

**Programme des  
Nations Unies pour  
l'environnement**Distr.  
GÉNÉRALEUNEP/OzL.Pro/ExCom/91/23  
12 novembre 2022FRANÇAIS  
ORIGINAL: ANGLAIS

COMITÉ EXÉCUTIF  
DU FONDS MULTILATÉRAL AUX FINS  
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTRÉAL  
Quatre-vingt-onzième réunion  
Montréal, 5-9 décembre 2022  
Point 8(d)(i) de l'ordre du jour provisoire<sup>1</sup>

**PLANS D'ACTIVITÉS DES AGENCES BILATÉRALES POUR LA PÉRIODE 2023-2025****Introduction**

1. Les agences bilatérales suivantes ont soumis des plans d'activités pour la période 2023-2025<sup>2</sup> à la 91<sup>e</sup> réunion : Allemagne, Japon et Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord.<sup>3</sup> Bien que l'Australie, l'Autriche et la France n'ont pas soumis officiellement un plan d'activités, le présent document contient un tableau avec la répartition des ressources pour ces pays d'après les activités associées aux plans de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH) approuvés en principe.

2. Le présent document se compose des sections suivantes :

- I. Activités prévues durant la période 2023-2025
- II. Observations du Secrétariat
- III. Rajustements proposés par le Secrétariat
- IV. Recommandation

<sup>1</sup> UNEP/OzL.Pro/ExCom/91/1

<sup>2</sup> Un projet de plan d'activités des agences bilatérales pour la période 2023-2025 a été examiné lors de la réunion de coordination interagences tenue à Montréal du 20 au 22 septembre 2022. Le plan d'activités contenu dans le présent document tient compte des questions soulevées lors de la réunion.

<sup>3</sup> La coopération bilatérale peut être considérée comme une contribution au Fonds multilatéral jusqu'à concurrence de 20 pour cent de la contribution annuelle annoncée d'un pays au Fonds. Le Comité exécutif a décidé d'accorder une certaine souplesse quant à l'année d'imputation des projets bilatéraux, sous réserve que les agences bilatérales soumettent leurs plans de travail en temps voulu au début de l'année, pour examen lors des délibérations sur les plans d'activités à la première réunion de l'année du Comité (décision 25/13(a)). Il est à noter que d'autres Parties non visées à l'article 5, telles que le Canada, la République tchèque, la Finlande, Israël, l'Italie, la Pologne, le Portugal, la Fédération de Russie l'Espagne la Suède, la Suisse et les États-Unis d'Amérique n'ont pas soumis de plans d'activités au titre de la coopération bilatérale; la valeur totale des activités bilatérales pourrait augmenter si elles venaient à le faire.

## I. Activités prévues durant la période 2023-2025

3. Les agences bilatérales ont l'intention de mener des activités dans 12 pays visés à l'article 5, à savoir : le Brésil, la Chine, la Colombie, l'Inde, la République islamique d'Iran, le Kenya, le Lesotho, Maurice, la Mongolie, la Namibie, la Papouasie-Nouvelle-Guinée et les Seychelles; une activité mondiale et une activité régionale pour les pays insulaires du Pacifique (PIC), d'une valeur totale de 8 045 026 \$US. Un montant additionnel de 368 479 \$US serait requis pour la période au-delà de 2025, tel qu'indiqué dans le tableau 1.<sup>4</sup>

**Tableau 1. Répartition des ressources dans les plans d'activités des agences bilatérales pour la période 2023–2025 (\$US)\* - telle que soumise**

Description	2023	2024	2025	Total (2023–2025)	Total après 2025
<b>Activités concernant les HCFC</b>					
PGEH approuvés	3 122 267	183 512	460 747	3 766 526	368 479
PGEH phase III	600 000	0	400 000	1 000 000	0
PGEH – efficacité énergétique	120 000	100 000	320 000	540 000	0
<b>Sous-total pour les activités concernant les HCFC</b>	<b>3 842 267</b>	<b>283 512</b>	<b>1 180 747</b>	<b>5 306 526</b>	<b>368 479</b>
<b>Activités concernant les HFC</b>					
Plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali sur les HFC (KIP) – préparation de projet	0	100 000	0	100,000	0
KIP	0	0	1 000 000	1 000 000	0
HFC – assistance technique	847 500	0	791 000	1 638 500	0
<b>Sous-total pour les activités concernant les HFC</b>	<b>847 500</b>	<b>100 000</b>	<b>1 791 000</b>	<b>2 738 500</b>	<b>0</b>
<b>Total général</b>	<b>4 689 767</b>	<b>383 512</b>	<b>2 971 747</b>	<b>8 045 026</b>	<b>368 479</b>

\* Incluant les coûts d'appui d'agence.

## II. Observations du Secrétariat

4. Le Secrétariat a examiné le plan d'activités de chaque agence bilatérale, formulé des observations sur plusieurs des activités proposées et évalué la valeur des activités par rapport à la contribution annuelle annoncée.

### II.1 Australie

5. La répartition des ressources dans le plan d'activités de l'Australie pour la période 2023–2025 est présentée dans le tableau 2. Vingt pour cent de la contribution annuelle annoncée par l'Australie pour 2023 représente 1 148 499 \$US.

**Tableau 2. Répartition des ressources pour l'Australie (\$US)\***

Description	2023	2024	2025	Total (2023–2025)	Total après 2025
<b>Activités concernant les HCFC</b>					
PGEH approuvés	0	0	152 497	152 497	0
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>152 497</b>	<b>152 497</b>	<b>0</b>

\* Incluant les coûts d'appui d'agence.

<sup>4</sup> Toutes les activités au-delà de 2025 concernent la phase I approuvée du PGEH pour Maurice et la phase II approuvée des PGEH pour le Kenya et le Lesotho.

## II.2 Autriche

6. La répartition des ressources dans le plan d'activités de l'Autriche pour la période 2023–2025 est présentée dans le tableau 3.

**Table 3. Répartition des ressources pour l'Autriche (\$US)\***

Description	2023	2024	2025	Total (2023–2025)	Total après 2025
<b>Activités concernant les HCFC</b>					
PGEH approuvés	783 667	0	0	783 667	0
<b>Total</b>	<b>783 667</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>783 667</b>	<b>0</b>

\* Incluant les coûts d'appui d'agence.

7. Vingt pour cent de la contribution annuelle annoncée par l'Autriche pour 2023 représente 351 825 \$US ou 1 055 476 \$US pour la période 2021-2023. Le montant total de 1 175 500 \$US qui tient compte des approbations à la 88<sup>e</sup> réunion en 2021 (391 833 \$US) et des valeurs rajustées des plans d'activités pour 2023 (783 667 \$US) dépassera de 120 024 \$US le montant des contributions annoncées de l'Autriche pour la période 2021-2023. L'Autriche devrait, soit reprogrammer ses activités pour des années ultérieures, ou demander à d'autres agences bilatérales ou d'exécution de mettre en œuvre les activités afin que sa coopération bilatérale n'excède pas l'allocation de 20 pour cent. Le gouvernement de l'Autriche a été informé du problème.

8. Le Comité exécutif pourrait souhaiter examiner le niveau des activités dans le plan d'activités de l'Autriche pour la période 2023-2025 compte tenu de la répartition de l'activité bilatérale durant la période 2021-2023.

## II.3 France

9. La répartition des ressources dans le plan d'activités de la France pour la période 2023-2025 est présentée dans le tableau 4. Vingt pour cent de la contribution annuelle annoncée par la France pour 2023 représente 2 300 635 \$US.

**Tableau 4 : Répartition des ressources pour la France (\$US) \***

Description	2022	2023	2024	Total (2022–2024)	Total après 2024
<b>Activités concernant les HCFC</b>					
PGEH approuvés	0	<b>671 075</b>	0	<b>671 075</b>	<b>99 685</b>
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>671 075</b>	<b>0</b>	<b>671 075</b>	<b>99 685</b>

\* Incluant les coûts d'appui d'agence.

## II.4 Allemagne

10. La répartition des ressources dans le plan d'activités de l'Allemagne pour la période 2023–2025 est présentée dans le tableau 5.

**Tableau 5. Répartition des ressources pour l'Allemagne (\$US)\* - telle que soumise**

Description	2023	2024	2025	Total (2023–2025)	Total après 2025
<b>Activités concernant les HCFC</b>					
PGEH approuvés	1 599 725	183 512	308 250	2 091 487	268 794
PGEH phase III	600 000	0	400 000	1 000 000	0
PGEH – efficacité énergétique	120 000	100 000	320 000	540 000	0
<b>Sous-total pour les activités concernant les HCFC</b>	<b>2 319 725</b>	<b>283 512</b>	<b>1 028 250</b>	<b>3 631 487</b>	<b>268 794</b>
<b>Activités concernant les HFC</b>					

Description	2023	2024	2025	Total (2023–2025)	Total après 2025
<b>Activités concernant les HCFC</b>					
KIP – préparation de projet	0	100 000	0	100,000	0
KIP	0	0	1 000 000	1 000 000	0
<b>Sous-total pour les activités concernant les HFC</b>	<b>0</b>	<b>100 000</b>	<b>1 000 000</b>	<b>1 100 000</b>	<b>0</b>
<b>Total général</b>	<b>2 319 725</b>	<b>383 512</b>	<b>2 028 250</b>	<b>4 731 487</b>	<b>268 794</b>

\* Incluant les coûts d'appui d'agence.

11. Le plan d'activités de l'Allemagne incluait les activités suivantes :

- (a) Phases I, II et III approuvées de PGEH totalisant 2,36 millions \$US dont 2,09 millions \$US pour la période 2023-2025 et 268 794 \$US pour la période au-delà de 2025 ;
- (b) Phase III d'un PGEH pour un pays qui n'est pas un pays à faible volume de consommation (République islamique d'Iran) totalisant 422 650 \$US en 2023, conformément à la décision 88/34(d)<sup>5</sup>; le Secrétariat propose un rajustement, par l'ajout d'activités au montant de 2 461 000 \$US en 2024 et de 4 968 607 \$US pour la période au-delà de 2025 pour un autre pays qui n'est pas un pays à faible volume de consommation (Inde) et pour lequel la phase III de son PGEH est soumise à la 91<sup>e</sup> réunion ;
- (c) Un total de 540 000 \$US pour des activités visant l'efficacité énergétique dans cinq pays à faible volume de consommation pour la période 2023-2025, conformément à la décision 89/6<sup>6</sup> ;
- (d) Préparation d'un plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali sur les HFC<sup>7</sup> (KIP) pour un pays (République islamique d'Iran), au montant de 100 000 \$US en 2024 ; le pays n'a pas encore ratifié l'Amendement de Kigali mais il a remis la lettre requise indiquant l'intention de son gouvernement de faire de son mieux pour ratifier l'Amendement ; le Secrétariat propose un rajustement par une réduction de 26 983 \$US en 2024 conformément à la décision 87/50;
- (e) KIP pour un pays (République islamique d'Iran), au montant de 1 million \$US en 2025 ; le pays n'a pas ratifié l'Amendement de Kigali et donc, conformément à la décision 84/46(g)<sup>8</sup>, cette activité a été retirée du plan d'activités.

<sup>5</sup> L'inclusion de la phase III des PGEH dans le plan d'activités, y compris la préparation de projet, est autorisée pour les pays dont la phase II du PGEH a été approuvée et dont l'objectif de réduction se situe au-delà de 2024.

<sup>6</sup> La décision 89/6 a permis aux agences bilatérales et d'exécution, lorsqu'elles soumettent des tranches existantes ou futures de PGEH pour des PFV, d'inclure le financement nécessaire pour l'introduction de solutions de remplacement des HCFC par des substituts à potentiel de réchauffement de la planète (PRG) faible ou nul et pour le maintien de l'efficacité énergétique dans le secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération.

<sup>7</sup> Un financement pourrait être accordé pour la préparation de plans nationaux de mise en œuvre afin de respecter les premières obligations de réduction dans le cadre de la réduction progressive des HFC cinq ans avant ces obligations, au plus tôt, à la suite de la ratification de l'Amendement de Kigali par le pays et conformément aux lignes directrices qui seront approuvées (décision 79/46(b)(iii)). En outre, les activités de préparation de la réduction progressive des HFC pourraient être incluses dans le plan d'activités pour des pays qui n'ont pas ratifié l'Amendement de Kigali mais qui ont remis une lettre précisant l'intention du gouvernement de faire de son mieux pour ratifier l'Amendement de Kigali (décision 84/46(f)). Les lignes directrices pour la préparation des plans de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali ont été approuvées à la 87<sup>e</sup> réunion (décision 87/50).

<sup>8</sup> L'inclusion des KIP dans le plan d'activités est permise uniquement pour les pays ayant ratifié l'Amendement de Kigali.

12. Les résultats des rajustements, proposés par le Secrétariat, au plan d'activités de l'Allemagne sont présentés dans le tableau 6.

**Tableau 6. Répartition des ressources dans le plan d'activités rajusté de l'Allemagne pour la période 2023–2025 (\$US)\***

Description	2023	2024	2025	Total (2023–2025)	Total après 2025
<b>Activités concernant les HCFC</b>					
PGEH approuvés	1 599 725	183 512	308 250	2 091 487	268 794
PGEH phase III	600 000	2 461 000	400 000	3 461 000	4 968 607
PGEH – efficacité énergétique	120 000	100 000	320 000	540 000	0
<b>Sous-total pour les activités concernant les HCFC</b>	<b>2 319 725</b>	<b>2 744 512</b>	<b>1 028 250</b>	<b>6 092 487</b>	<b>5 237 401</b>
<b>Activités concernant les HFC</b>					
KIP – préparation de projet	0	73 017	0	73 017	0
KIP	0	0	0	0	0
<b>Sous-total pour les activités concernant les HFC</b>	<b>0</b>	<b>73 017</b>	<b>0</b>	<b>73 017</b>	<b>0</b>
<b>Total général</b>	<b>2 319 725</b>	<b>2 817 529</b>	<b>1 028 250</b>	<b>6 165 504</b>	<b>5 237 401</b>

\* Incluant les coûts d'appui d'agence.

13. Vingt pour cent de la contribution annuelle annoncée de l'Allemagne pour 2023 représente 3 164 868 \$US ou 9 494 603 \$US pour la période 2021-2023. Le montant total de 9 641 334 \$US qui tient compte des approbations en 2021 et à la 90<sup>e</sup> réunion en 2022 (5 038 020 \$US), des propositions soumises à la 91<sup>e</sup> réunion (2 283 589 \$US, si elles sont approuvées telles que soumises) et les valeurs des plans d'activités rajustés pour 2023 (2 319 725 \$US) dépassera de 146 731 \$US les 20 pour cent des contributions de l'Allemagne annoncées pour la période 2021-2023. L'Allemagne devrait, soit reprogrammer ses activités pour des années ultérieures, ou demander à d'autres agences bilatérales ou d'exécution de mettre en œuvre les activités afin que sa coopération bilatérale n'excède pas l'allocation de 20 pour cent. Le gouvernement de l'Allemagne a été informé du problème.

14. Le Comité exécutif pourrait souhaiter examiner le niveau des activités dans le plan d'activités de l'Allemagne pour la période 2023-2025 compte tenu de la répartition de l'activité bilatérale durant la période 2021-2023.

## II.5 Japon

15. La répartition des ressources dans le plan d'activités du Japon pour la période 2023-2025 est présentée dans le tableau 7. Vingt pour cent de la contribution annuelle du Japon annoncée pour 2023 représente 4 450 563 \$US.

**Tableau 7. Répartition des ressources pour le Japon (\$US)\* - telle que soumise**

Description	2023	2024	2025**	Total (2023–2025)
<b>Activités concernant les HCFC</b>				
PGEH approuvés	67 800	0	0	67 800
<b>Total</b>	<b>67 800</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>67 800</b>

\* Incluant les coûts d'appui d'agence.

\*\* Aucune activité au-delà de 2025.

## II.6 Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord

16. La répartition des ressources dans le plan d'activités du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord pour la période 2023–2025 est présentée dans le tableau 8. Vingt pour cent de la

contribution annuelle du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord annoncée pour 2023 représente 2 373 391 \$US.

**Tableau 8. Répartition des ressources pour le Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord (\$US)\* - telle que soumise**

Description	2023	2024	2025**	Total (2023–2025)
<b>Activités concernant les HFC</b>				
HFC – assistance technique	847 500	0	791 000	1 638 500
<b>Total</b>	<b>847 500</b>	<b>0</b>	<b>791 000</b>	<b>1 638 500</b>

\* Incluant les coûts d'appui d'agence.

\*\* Aucune activité au-delà de 2025.

17. Le plan d'activités du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord incluait 1 638 500 \$US, durant la période 2023-2025, pour un projet mondial d'assistance technique concernant les HFC afin d'atteindre et de maintenir les cibles de Kigali tout en améliorant l'efficacité énergétique, la modélisation et les outils décisionnels". Ce projet a pour principal objectif d'offrir un soutien aux Unités nationales de l'ozone (UNO) pour l'utilisation de cet outil analytique afin d'informer et d'actualiser régulièrement leur stratégie et plan de travail nationaux pour la mise en œuvre de l'Amendement de Kigali. Le projet améliorera aussi le modèle existant, en incluant une politique intégrée et des options techniques de remplacement qui seraient mises à jour régulièrement pour refléter les nouveaux développements technologiques. Le projet inclut d'autres éléments, telles que des activités de renforcement des capacités, un sondage et la collecte de données et une fonction de dépannage pour soutenir l'utilisation du sondage dans les pays visés à l'article 5 intéressés. De plus, le projet inclura aussi une composante pour l'élaboration d'une version plus courte du document 'HFC Outlook' qui pourrait être mis à la disposition des PFV intéressés comme produit commercial. Ainsi, les UNO bénéficieront d'un outil puissant qui les aidera à respecter les prochaines cibles de conformité du Protocole de Montréal, tout en faisant progresser l'efficacité énergétique durant la planification et la mise en œuvre des KIP et des PGEH restants. Actuellement, il n'existe aucune fenêtre de financement pour de tels projets d'assistance technique. Cette question sera examinée dans le contexte du plan d'activités général du Fonds multilatéral pour la période 2023-2025.<sup>9</sup>

### **III. Rajustements proposés par le Secrétariat**

18. Les rajustements au plan d'activités bilatéral pour la période 2023-2025 s'appuient sur des décisions pertinentes du Comité exécutif.

19. Après avoir apporté les rajustements proposés ci-dessus, la valeur totale des plans d'activités des agences bilatérales pour la période 2023-2025 s'élève à 7 840 543 \$US et un montant de 5 337 086 \$US serait requis pour la période au-delà de 2025, tel qu'indiqué dans le tableau 9. Ces rajustements ont été introduits dans le plan d'activités général du Fonds multilatéral pour la période 2023-2025.<sup>10</sup>

**Tableau 9. Répartition des ressources dans les plans d'activités rajustés des agences bilatérales pour la période 2023–2025 (\$US)\***

Description	2023	2024	2025	Total (2023–2025)	Total après 2025
<b>Activités concernant les HCFC</b>					
PGEH approuvés	3 122 267	183 512	460 747	3 766 526	368 479
PGEH phase III	600 000	2 461 000	400 000	3 461 000	4 968 607
PGEH – efficacité énergétique	120 000	100 000	320 000	540 000	0

<sup>9</sup> UNEP/OzL.Pro/ExCom/91/22

<sup>10</sup> Ibid.

Description	2023	2024	2025	Total (2023–2025)	Total après 2025
<b>Activités concernant les HCFC</b>					
<b>Sous-total pour les activités concernant les HCFC</b>	<b>3 842 267</b>	<b>2 744 512</b>	<b>1 180 747</b>	<b>7 767 526</b>	<b>5 337 086</b>
<b>Activités concernant les HFC</b>					
KIP – Préparation de projet	0	73 017	0	73 017	0
KIP	0	0	0	0	0
HFC – assistance technique	0	0	0	0	0
<b>Sous-total pour les activités concernant les HFC</b>	<b>0</b>	<b>73 017</b>	<b>0</b>	<b>73 017</b>	<b>0</b>
<b>Total général</b>	<b>3 842 267</b>	<b>2 817 529</b>	<b>1 180 747</b>	<b>7 840 543</b>	<b>5 337 086</b>

\* Incluant les coûts d'appui d'agence.

#### IV. Recommandation

20. Le Comité exécutif pourrait souhaiter prendre note :

- (a) Des plans d'activités des agences bilatérales pour la période 2023-2025, soumis par les gouvernements de l'Allemagne, du Japon et du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et de l'Irlande du Nord, contenus dans le document UNEP/OzL.Pro/ExCom/91/23; et
- (b) Que le niveau des activités dans les plans d'activités de l'Autriche et de l'Allemagne pour la période 2023-2025 devrait être examiné compte tenu de la répartition de l'activité bilatérale pour la période 2021-2023.



## Meeting and Sustaining Kigali Targets while Advancing Energy Efficiency; Modelling and Decision-Making Tools

Multilateral Fund Technical Assistance Project - Concept Proposal  
Oct- 2022

### Background

The Kigali Amendment to the Montreal Protocol is entering the critical initial period of implementation when the first control measures applicable to Article 5 Group 1 countries commences in January 2024 with the freezing of hydrofluorocarbon (HFC) consumption at the level stipulated by the amendment. This comes midway in the final decade of the phase-out of hydrochlorofluorocarbons (HCFCs) and with significant overlap between the consuming sectors across the two groups of controlled substances. Accordingly, those countries need a thorough and regularly updated analysis of consumption patterns, technology trends and market directions along with projections and connection to local socio-economic conditions to secure a sustained compliance, leapfrog transitional solutions and maximize reduction of direct and indirect greenhouse gas (GHG) emissions through energy efficiency (EE) policy and practical tools. The Montreal Protocol Parties have made several decisions committing to maintain or enhance energy efficiency while phasing down HFCs but there is a recognition further capacity building needs to enable policy makers to address EE while phasing down HFCs. Developing countries may wish to integrate energy efficiency considerations into the stage I of their Kigali Implementation plans (KIPs), a major opportunity for action that should be supported.

In 2017, UNEP OzonAction and the European Partnership for Energy and the Environment (EPEE) joined hands to build a new model to support the Article 5 countries in analysing their historic HFC consumption and projecting different scenarios for the use of HFCs and alternatives in different consuming sectors and applications. Developed under the Compliance Assistance Programme (CAP) workplan, the model includes forecasts that are made using a range of different “HFC mitigation scenarios” and connected with basic socio-economic factors. The model was initially piloted in 2 countries followed by additional 8 countries<sup>1</sup>. By 2020, all models were completed and successfully handed to the ten (10) pilot countries.

In 2021, UNEP OzonAction and EPEE decided to upgrade to the model for the 10 pilot countries to validate some of the initial data/assumptions made at the first round, incorporate the a new energy efficiency module, upgrade the software with more advanced features, and create an automated reporting tool to enable National Ozone Units (NOUs) to extract different types of reports to support local consultative and policy development processes, and to provide tailored outputs that can be used for the preparation and submission of Multilateral Fund project proposals and strategies. This update is currently in the final stage of completion with a plan to conclude by end of 2022.

<sup>1</sup> The two pilot countries are Bahrain and Kuwait, while the other eight countries are Bosnia and Herzegovina, Gabon, Mali, Senegal, Dominican Republic, Guatemala, Honduras, and Sri Lanka

Meanwhile, noting the successful start of the HFC Outlook Model, the United Kingdom's Department for Environment, Food & Rural Affairs (Defra) and EPEE initiated cooperation outside of the Multilateral Fund with UNEP's Energy Branch through its United for Efficiency (U4E) Program to expand the original software to include the energy efficiency (EE) dimension. Energy efficiency was not included in the original HFC Outlook due in part to its timing relative to the establishment of the Kigali Amendment and subsequent Executive Committee developments.

NOUs will benefit from a powerful tool that helps them meet the Montreal Protocol's forthcoming compliance targets while advancing EE during the planning and implementation of Kigali Implementation Plans (KIPs) as well as the remaining stages of HCFC Phase-out Management Plans (HPMPs). Accordingly, Defra and UNEP will collaborate under the Multilateral Fund to develop, refine, and pilot the advanced HFC Outlook Model that includes energy efficiency.

### **HFC Outlook**

HFC Outlook is an analytical tool that provides a detailed analysis of historic and projected future use of HCFCs, HFCs and the lower GWP alternatives that can be used to achieve HFC phasedown. Forecasts are made using a range of different "HFC mitigation scenarios" that reflect the types of measure that can be used to reduce HFC usage. HFC Outlook divides the market into many sectors and sub-sectors, allowing the evaluation of each individual market sector and how it can be addressed to achieve phasedown compliance.

The current tool is a tailored one built and adjusted to each country based on a thorough data and information collection and validation process. Therefore, the tool is not offered as off-shelf product to be deployed directly by NOUs, but it requires level of background work to deploy the data and build/validate the scenarios depending on collected data/information by the country.

The outputs of HFC Outlook will facilitate the country to better manage the different consuming sectors, of controlled substances and alternatives, in a sustainable way. It intends to support a country's efforts to manage the development of **HFC phase-down strategies**, prepare **MLF project proposals**, monitoring market trends during **implementation of HPMPs and KIPs**, and prepare **national policies** in relation to the commitments towards the Montreal Protocol and the Kigali Amendment. All this while bridging Montreal Protocol /Kigali Amendment business with the national EE considerations especially for the refrigeration, air-conditioning, and heat pumps sectors. In addition to the wide range of analytical options for all sectors and sub-sectors consuming controlled substances and alternatives, the model automatically generates several analytical reports that can be directly incorporated in the development process of a KIP (Kigali Implementation Plan) or in the stakeholder's consultation process of policy development.

The model is also best suited, as ultimate goal, to be part of the **Institutional Strengthening Project (ISPs)** where it fits perfectly in support to their mandate in developing, updating, and enforcing national policies as well as conducting regular consultation with different stakeholders in addition to the continuous data and information collection activities. As an added value benefit, the model can be also used for other outputs like support National Determined Contribution (NDCs), support Minimum Energy Performance Standards (MEPs), and other related programs that can be linked to portfolio of the Montreal Protocol.

## **Proposed technical assistance project**

A technical assistance proposal is offered by Defra and UNEP to expand the deployment of HFC Outlook for as many interested Article 5 parties as possible through an integrated service jointly coordinated by both parties i.e., Defra and UNEP.

The main objective of this project is offering support to NOUs to use this analytical tool to inform and regularly update their national strategy and workplan for the implementation of the Kigali Amendment, which includes but is not limited to: 1) better understanding HFC compliance implications of adopting different alternatives/policy measures; 2) identifying priority sectors and sub-sectors in terms of actions to be taken either for placing cooling products into the market or for managing existing installations; 3) limiting the HFC consumption in different sectors within the Kigali Amendment limits; 4) analysing the needs of the different sectors consuming controlled substances with emphasis on refrigeration, air conditioning and heat pump (RACHP) sectors; 5) further developing the cooling sector to meet Sustainable Development Goal (SDG) targets; 6) understanding the balance between direct refrigerant-related GHG emissions and indirect energy-related GHG emission and 7) prioritizing sectors/applications, enacting sector policies to minimize the negative climate impacts.

The project will also upgrade the existing model to include built-in policy and technical alternative options that would be updated regularly to reflect new technology developments, as well as basic sub-sector general information, such as the relationship of the cooling development trends with GDP, living standard, urbanization, etc.; the leakage rate, charge size/lifetime, servicing frequency, energy efficiency of various equipment, etc. These options will be offered with the ability of NOUs to select/adjust within their national context to generate different management scenarios for the decision makers enabling means to compare and take an informed decision.

In addition to that and noting that the largest number of Article 5 countries are Low-Volume Consuming (LVCs) parties where consumption is only for RACHP servicing sector, as a way of extending this service to all the projects will include a component for developing a **Light Version of the HFC Outlook** which can be offered as an off-shelf product to interested LVCs countries.

## **Targeted Countries**

The main target audience for the Advanced HFC Outlook Umbrella will be large and medium size consuming countries from different regions, around 2-3 in each region, depending on many parameters which are tentatively as follows:

- Ratified the Kigali Amendment and are in the process of preparing/starting KIPs
- Requested to use this service and are committed to investing their time and energy to use such a tool over time
- Adequate capacity to conduct extensive surveys and collect quality data
- Sizable consumption that makes it worth conducting such a detailed analysis
- Other parameters might be added when developing the project proposal

UNEP and Defra will consult with all potential countries and ensure securing the needed formal support letters and commitment from the selected parties by the time of submitting the project proposal to the Multilateral Fund.

## **Project Components**

Based on experience from the pilot stage conducted by UNEP of the original HFC Outlook, the project will be designed to offer quality and timely service for countries that will be part of the project. The main components of the projects are as follows:

- A. Upgrading the HFC Outlook:** While the current model included thorough analysis of historic and projected future use of HCFCs, HFCs and the lower GWP alternatives along with range of different “compliance scenarios” as well as EE analytical module, the proposed upgrade of the existing model will tentatively include, but not limited to, the additional following features:
  - The CO<sub>2</sub>-eq emissions from the cooling sector with various policy intervention and alternative penetration scenarios.
  - Built-in various policy and technical alternative options that would also be updated regularly with the new alternative technology developments.
  - Additional features to allow autonomy in modelling basic sub-sector general information, such as the relationship of the cooling development trends with GDP, living standard, urbanization, etc.; the leakage rate, charge size/lifetime, servicing frequency, energy efficiency as well as direct and in director CO<sub>2</sub>-eq emission of various equipment (with specific alternatives), etc.
- B. Capacity Building Program:** This component includes training and orientation sessions and tools to upgrade the skills and knowledge of local experts and survey teams in relation to the in-depth data collection process and validation of information and assumptions. This should ensure the quality of the scenarios and outputs generated by the model, hence facilitate better policy making process, it should also support data collection work by the country when preparing and updating KIP stages and tranches.
- C. Survey & Data Collection:** This is the core component that will be conducted by each country, part of the project, through local experts and surveyors as well as via national consultation events. The project will help each country to develop a methodology for data collection of ODS alternatives used in each sector/sub-sector; and identify key stakeholders (Importers; Distributors of substances and ODS/ODS alternative-based equipment; Industry/trade associations; RAC servicing companies). The project will develop questionnaires that will be used by each country to conduct field surveys to estimate the current use of ODS alternatives by substances and sectors/sub-sectors.
- D. HFC Outlook Light Version:** Design, test and offer a lighter version of the HFC Outlook Model suitable for LVCs, aiming at offering a standalone modelling tool that can be managed and operated by NOUs without significant background work. The tool should assist NOUs to analyse the servicing sector trends, identify potential emissions reductions, linkage to EE and indirect emissions and offer simplified compliance scenarios. The light version will include three main modules:
  - 1) The “Input Module” is an Excel spreadsheet that contains all the various rows for each country to provide inputs and a list of initial built-in assumptions (can be modified) that are required to build a “bottom-up” model of HCFC and HFC consumption only for main and priority sectors..

- 2) A simplified “Computation Module” that uses data from the “Input Module” to calculate the detailed data required for the modelling of historic and future HCFC/ HFC consumption.
- 3) The “HFC Outlook Analyser Module” that contains the main output screen and display (software modelling tool) that uses a macro-driven Excel spreadsheet designed to help users investigate the HFC phase-down process and baselines. This will consist of three main elements:
  - I. A Home Page: This provides access to all the main features of HFC Outlook.
  - II. Consumption View: to provide access to all output graphs and charts that can be customised by the user.
  - III. Compliance View: This provides a set of useful graphs that show forecasts of total consumption together with the Montreal Protocol consumption targets. Compliance View can be selected either for HFC phase-down or for HCFC phase-out.

**E. Helpdesk:** In order to ensure the sustainability of the outcomes and continued use of the advanced HFC Outlook, the project will establish a Helpdesk that will offer group of services including, but not limited to, training NOUs/national experts on the best use of the model, technical advice about features and outputs during use of the model, update of background data/information on agreed regular basis.

The above-mentioned components might be adjusted by the time the full project proposal is submitted to reflect consultation with the participating countries and other suggestions that might be offered to improve the outcomes of the project.

### Project Stages and Duration

The project is proposed to be implemented in accordance with the following stages:

- **Stage-I:** Upgrade the HFC Outlook and Data Collection process including training of local team.
- **Stage-II:** Deployment of HFC Outlook for the participating countries, handover, and training.
- Survey & Data Collection:**
- **Stage-III:** Helpdesk to support the sound utilization of the model
- **Stage-IV:** Design, test and launch the Light Version of the HFC Outlook

The estimated timeframe of the full project is sought to be 36 months (3 years) and as follows:

Stage	Year One	Year Two	Year Three
<b>Stage-I:</b> Upgrade the model and data collection	X		
<b>Stage-II:</b> Deployment, handover and training	X	X	
<b>Survey &amp; Data Collection:</b>	X	X	
<b>Stage-III:</b> Helpdesk	X	X	X
<b>Stage-IV:</b> Light Version of the HFC Outlook		X	X

## Project Budget

The project seeks Multilateral Fund support to cover estimated cost of above-mentioned activities which is estimated to be **US\$ 1,450,000**. Below is a tentative breakdown of the estimated budget (an updated and detailed breakdown will be included in the final proposal). The split of funds between the UKs MLF contribution and UNEP will be also presented by the time of submitting the final proposal.

Component/Activity	Unit	Quantity	Cost in US\$
<b>Upgrade of the HFC Outlook</b>	Service	1	50,000
<b>Capacity Building and Training data collection and validation on information/assumptions</b>	Service	1	100,000
<b>Data Collection Process (in accordance with the model requirements)</b>	Country	15-20	600,000
<b>Deployment, handover, and training on the best use of the model</b>	Country	15-20	200,000
<b>Light Version of the HFC Outlook, including testing and launch as well as training sessions for LVCs</b>	Service	1	200,000
<b>Helpdesk to support review, update, and technical backstopping support</b>	Service	1	150,000
<b>Management and Coordination (including consultancy services, reporting, communication, meetings, travel, documentation, etc.)</b>	Service	1	150,000
<b>Total</b>			<b>1,450,000</b>