
SEVERAL						
Ozone unit support						
Extension of the institutional strengthening project (phase VIII: 1/2018-12/2019)	UNEP		\$85,000	\$0	\$85,000	
Total for Chad			\$85,000		\$85,000	
CHINA						
PHASE-OUT PLAN						
HCFC phase out plan						
HCFC phase-out management plan (stage II, second tranche) (solvent sector plan)	UNDP	59.8	\$3,777,190	\$245,517	\$4,022,707	
Total for China			59.8	\$3,777,190	\$245,517	\$4,022,707
COMOROS						
PHASE-OUT PLAN						
HCFC phase out plan						
Verification report on the implementation of the HCFC phase-out management plan	UNEP		\$30,000	\$3,900	\$33,900	
SEVERAL						
Ozone unit support						
Extension of the institutional strengthening project (phase X: 1/2018-12/2019)	UNEP		\$85,000	\$0	\$85,000	
Total for Comoros			\$115,000	\$3,900	\$118,900	
COSTA RICA						
PHASE-OUT PLAN						
HCFC phase out plan						
HCFC phase-out management plan (stage I, fourth tranche)	UNDP		\$106,000	\$7,950	\$113,950	
SEVERAL						
Ozone unit support						
Extension of institutional strengthening project (phase XII: 1/2018-12/2019)	UNDP		\$179,857	\$12,590	\$192,447	
Total for Costa Rica			\$285,857	\$20,540	\$306,397	
DJIBOUTI						
PHASE-OUT PLAN						
HCFC phase out plan						
Verification report on the implementation of the HCFC phase-out management plan	UNEP		\$30,000	\$3,900	\$33,900	

List of projects and activities recommended for blanket approval

UNEP/OzL.Pro/ExCom/80/22
Annex IV

Project Title	Agency	ODP (tonnes)	Funds recommended (US\$)		C.E. (US\$/kg)
			Project	Support	
Total for Djibouti			\$30,000	\$3,900	\$33,900
GABON					
PHASE-OUT PLAN					
HCFC phase out plan					
Verification report on the implementation of the HCFC phase-out management plan	UNEP		\$30,000	\$3,900	\$33,900
Total for Gabon			\$30,000	\$3,900	\$33,900
GUINEA					
SEVERAL					
Ozone unit support					
Extension of the institutional strengthening project (phase X: 1/2018-12/2019)	UNEP		\$85,000	\$0	\$85,000
Total for Guinea			\$85,000		\$85,000
INDONESIA					
SEVERAL					
Ozone unit support					
Extension of institutional strengthening project (phase XI: 1/2018-12/2019)	UNDP		\$347,194	\$24,304	\$371,498
Total for Indonesia			\$347,194	\$24,304	\$371,498
KENYA					
SEVERAL					
Ozone unit support					
Extension of institutional strengthening project (phase XI: 11/2017-10/2019)	UNEP		\$194,134	\$0	\$194,134
Total for Kenya			\$194,134		\$194,134
LIBERIA					
SEVERAL					
Ozone unit support					
Extension of the institutional strengthening project (phase VII: 11/2017-10/2019)	UNEP		\$109,073	\$0	\$109,073
Total for Liberia			\$109,073		\$109,073
MALAYSIA					
SEVERAL					
Ozone unit support					
Extension of institutional strengthening project (phase XII: 1/2018-12/2019)	UNDP		\$357,760	\$25,043	\$382,803
Total for Malaysia			\$357,760	\$25,043	\$382,803

List of projects and activities recommended for blanket approval

UNEP/OzL.Pro/ExCom/80/22
Annex IV

Project Title	Agency	ODP (tonnes)	Funds recommended (US\$)		C.E. (US\$/kg)
			Project	Support	
MARSHALL ISLANDS					
SEVERAL					
Ozone unit support					
Extension of the institutional strengthening project (phase VI: 12/2017-11/2019)	UNEP		\$85,000	\$0	\$85,000
Total for Marshall Islands			\$85,000		\$85,000
NIGER					
SEVERAL					
Ozone unit support					
Extension of institutional strengthening project (phase XI: 1/2018-12/2019)	UNEP		\$85,000	\$0	\$85,000
Total for Niger			\$85,000		\$85,000
OMAN					
PHASE-OUT PLAN					
HCFC phase out plan					
Verification report on the implementation of the HCFC phase-out management plan	UNIDO		\$30,000	\$2,700	\$32,700
Total for Oman			\$30,000	\$2,700	\$32,700
PALAU					
SEVERAL					
Ozone unit support					
Renewal of institutional strengthening project (phase VII: 12/2017-11/2019)	UNEP		\$85,000	\$0	\$85,000
Total for Palau			\$85,000		\$85,000
PANAMA					
SEVERAL					
Ozone unit support					
Extension of institutional strengthening project (phase VIII: 12/2017-11/2019)	UNDP		\$191,360	\$13,395	\$204,755
Total for Panama			\$191,360	\$13,395	\$204,755
PERU					
SEVERAL					
Ozone unit support					
Renewal of institutional strengthening project (phase V: 1/2018-12/2019)	UNEP		\$170,893	\$0	\$170,893
Total for Peru			\$170,893		\$170,893

List of projects and activities recommended for blanket approval

UNEP/OzL.Pro/ExCom/80/22
Annex IV

Project Title	Agency	ODP (tonnes)	Funds recommended (US\$)		C.E. (US\$/kg)
			Project	Support	
RWANDA					
SEVERAL					
Ozone unit support					
Extension of the institutional strengthening project (phase VII: 12/2017-11/2019)	UNEP		\$85,000	\$0	\$85,000
Total for Rwanda			\$85,000		\$85,000
SAINT LUCIA					
SEVERAL					
Ozone unit support					
Renewal of institutional strengthening project (phase X: 1/2018-12/2019)	UNEP		\$85,000	\$0	\$85,000
Total for Saint Lucia			\$85,000		\$85,000
SAINT VINCENT AND THE GRENADINES					
SEVERAL					
Ozone unit support					
Extension of the institutional strengthening project (phase VII: 1/2018-12/2019)	UNEP		\$85,000	\$0	\$85,000
Total for Saint Vincent and the Grenadines			\$85,000		\$85,000
SAMOA					
SEVERAL					
Ozone unit support					
Extension of institutional strengthening project (phase IX: 11/2015-10/2017)	UNEP		\$85,000	\$0	\$85,000
Total for Samoa			\$85,000		\$85,000
SENEGAL					
SEVERAL					
Ozone unit support					
Extension of institutional strengthening project (phase XII: 1/2018-12/2019)	UNEP		\$194,689	\$0	\$194,689
Total for Senegal			\$194,689		\$194,689
SERBIA					
SEVERAL					
Ozone unit support					
Extension of institutional strengthening project (phase VI: 12/2017-11/2019)	UNIDO		\$168,064	\$11,764	\$179,828
Total for Serbia			\$168,064	\$11,764	\$179,828

List of projects and activities recommended for blanket approval

UNEP/OzL.Pro/ExCom/80/22
Annex IV

Project Title	Agency	ODP (tonnes)	Funds recommended (US\$)		C.E. (US\$/kg)
			Project	Support	
SOLOMON ISLANDS					
SEVERAL					
Ozone unit support					
Renewal of institutional strengthening project (phase VII: 12/2017-11/2019)	UNEP		\$85,000	\$0	\$85,000
Total for Solomon Islands			\$85,000		\$85,000
SUDAN					
PHASE-OUT PLAN					
HCFC phase out plan					
Verification report on the implementation of the HCFC phase-out management plan	UNIDO		\$30,000	\$2,700	\$32,700
HCFC phase-out management plan (stage I, third tranche) (refrigeration servicing sector)	UNIDO	4.3	\$40,000	\$3,000	\$43,000
Total for Sudan			4.3	\$70,000	\$75,700
SWAZILAND					
PHASE-OUT PLAN					
HCFC phase out plan					
Verification report on the implementation of the HCFC phase-out management plan	UNEP		\$30,000	\$3,900	\$33,900
Total for Swaziland			\$30,000	\$3,900	\$33,900
TIMOR LESTE					
PHASE-OUT PLAN					
HCFC phase out plan					
HCFC phase-out management plan (stage I, third tranche) <i>The Government, UNEP and UNDP were requested to complete stage I of the HPMP by 31 December 2018, and to submit the project completion report to the second meeting of the Executive Committee in 2019.</i>	UNDP		\$10,680	\$961	\$11,641
HCFC phase-out management plan (stage I, third tranche) <i>The Government, UNEP and UNDP were requested to complete stage I of the HPMP by 31 December 2018, and to submit the project completion report to the second meeting of the Executive Committee in 2019.</i>	UNEP		\$16,400	\$2,132	\$18,532
Total for Timor Leste			\$27,080	\$3,093	\$30,173
TOGO					
PHASE-OUT PLAN					
HCFC phase out plan					
Verification report on the implementation of the HCFC phase-out management plan	UNEP		\$30,000	\$3,900	\$33,900

List of projects and activities recommended for blanket approval

UNEP/OzL.Pro/ExCom/80/22
Annex IV

Project Title	Agency	ODP (tonnes)	Funds recommended (US\$)		C.E. (US\$/kg)
			Project	Support	
Total for Togo			\$30,000	\$3,900	\$33,900
TONGA					
SEVERAL					
Ozone unit support					
Renewal of institutional strengthening project (phase VII: 12/2017-11/2019)	UNEP		\$85,000	\$0	\$85,000
Total for Tonga			\$85,000		\$85,000
TURKEY					
SEVERAL					
Ozone unit support					
Extension of institutional strengthening project (phase VII: 12/2017-11/2019)	UNIDO		\$332,800	\$23,296	\$356,096
Total for Turkey			\$332,800	\$23,296	\$356,096
URUGUAY					
SEVERAL					
Ozone unit support					
Extension of institutional strengthening project (phase XII: 1/2018-12/2019)	UNDP		\$193,024	\$13,512	\$206,536
Total for Uruguay			\$193,024	\$13,512	\$206,536
ZIMBABWE					
PHASE-OUT PLAN					
HCFC phase out plan					
HCFC phase-out management plan (stage I, fourth tranche) (refrigeration servicing sector)	Germany	2.3	\$168,000	\$20,097	\$188,097
<i>Approved on the understanding that if Zimbabwe were to decide to proceed with retrofits and associated servicing to flammable and toxic refrigerants in refrigeration and air-conditioning equipment originally designed for non flammable substances, it would do so assuming all associated responsibilities and risks and only in accordance with the relevant standards and protocols; and that the approved funds will not be transferred to the Government of Germany until the Secretariat has reviewed the revised verification report covering the period 2009 to 2016 and addressing the issues that were identified in the verification report submitted to the 80th meeting, on the understanding that any revision to the reported consumption of the baseline years that could result in an adjustment to the starting point for aggregate reduction in HCFC consumption, would be considered at the time of the approval of the last tranche of stage I of the HPMP, and the funding level would be adjusted accordingly.</i>					
Total for Zimbabwe		2.3	\$168,000	\$20,097	\$188,097
GRAND TOTAL		68.1	\$9,046,642	\$465,785	\$9,512,427