

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/13
7 November 2025

ARABIC
ORIGINAL: ENGLISH

برنامج
الأمم المتحدة
للبيئة



اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف
لتنفيذ بروتوكول مونتريال
الاجتماع السابع والتسعون
مونتريال، 1-5 ديسمبر/كانون الأول 2025
البند 7 (أ)(3) من جدول الأعمال المؤقت¹

التقرير المرحلي لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي (اليونديبي) حتى 31 ديسمبر/كانون الأول
2024

مقدمة

1. تعرض هذه الوثيقة التقرير المرحلي لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي (اليونديبي) حتى 31 ديسمبر/كانون الأول 2024.²
2. يشمل التقرير المرحلي الذي قدمه اليونديبي حالة تنفيذ المشروعات، بما في ذلك المشروعات المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية التي تم تمويلها في إطار المساهمات الطوعية الإضافية المقدمة من 17 طرفاً غير عامل بموجب المادة 5 لتقديم دعم البدء السريع لتنفيذ تعديل كيغالي.
3. استعرضت الأمانة حالة تنفيذ كل مشروع جاري تنفيذه لكل بلد على حدة، مع مراعاة تأخيرات التنفيذ مقارنةً بمواعيد الإنجاز المخطط لها والمبلغ عنها في عام 2024 والتأثير المحتمل لهذه التأخيرات على إزالة المواد الخاضعة للرقابة ومعدل الصرف المخطط له. ويستند التحليل الوارد في هذه الوثيقة إلى الطن من قدرات استنفاد الأوزون لجميع المواد الخاضعة للرقابة باستثناء المواد الهيدروفلوروكربونية، التي تُقاس بالطن المتري والطن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون.³
4. وتعرض هذه الوثيقة ملخصاً للتقدم المحرز في تنفيذ المشروعات لعام 2024 والتراكمي منذ عام 1991 الذي يتناول جميع المواد الخاضعة للرقابة، بما في ذلك مواد المرفق واو (المواد الهيدروفلوروكربونية)، بموجب بروتوكول مونتريال لجميع المشروعات المعتمدة في إطار التمويل العادي والمساهمات الطوعية الإضافية. وتشمل أيضاً

¹ الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/13

² مرفق التقرير المرحلي بهذه الوثيقة. وأدرجت البيانات في قاعدة بيانات التقرير المرحلي الموحد، المتاح على بوابة الاجتماع السابع والتسعين على موقع الصندوق المتعدد الأطراف الإلكتروني، باستخدام برنامج جداول البيانات مايكروسوفت إكسل.

³ وفقاً للقرار 12/84 (أ)(4)، تم تضمين قياس المواد الهيدروفلوروكربونية بالطن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون في التقارير المرحلية المقدمة إلى الاجتماع السابع والتسعين.

استعراضاً لحالة تنفيذ كل مشروع جاري⁴ على صعيد البلد. وتحدد المشروعات المتأخرة في التنفيذ والتأثير المحتمل على إزالة المواد الخاضعة للرقابة، والمشروعات التي توجد بها مسائل عالقة لكي تنتظر فيها اللجنة التنفيذية. وبما أن جميع المشروعات المعتمدة في إطار المساهمات الطوعية الإضافية قد أنجزت وستتم إعادة الأرصدة المتبقية إلى الأمانة، لن تقدم الأمانة بعد الآن تقاريراً منفصلة عن هذه المشروعات.

التقدم المحرز في تنفيذ المشروعات لعام 2024 والتراكمي منذ عام 1991

5. حتى 31 ديسمبر/كانون الأول 2024، اعتمدت اللجنة التنفيذية مشروعات بقيمة 1.1 مليار دولار أمريكي لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، تتألف من 967.52 مليون دولار أمريكي لتنفيذ مشروعات استثمارية وغير استثمارية و 134.12 مليون دولار أمريكي لتكاليف دعم الوكالة، على النحو الموضح في الجدول 1.

الجدول 1. التمويل المعتمد حسب القطاع لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي حتى 31 ديسمبر/كانون الأول 2024

القطاع	التمويل (بالدولار الأمريكي)
الإيرسولات	26,054,837
التدمير	4,436,037
كفاءة الطاقة	2,362,019
الرغوة	174,543,644
الهالونات	4,996,973
خطة التخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية	16,001,127
مواد التبخير	20,081,241
خطة الإزالة	427,990,351
عامل التصنيع	1,286,923
الإنتاج	1,060,066
التبريد	142,922,668
متعددة	81,663,722
المذيبات	63,699,997
مواد التعقيم	417,628
المجموع الفرعي	967,517,233
تكاليف دعم الوكالة	134,117,165
المجموع	1,101,634,398

6. في عام 2024 تم اعتماد ٧٥ مشروعاً ونشاطاً جديداً. ومن المتوقع أن يُسفر مستوى التمويل هذا عن إزالة 70,528 طن من قدرات استنفاد الأوزون و 2,605 طن متري (5,549,026 طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون) من استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية. ويبين المرفق الأول حالة تنفيذ المشروعات لكل بلد في عام 2024

7. ويبين الجدول 2 حالة تنفيذ المشروعات بما في ذلك صرف الأموال حسب نوع المشروع حتى 31 ديسمبر/كانون الأول 2024. ويعرض المرفق الثاني معلومات تحليلية لكل سنة منذ عام 1991.

الجدول 2. حالة تنفيذ المشروعات حسب النوع حتى 31 ديسمبر/كانون الأول 2024

النوع	عدد المشروعات*			التمويل (بالدولار الأمريكي) **		
	المعتمدة	المنجزة	نسبة المنجزة (%)	المعتمد	المصرف	الرصيد
البرنامج القطري	22	22	100	1,628,797	1,628,797	0
التوضيحية	43	42	98	21,868,769	21,718,833	149,936

⁴ المشروعات الجارية هي جميع المشروعات التي كانت قيد التنفيذ حتى 31 ديسمبر 2024. وتشمل مؤشرات التقدم الرئيسية نسبة الأموال المصروفة ونسبة المشروعات التي تصرف الأموال؛ والتمويل المتوقع صرفه بحلول نهاية العام كنسبة مئوية من التمويل المعتمد؛ ومتوسط طول مدة التأخير المتوقع في التنفيذ؛ والمعلومات الواردة في عمود الملاحظات في قاعدة بيانات التقرير المرحلي.

النوع	عدد المشروعات*			التمويل (بالدولار الأمريكي) **		
	المعتمدة	المنجزة	نسبة المنجزة (%)	المعتمد	المصرف	الرصيد
التعزيز المؤسسي	293	270	92	69,833,208	59,844,685	9,988,523
الاستثمارية	1,437	1,332	93	791,325,150	728,349,394	62,975,756
إعداد المشروع	619	581	94	28,922,871	26,021,537	2,901,334
المساعدة الفنية	360	345	96	52,347,949	49,529,425	2,818,524
التدريب	28	28	100	1,590,489	1,590,489	0
المجموع	2,802	2,620	94	967,517,233	888,683,160	78,834,073

* باستثناء المشروعات المغلقة والمحوّلة.

** باستثناء تكاليف دعم الوكالة.

8. تنفيذ المشروعات والأنشطة التي نفذها برنامج الأمم المتحدة الإنمائي لعام 2024 والتراكمي منذ عام 1991 حتى 31 ديسمبر/كانون الأول 2024 على النحو التالي:

(أ) **الإزالة:**⁵ في عام 2024 تمت إزالة 401.5 طن من قدرات استنفاد الأوزون،⁶ وتمت الموافقة على إزالة 188.1 طن من قدرات استنفاد الأوزون إضافياً من استهلاك المواد المستنفدة للأوزون و 949.2 طن متري (2,571,839 طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون) من المواد الهيدروفلوروكربونية. ومنذ عام 1991 تمت إزالة 69,342 طن من قدرات استنفاد الأوزون، من إجمالي متوقع قدره 70,528 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الاستهلاك المواد المستنفدة للأوزون، و 648.4 طن متري (827,395 طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون)، من إجمالي متوقع قدره 2,605 طن متري (5,549,026 طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون) من استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية من المشروعات المعتمدة (باستثناء المشروعات الملغاة والمحوّلة).

(ب) **المصروفات/الاعتمادات:** في عام 2024 تم صرف 18.75 مليون دولار أمريكي، وكان من المقرر صرف 19.67 مليون دولار أمريكي استناداً إلى التقرير المرحلي لعام 2023، ما يمثل نسبة صرف قدرها 95 في المائة من المبلغ المخطط له. وإجمالاً، تم صرف 888.68 مليون دولار أمريكي من الإجمالي المعتمد للصرف وقدره 967.52 مليون دولار أمريكي (باستثناء تكاليف دعم الوكالات)، ما يمثل نسبة صرف قدرها 92 في المائة. وفي عام 2024، تم اعتماد 32.67 مليون دولار أمريكي للتنفيذ.

(ج) **والفعالية من حيث التكلفة (بالدولار الأمريكي):**⁷ منذ عام 1991 بلغ متوسط فعالية التكلفة للمشروعات الاستثمارية المعتمدة التي تؤدي إلى انخفاض دائم في الاستهلاك 11.50 دولارًا أمريكيًا للكيلوغرام. وبلغ متوسط فعالية التكلفة لمشروعات الاستثمارية بالطن من قدرات استنفاد الأوزون 11.01 دولارًا أمريكيًا للكيلوغرام للمشروعات المنجزة، و 20.81 دولارًا أمريكيًا للكيلوغرام للمشروعات الجاري تنفيذها.⁸

(د) **وعدد المشروعات المنجزة:** في عام 2024، أنجز 66 مشروعًا. منذ عام 1991، أنجز 2,620 مشروعًا من أصل 2,802 مشروعًا مُعتمداً (باستثناء المشروعات المغلقة أو المحوّلة)، ما يمثل نسبة

⁵ يتم التعبير عن إزالة المواد المستنفدة للأوزون بالطن من قدرات استنفاد الأوزون والتخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية بالطن المتري والطن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون.

⁶ لا توجد إزالة من المشروعات المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية في عام 2024.

⁷ تشمل 2,605 طن متري من المشروعات المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية. ولم يُدرج حساب فعالية التكلفة من حيث مكافئ ثاني أكسيد الكربون نظرًا لمحدودية عدد المشروعات المعتمدة.

⁸ تعزى القيمة الأعلى للفعالية من حيث التكلفة للمشروعات الجارية إلى حد كبير إلى انخفاض قيم قدرة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية على استنفاد الأوزون، ولكن أيضًا إلى الوسائل التي تستخدمها الوكالات لتحديد مراحل الإزالة.

إنجاز قدرها ٩٤ في المائة.

(هـ) **وسرعة الإنجاز - المشروعات الاستثمارية:** استغرقت المشروعات التي أُنجزت في عام 2024 43 شهراً في المتوسط بعد اعتمادها. ومنذ عام 1991، بلغ متوسط مدة إنجاز المشروعات الاستثمارية 34 شهراً بعد اعتمادها. وتم صرف الدفعات الأولى لهذه المشروعات، في المتوسط، في 13 شهراً بعد اعتمادها.

(و) **وسرعة الإنجاز - المشروعات غير الاستثمارية:** استغرقت المشروعات التي أُنجزت في عام 2024 27 شهراً في المتوسط بعد اعتمادها. ومنذ عام 1991، بلغ متوسط مدة إنجاز المشروعات غير الاستثمارية 38 شهراً بعد اعتمادها. وتم صرف الدفعات الأولى لهذه المشروعات، في المتوسط، في ١٣ شهراً بعد اعتمادها.

(ز) **وإعداد المشروعات:** من أصل 619 نشاط إعداد مشروع مُعتمداً بنهاية عام 2024، أُنجز 581 نشاطاً، وتبقى 38 نشاطاً جارياً. وفي عام 2024، أُنجز 25 نشاطاً إعداد مشروع؛

(ح) **وتأخيرات التنفيذ:** بلغ إجمالي عدد المشروعات الجاري تنفيذها 182 مشروعاً بنهاية عام 2024، بمعدل تأخير قدره أربعة أشهر، في المتوسط. وصُفِّ خمسة عشر مشروعاً من هذه المشروعات على أنها "مشروعات متأخرة في التنفيذ"⁹ تخضع لإجراءات إلغاء المشروع (حيث لا تخضع المشروعات التوضيحية وإعداد المشروع والتعزيز المؤسسي لهذه الإجراءات).

(ط) **والاتفاقات متعددة السنوات:** في عام 2024 كان 44 اتفاقاً متعدد السنوات لخطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية و 21 خطة تنفيذ تعديل كيغالي للمواد الهيدروفلوروكربونية قيد التنفيذ. ومنذ عام 1991، تم اعتماد 186 اتفاقاً متعدد السنوات، وتم إنجاز 121 اتفاقاً متعدد السنوات، ما يمثل نسبة إنجاز قدرها 65 في المائة.

9. ويبين الجدول 3 ملخص التقدم الذي أحرزه برنامج الأمم المتحدة الإنمائي منذ عام 1991.

الجدول 3: التقدم الذي أحرزه برنامج الأمم المتحدة الإنمائي منذ عام 1991

عدد الاتفاقات متعددة السنوات		متوسط تأخر المشروع (أشهر)	سرعة التسليم للإنجاز (أشهر)		عدد المشروعات		متوسط الفعالية من حيث التكلفة (دولار أمريكي/كجم)	الصرف (بالدولار الأمريكي)	الإزالة التي تحققت	
المنجز	المعتمد		غير الاستثمارية	الاستثمارية	المنجز	المعتمد			ثاني أكسيد الكربون *	طن من قدرات استنفاد الأوزون
121	186	4	38	34	2,620	2,802	11.50	888,683,160	827,395	69,342

* مشروعات متعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية.

المشروعات المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية

10. حتى 31 ديسمبر/كانون الأول 2024، اعتمدت اللجنة التنفيذية 117 مشروعاً متعلقاً بالمواد الهيدروفلوروكربونية (تشمل مشروع تجريبي واحد، و 44 مشروعاً استثمارياً، و 50 نشاطاً إعداد مشروع، و 22 مشروعاً للمساعدة الفنية) بقيمة إجمالية قدرها 26,947,921 دولاراً أمريكياً (باستثناء تكاليف دعم الوكالة). ويرد ملخص لحالة هذه المشروعات في الجدول 4، وأدرجت البيانات المتعلقة بها في الفقرات من 5 إلى 9.

الجدول 4. المشروعات المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية المعتمدة

⁹ المشروعات المعتمدة على مدى 18 شهراً بمعدل صرف أقل من 1 في المائة، أو المشروعات التي لم تكتمل بعد 12 شهراً من تاريخ الإنجاز المقترح في التقرير المرحلي (القرار 61/22).

النوع	عدد المشروعات			التمويل (بالدولار الأمريكي)*		
	المعتمدة	المنجزة	% المنجزة	المعتمد	المصرف	الرصيد
التوضيحية	1	0	0	150,000	0	150,000
الاستثمارية**	44	5	11	19,125,234	6,937,477	12,187,757
إعداد المشروع	50	33	66	4,689,011	3,024,432	1,664,579
المساعدة الفنية	22	19	86	2,983,676	2,253,041	730,635
المجموع	117	57	49	26,947,921	12,214,950	14,732,971

* باستثناء تكاليف دعم الوكالة.

** تمت الموافقة على إزالة 2,605 طن متري (5,549,026 طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون) من مركبات الهيدروفلوروكربون).

11. حتى نهاية عام 2024، من أصل 117 مشروعاً، تم إنجاز خمس مشروعات استثمارية، و 33 مشروعاً لإعداد المشروعات، و 19 مشروعاً للمساعدة الفنية، ويتبقى 60 مشروعاً قيد التنفيذ. وهذه الأنشطة في مراحل تنفيذ مختلفة.

12. من إجمالي التمويل التراكمي المعتمد وقدره 26,947,921 دولاراً أميركياً (باستثناء تكاليف دعم الوكالة)، تم صرف 12,214,950 دولاراً أميركياً، ما يمثل معدل صرف بنسبة 45 في المائة.

المشكلات التي تم تحديدها في تنفيذ المشروعات في عام 2024

13. بعد عملية الاستعراض، نوقشت عدة مشكلات وعولجت بشكل مرض، باستثناء المشكلات المتعلقة بعدد 15 مشروعاً مُصنفاً كمشروعات متأخرة في التنفيذ (تشمل اثنا عشر مشروعاً متعلقاً بمكونات الاتفاقات متعددة السنوات التي تخضع لإجراءات إلغاء المشروع، وفقاً للقرار 45/84 (ج)؛ ومشروعان للمساعدة الفنية، ومشروع استثماري واحد متعلق بالمواد الهيدروفلوروكربونية). ويعرض المرفق الثالث بهذه الوثيقة تلك المشروعات المُصنفة كمشروعات متأخرة في التنفيذ، وتوصيات الأمانة التي تطلب تقديم تقرير إلى الاجتماع الثامن والتسعين.

14. بالإضافة إلى ذلك، تم تحديد مشكلة تتعلق بجزء من اتفاق متعدد السنوات لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. ويرد عرض هذه المشكلة في المرفق الثالث أيضاً. ويُعرض وصف موجز لحالة التنفيذ والمشكلة العالقة وتوصية مقترحة لكي تلتزم فيها اللجنة التنفيذية.

15. تم تقديم تفاصيل التقدم المحرز في تنفيذ المشروعات المرتبطة بخطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لأنغولا،¹⁰ وبنغلاديش،¹¹ والصين (الشاملة والتبريد وتكييف الهواء الصناعي والتجاري والمذيبات)،¹² وكوبا،¹³ ومالي،¹⁴ وبيرو،¹⁵ وجنوب السودان،¹⁶ بالإضافة إلى خطة تنفيذ تعديل كيغالي للمكسيك،¹⁷ وتقارير عن المشروعات ذات متطلبات الإبلاغ المحددة¹⁸ المرتبطة بلبنان (خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية)، إلى الاجتماع السابع والتسعين. وتُناقش التوصيات المتعلقة بالمشكلات العالقة في هذه المشروعات، بما في ذلك الموافقة على طلبات التمديد، إن وُجدت، في الأقسام ذات الصلة من هذه الوثائق. وتتم أدناه مناقشة المشكلات العالقة المتعلقة بباقي المشروعات الجاري تنفيذها غير المشمولة في المرفق الثالث من هذه الوثيقة، وطلبات تمديد مواعيد الإنجاز.

16. من بين 121 مشروعاً جاري تنفيذهم، باستثناء التعزيز المؤسسي وإعداد المشروع، عدل 16 مشروعاً توارخ الإنجاز المخطط لها منذ التقرير المرحلي لعام 2023.

¹⁰ الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/35

¹¹ الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/37

¹² الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/44

¹³ الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/46

¹⁴ الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/58

¹⁵ الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/70

¹⁶ الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/78

¹⁷ الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/60

¹⁸ الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/17

17. وفقا للقرار 12/95(ب)، لاحظت الأمانة أنه لم يتم تقديم طلب تجديد مشروع التعزيز المؤسسي للصين خلال السنوات الثلاث الماضية؛ ومن المتوقع تقديمه في عام 2026.

18. في اجتماعها الخامس والتسعين، عند اعتماد الشريحة الثانية من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لجورجيا، أشارت اللجنة التنفيذية إلى أن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي سيقدم تقريراً عن التقدم المحرز في قوانين حظر استيراد وتركيب المعدات القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية كجزء من تقريره المالي وتقريره المرحلي لعام 2024، في التعزيز المؤسسي الثاني من عام 2025¹⁹ وأفاد برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بأن هناك دراسة أكدت عدم استيراد أو عرض أي وحدات تبريد وتكييف الهواء جديدة تعمل بالمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للبيع في البلاد. كما أكد أصحاب المصلحة، بمن فيهم المستوردون وشركات الخدمة ومؤسسات التدريب المهني، أن السوق يتحول تدريجياً نحو أنظمة تعتمد على مواد تبريد منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي، بما يتماشى مع اتجاهات التصنيع العالمية وواقع سلسلة التوريد. وسيقدم برنامج الأمم المتحدة الإنمائي تحديثاً بشأن هذه المسألة في الاجتماع السابع والتسعين.

19. وفقا للقرار 11/82(ب)،²⁰ طلب برنامج الأمم المتحدة الإنمائي تمديد مدة تسع مشروعات، على النحو الموضح في الجدول 5.

الجدول 5. المشروعات التي تُطلب تمديد مواعيد إنجازها

البلد/ كود المشروع	الصراف (%)	الأنشطة التي تتطلب وقتاً إضافياً	تاريخ الإنجاز الأصلي	تاريخ الإنجاز المطلوب
التحويل من الهيدروفلوروكربون-134a إلى أيزوبيوتان في تصنيع التلاجات المنزلية في شركة كابري (SME Harare)				
زيمبابوي ZIM/REF/82/INV/55	89	استكمال النموذج الأولي لدوائر التبريد وتشغيل خط المجمدات وإكمال تدقيق السلامة	يونيه/حزيران-26	يونيه/حزيران-27
إعداد جرد وطني لبنوك نفايات المواد الخاضعة للرقابة ووضع خطة وطنية لإدارة هذه المواد (القرار 66/91)				
تشيلي CHI/DES/94/PRP/213	0	تعيين مستشار وإكمال جمع وتحليل البيانات وإعداد التقارير	يونيه/حزيران	يونيه/حزيران
كوبا CUB/DES/93/PRP/69	14	استكمال جمع وتحليل البيانات وإعداد التقارير	ديسمبر/كانون الأول-25	ديسمبر/كانون الأول-26
مصر EGY/DES/93/PRP/155	0	تعيين مستشار وإكمال جمع وتحليل البيانات وإعداد التقارير	ديسمبر/كانون الأول-25	ديسمبر/كانون الأول-26
جامايكا JAM/DES/93/PRP/46	0	تعيين مستشار وإكمال جمع وتحليل البيانات وإعداد التقارير	ديسمبر/كانون الأول-25	ديسمبر/كانون الأول-26
بنما PAN/DES/94/PRP/58	0	استكمال جمع وتحليل البيانات وإعداد التقارير	يونيه/حزيران-26	يونيه/حزيران-27
بيرو PER/DES/93/PRP/64	0	تعيين مستشار وإكمال جمع وتحليل البيانات وإعداد التقارير	ديسمبر/كانون الأول-25	ديسمبر/كانون الأول-26
ترينيداد وتوباغو TRI/DES/93/PRP/43	0	تعيين مستشار وإكمال جمع وتحليل البيانات وإعداد التقارير	ديسمبر/كانون الأول-25	ديسمبر/كانون الأول-26
أوروغواي URU/DES/93/PRP/82	0	تعيين مستشار وإكمال جمع وتحليل البيانات وإعداد التقارير	ديسمبر/كانون الأول-25	ديسمبر/كانون الأول-26

تعميم مراعاة المنظور الجنساني²¹

20. تواصل جميع المشروعات التي ينفذها برنامج الأمم المتحدة الإنمائي تطبيق استراتيجيتها للمساواة بين الجنسين، وسياسة الصندوق المتعدد الأطراف لتعميم مراعاة المنظور الجنساني، والسياسات الجنسانية الوطنية. وبشكل عام، يضمن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي أن يشمل تنفيذ المشروعات مشاورات مع الجمعيات والشبكات والجهات

¹⁹ القرار 34/95(أ)، والمرفق السابع عشر من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/95/94

²⁰ يجب تقديم أي طلب للتمديد إلى اللجنة التنفيذية لكي توافق عليه قبل تاريخ إنجاز المشروع، مع العلم بأنه لن يتم تقديم أي التزامات جديدة قبل الموافقة على التمدد.

²¹ طلبت اللجنة التنفيذية من الوكالات الثنائية والمنفذة أن تقدم تقريراً موجزاً عن النتائج الرئيسية لمراعاة تعميم المنظور الجنساني التي تحققت كجزء من تقاريرها المرحلية السنوية، حتى عام 2023، على أساس المعلومات المتاحة لها (القرار 48/90 (د)).

المعنية ذات الصلة، وجمع بيانات مصنفة عن مشاركة المرأة. وترصد مكاتب برنامج الأمم المتحدة الإنمائي القطرية أدائها فيما يتعلق بالمساواة بين الجنسين من خلال برنامج ختم المساواة بين الجنسين الرائد، الذي يقيس التقدم المحرز عبر مجموعة من المعايير، بما في ذلك تأثير تدخلات برنامج الأمم المتحدة الإنمائي على الصعيد القطري. ورغم اختلاف أنشطة تعزيز مشاركة المرأة باختلاف البلد، أدت الاستراتيجيات المطبقة حتى الآن إلى زيادة مشاركة المرأة في دورات التدريب والاجتماعات المنظمة في إطار بروتوكول مونتريال.

21. في الصين، تعاون برنامج الأمم المتحدة الإنمائي مع مسابقة العلوم والتكنولوجيا لطلاب الجامعات الصينية في مجال التبريد وتكييف الهواء لإشراك الشباب وتمكين الشباب من الممارسات المستدامة في قطاع التبريد. عززت هذه المبادرة حضور الشباب وتدريبهم وتطويرهم مهنيًا، مما ساعد على تذليل العوائق المهنية في هذا القطاع. وفي كولومبيا، أجريت عملية جمع بيانات على الصعيد الوطني لتحديد ومعرفة النساء العاملات في قطاع التبريد وتكييف الهواء. وفي أعقاب ذلك، عُقد الاجتماع السنوي للنساء العاملات في قطاع التبريد وتكييف الهواء، الذي ركز على توقيع إعلان عن الاهتمام بتشكيل شبكة نساء التبريد وتكييف الهواء في كولومبيا. وفي مالي، عُقدت حلقتا عمل للتوعية في باماكو، لتدريب 90 مشاركاً على أفضل ممارسات التبريد وأهمية إنفاذ الجمارك في ضمان امتثال البلد لبروتوكول مونتريال، بمشاركة 21 امرأة، ما يمثل 23 في المائة من إجمالي عدد المشاركين. وبلغت نسبة مشاركة الإناث في حلقة عمل فنيي التبريد وتكييف الهواء 34 في المائة. وتبين هذه النتائج تقدماً ملموساً في بناء القدرات الشامل، وتوفر أساساً متيناً لبرامج مستقبلية مراعية للجنسين في مالي.

22. وأخيراً، يشمل جمع البيانات لإعداد خطط تنفيذ تعديل كيغالي عدد الفنيين المصنفين حسب الجنس والقطاع والقطاع الفرعي. علاوة على ذلك، أثناء وضع خطط تنفيذ تعديل كيغالي والمراحل الجديدة من خطط إدارة إزالة المولد الهيدروكلوروفلوروكربونية، يدرس برنامج الأمم المتحدة الإنمائي باستفاضة الدروس المستفادة من خطط إدارة إزالة المولد الهيدروكلوروفلوروكربونية السابقة فيما يتعلق بتعميم مراعاة المنظور الجنساني. وتشمل التحديات الرئيسية نقص البيانات الجنسانية لأساسية ومحدودية مشاركة المرأة في قطاع التبريد وتكييف الهواء.

التوصية

23. قد ترغب اللجنة التنفيذية في:

(أ) أن تحيط علماً بالتقرير المرحلي لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي حتى 31 ديسمبر/كانون الأول 2024 الوارد في الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/13؛

(ب) وأن توافق على تمديد مواعيد إنجاز المشروعات الواردة أدناه للسماح بإنجاز باقي الأنشطة الجاري تنفيذها، على النحو الموضح في الجدول 5 من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/13؛

(1) حتى يونيو/حزيران 2026، للحول من الهيدروفلوروكربون-134a إلى أيزوبوتان في تصنيع الثلاجات المنزلية في شركة كابري (SME Harare) لزيمبابوي (ZIM/REF/82/INV/55)؛

(2) لإعداد جرد وطني لبنوك نفايات المواد الخاضعة للرقابة ووضع خطة وطنية لإدارة هذه المواد (القرار 66/91) للبلدان التالية:

(أ) حتى ديسمبر/كانون الأول 2026، لكوبا (CUB/DES/93/PRP/69)؛ ومصر (EGY/DES/93/PRP/155)؛ وجامايكا (JAM/DES/93/PRP/46)؛ وبيرو

(PER/DES/93/PRP/64)؛ وترينيداد وتوباغو (TRI/DES/93/PRP/43)؛
(URU/DES/93/PRP/82)؛

(ب) حتى يونه/حزيران 2027، لتشيلي (CHI/DES/94/PRP/213)؛ وبنما
(PAN/DES/94/PRP/58)؛

(ج) وأن توافق على التوصيات المتعلقة بالمشروعات الجاري تنفيذها التي توجد بها مشكلات محددة
الواردة في المرفق الثالث بهذه الوثيقة.

المرفق الأول

لمحة عامة عن حالة تنفيذ برنامج الأمم المتحدة الإنمائي للمشروعات
حسب البلد لعام 2024

1. يوضح الجدول 1 من المرفق الأول حالة تنفيذ المشروعات حسب البلد لعام 2024 من حيث الإزالة المحققة والمصروفات المخطط لها والمحققة وإنجاز المشروعات.

الجدول 1. حالة تنفيذ برنامج الأمم المتحدة الإنمائي للمشروعات لعام 2024

نسبة المشروعات المخطط لها المنجزة في عام 2024***	نسبة الأموال المصروفة زيادة عن التقديرية في عام 2024	الأموال المصروفة في عام 2024 (بالدولار الأمريكي)	الأموال التقديرية المصروفة في عام 2024 (بالدولار الأمريكي)	الإزالة في عام 2024 (طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون)**	الإزالة في عام 2024 (طن من قدرات استنفاد الأوزون)*	البلد
	42	114,499	272,286	0	0.0	أنغولا
	50	92,933	185,128	0	0.0	الأرجنتين
0	225	1,139,761	507,649	0	6.8	بنغلاديش
	0	0	28,750	0	0.0	بربادوس
100	0	0	21,325	0	0.0	بليز
0	0	0	25,000	0	0.0	بوتان
	204	2,194,806	1,074,324	0	66.3	البرازيل
100	73	46,169	62,902	0	0.4	كمبوديا
	53	199,740	373,434	0	0.0	تشيلي
50	192	5,756,097	2,994,092	0	98.6	الصين
	90	559,150	623,325	0	0.0	كولومبيا
	115	328,618	284,866	0	0.0	كوستاريكا
100	93	283,308	304,597	0	0.0	كوبا
0	0	0	50,140	0	0.0	جمهورية الكونغو الديمقراطية
100	36	132,036	365,427	0	0.0	جمهورية الدومينيكان
0	71	444,436	629,235	0	0.0	مصر
0	71	85,684	119,927	0	3.8	السلفادور
100	23	9000	38,500	0	0.0	إسواتيني
0	14	16,421	119,976	0	0.0	فيجي
100	281	190,822	67,856	0	0.0	جورجيا
100	110	206,505	187,006	0	0.0	غانا
100	0	0	36,187	0	0.0	غرينادا
0	20	13,250	67,103	0	0.0	غيانا
100	120	59,607	49,720	0	0.0	هايتي
100	52	1,294,054	2,488,148	0	165.2	الهند
100	45	716,069	1,608,721	0	31.4	إندونيسيا
50	69	449,008	647,942	0	6.6	إيران (الجمهورية الإسلامية)
	40	51,750	130,309	0	0.0	جامايكا
	0	0	52,040	0	0.0	قيرغيزستان
100	73	35,735	49,024	0	0.0	جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية
100	86	376,273	436,679	0	1.1	لبنان
100	55	460,539	832,776	0	0.0	ماليزيا
100	63	22,026	35,000	0	0.0	مالديف
0	0	0	51,440	0	0.0	مالي
100	31	151,580	482,008	0	0.0	المكسيك
0	25	18,509	73,650	0	0.0	موزمبيق
100	213	40,685	19,104	0	0.1	نيبال
100	122	1,188,161	971,210	0	17.4	نيجيريا

النسبة المئوية للمشروعات المخطط لها المنجزة في عام 2024***	النسبة المئوية المصرفية زيادة عن التقديرية في عام 2024	الأموال المصرفية في عام 2024 (بالدولار الأمريكي)	الأموال التقديرية المصرفية في عام 2024 (بالدولار الأمريكي)	الإزالة في عام 2024 (طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون)**	الإزالة في عام 2024 (طن من قدرات استنفاد الأوزون)*	البلد
	25	42,215	171,334	0	0.0	باكستان
100	69	203,384	293,803	0	0.0	بنما
	160	48,255	30,073	0	0.7	باراغواي
	60	270,583	449,263	0	2.0	بيرو
0	43	94,567	220,000	0	0.0	الفلبين
100	292	36,968	12,645	0	0.2	جمهورية مولدوفا
0	0	0	21,500	0	0.0	جنوب السودان
67	178	375,007	210,775	0	0.8	سري لانكا
100	0	0	1,260	0	0.1	تيمور- ليشتي
100	54	375,125	693,670	0	0.0	ترينيداد وتوباغو
100	79	56,837	72,242	0	0.0	تركيا
100	31	235,971	760,736	0	0.0	أوروغواي
	40	68,018	169,760	0	0.0	فنزويلا (الجمهورية البوليفارية)
50	135	261,973	194,189	0	0.0	زيمبابوي
100		0	0	0	0.0	عالمي***
72	95	18,746,134	19,668,056	0	401.5	المجموع الإجمالي

* لا توجد إزالة في عام 2024 من المشروعات المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية.

** للمشروعات التي كان من المقرر إنجازها في عام 2024.

*** الوحدة الأساسية لعام 2024.

المرفق الثاني

لمحة عامة عن حالة تنفيذ برنامج الأمم المتحدة الإنمائي للمشروعات
حسب السنة حتى 31 ديسمبر/كانون الأول 2024

1. يقدم الجدول 1 من المرفق الثاني لمحة عامة عن حالة تنفيذ المشروعات حسب السنة.¹ وأنجزت جميع المشروعات والأنشطة المعتمدة بين عامي 1991 و2017.

الجدول 1. حالة تنفيذ المشروعات حسب السنة

السنة	عدد المشروعات*			التمويل (بالدولار الأمريكي)**		
	المنجزة	% المنجزة	المعتمد	المصرف	الرصيد	% المصرف
1991	15	100	1,149,032	1,149,032	0	100
1992	67	100	8,619,002	8,619,002	0	100
1993	57	100	13,204,712	13,204,712	0	100
1994	148	100	49,481,581	49,481,581	0	100
1995	117	100	29,599,446	29,599,446	0	100
1996	83	100	27,838,805	27,838,805	0	100
1997	188	100	44,056,257	44,056,257	0	100
1998	172	100	31,305,010	31,305,010	0	100
1999	204	100	35,896,884	35,896,884	0	100
2000	149	100	31,268,361	31,268,361	0	100
2001	179	100	35,292,271	35,292,271	0	100
2002	117	100	44,316,422	44,316,422	0	100
2003	64	100	36,336,530	36,336,530	0	100
2004	69	100	24,802,714	24,802,714	0	100
2005	53	100	29,124,833	29,124,833	0	100
2006	62	100	15,753,459	15,753,458	1-	100
2007	54	100	12,142,486	12,142,486	0	100
2008	84	100	22,873,866	22,873,866	0	100
2009	92	100	13,217,903	13,217,903	0	100
2010	43	100	19,567,970	19,567,970	0	100
2011	63	100	57,415,931	57,415,931	0	100
2012	29	100	33,818,922	33,818,922	0	100
2013	43	100	33,958,972	33,958,972	0	100
2014	67	100	22,561,030	22,560,966	64-	100
2015	75	100	30,274,905	30,256,568	18337-	100
2016	52	100	41,536,980	41,574,769	37,789	100
2017	43	100	35,118,103	35,237,535	119,432	100
2018	62	98	39,088,774	40,667,384	1,578,610	96
2019	41	90	9,689,496	10,322,186	632,690	94
2020	50	92	27,100,573	29,795,896	2,695,323	91
2021	66	83	20,393,289	24,642,528	4,249,239	83
2022	38	61	6,537,652	13,768,300	7,230,648	47
2023	81	11	5,151,863	34,974,872	29,823,009	15
2024	75	0	189,126	32,674,861	32,485,735	1
المجموع	2,802	94	967,517,233	888,683,160	78,834,073	92

* باستثناء المشروعات المغلقة والمحولة.

** باستثناء تكاليف دعم الوكالة.

¹ تُعرض البيانات وفقاً للسنة التي اعتمدت فيها اللجنة التنفيذية المشروع. وتُعامل جميع الاعتمادات (المشروعات الاستثمارية وغير الاستثمارية) بالتساوي (أي أن مشروعاً استثمارياً أو شريحة تمويل من اتفاق متعددة السنوات بقيمة مليون دولاراً أمريكياً يُعتبر مشروعاً واحداً، كما هو الحال مع إعداد برنامج قطري بقيمة 30,000 دولاراً أمريكياً). والمؤشرات الرئيسية من الملخص السنوي هي: نسبة المشروعات المنجزة، وأطنان القدرة على استنفاد الأوزون/أطنان مكافئ ثاني أكسيد الكربون التي تمت إزالتها، ونسبة الأموال المصروفة. وهناك ثلاثة أنواع من عمليات الصرف: أثناء التنفيذ، وبعد التنفيذ، وللمشروعات الممولة بأثر رجعي.

المرفق الثالث

المشروعات الجاري تنفيذها التي توجد بها مشكلات عالقة الواردة في التقرير المرحلي لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي

البلد/ رمز المشروع	عنوان المشروع	الصرف (%)	الحالة/المشاكلات	التوصية
بربادوس BAR/PHA/91/INV/33	خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية، الشريحة الأولى)	0	تأخيرات لمدة 18 شهرًا	مطالبة برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بأن يقدم تقريراً عن هذا المشروع المتأخر في التنفيذ إلى الاجتماع الثامن والتسعين
جمهورية الكونغو الديمقراطية DRC/PHA/88/INV/49	خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية، الشريحة الأولى)	0	تأخيرات لمدة 18 شهرًا	مطالبة برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بأن يقدم تقريراً عن هذا المشروع المتأخر في التنفيذ إلى الاجتماع الثامن والتسعين
السلفادور ELS/PHA/91/TAS/45	تقرير التحقق بشأن تنفيذ المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية	0	تأخيرات لمدة 18 شهرًا	مطالبة برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بأن يقدم تقريراً عن هذا المشروع المتأخر في التنفيذ إلى الاجتماع الثامن والتسعين
فيجي FIJ/PHA/88/INV/39	خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية، الشريحة الأولى)	0	تأخيرات لمدة 12 و 18 شهرًا	مطالبة برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بأن يقدم تقريراً عن هذا المشروع المتأخر في التنفيذ إلى الاجتماع الثامن والتسعين
فيجي FIJ/PHA/92/TAS/44	تقرير التحقق بشأن تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية	0	تأخيرات لمدة 18 شهرًا	مطالبة برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بأن يقدم تقريراً عن هذا المشروع المتأخر في التنفيذ إلى الاجتماع الثامن والتسعين
غيانا GUY/PHA/83/INV/32	خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية، الشريحة الثانية)	20	التأخيرات الإدارية في المشتريات	مطالبة برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بأن يقدم تقريراً عن هذا المشروع المتأخر في التنفيذ إلى الاجتماع الثامن والتسعين
غيانا GUY/PHA/92/INV/36	خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية، الشريحة الثالثة)	0	تأخيرات لمدة 18 شهرًا	مطالبة برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بأن يقدم تقريراً عن هذا المشروع المتأخر في التنفيذ إلى الاجتماع الثامن والتسعين
الهند IND/PHA/91/INV/495	خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثالثة، الشريحة الأولى) (قطاع صناعات تكييف الهواء)	0	تأخيرات لمدة 18 شهرًا	مطالبة برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بأن يقدم تقريراً عن هذا المشروع المتأخر في التنفيذ إلى الاجتماع الثامن والتسعين
الهند IND/PHA/91/INV/498	خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثالثة، الشريحة الأولى) (قطاع الخدمة)	0	تأخيرات لمدة 18 شهرًا	مطالبة برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بأن يقدم تقريراً عن هذا المشروع المتأخر في التنفيذ إلى الاجتماع الثامن والتسعين
الهند IND/PHA/91/INV/500	خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثالثة، الشريحة الأولى) (المساعدة الفنية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم)	0	تأخيرات لمدة 18 شهرًا	مطالبة برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بأن يقدم تقريراً عن هذا المشروع المتأخر في التنفيذ إلى الاجتماع الثامن والتسعين
إندونيسيا IDS/PHA/92/INV/222	خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثالثة، الشريحة الأولى)	0	تأخيرات لمدة 18 شهرًا	مطالبة برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بأن يقدم تقريراً عن هذا المشروع المتأخر في التنفيذ إلى الاجتماع الثامن والتسعين
إيران (الجمهورية الإسلامية) IRA/PHA/86/INV/245	خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية، الشريحة الثالثة) (قطاع الرغوة)	0	تأخيرات لمدة 18 شهرًا	مطالبة برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بأن يقدم تقريراً عن هذا المشروع المتأخر في التنفيذ إلى الاجتماع الثامن والتسعين
إيران (الجمهورية الإسلامية) IRA/PHA/92/INV/266	خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية، الشريحة الرابعة) (قطاع التبريد التجاري)	0	تأخيرات لمدة 18 شهرًا	مطالبة برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بأن يقدم تقريراً عن هذا المشروع المتأخر في التنفيذ إلى الاجتماع الثامن والتسعين
إيران (الجمهورية الإسلامية) IRA/PHA/92/INV/267	خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية، الشريحة الرابعة) (قطاع الرغوة)	0	تأخيرات لمدة 18 شهرًا	مطالبة برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بأن يقدم تقريراً عن هذا المشروع المتأخر في التنفيذ إلى الاجتماع الثامن والتسعين

البلد/ رمز المشروع	عنوان المشروع	الصراف (%)	الحالة/المشاكلات	التوصية
سري لانكا SRL/PHA/86/INV/58	خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية، الشريحة الأولى)	23	تأخيرات لمدة 12 شهرًا	مطالبة برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بأن يقدم تقريراً عن هذا المشروع المتأخر في التنفيذ إلى الاجتماع الثامن والتسعين
زيمبابوي ZIM/REF/82/INV/55	التحويل من الهيدروكلوروكربون-134a إلى أيزوبوتان في تصنيع الثلاجات المنزلية في شركة كابري (SME Harare)	89	تأخيرات لمدة 12 شهرًا	مطالبة برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بأن يقدم تقريراً عن هذا المشروع المتأخر في التنفيذ إلى الاجتماع الثامن والتسعين



Empowered lives.
Resilient nations.

**Executive Committee of the Multilateral Fund
for the Implementation of the Montreal Protocol**

UNDP Annual Progress and Financial Report Narrative: 1991-2024

97th meeting, 1 –5 December 2025, Montreal, Canada

I. INTRODUCTION

The following narrative is based on a database of 2,802 projects funded by the Multilateral Fund, which contains basic information on their status of implementation as of 31 December 2024. However, some updates of activities which took place during 2025 are also included for information purposes. The database results in 11 summary tables which can be found at the end of this report, and which are referred to throughout this narrative.

As can be seen in the following sections, UNDP has disbursed US\$ 888,683,160 of the US\$ 967,517,239 worth of projects that were approved under the Multilateral Fund since its inception in 1991. These programmes were supposed to eliminate 73,382 ODP T/year, of which 71,416 (97%) were phased out as of 31 December 2024. This demonstrates UNDP's important role in the success of MLF's assistance towards the elimination of Ozone Depleting Substances.

As of the end of 2024, UNDP was active in 51 countries, of which 35 are low volume consuming (LVCs). The vast majority of ongoing projects are implemented using the National Implementation modality, providing countries with larger country ownership. A large portion of the current ongoing programmes consist of HCFC phase-out management plans (HPMPs). UNDP is the lead agency in 29 countries, including such key countries for the Montreal Protocol with large consumption sectors, as Brazil, China, India, Indonesia, Malaysia, and Nigeria. In all countries, UNDP provides technical support for countries to meet their targets set forth under the Montreal Protocol and these three key countries are progressing towards their targets. UNDP also acts as the cooperating agency in 18 countries.

Moreover, with the entry into force of the Kigali Amendment for phasing down HFCs from January 1st, 2019, UNDP is also assisting countries act on climate change and implement additional energy efficiency measures, which could help the world avoid even higher temperatures. Difficulties and challenges faced by developing countries in accessing and scaling-up sustainable and efficient cooling technologies are significant at present. Technical and financial support, as well as capacity development to reduce HFCs and improve cooling efficiency are needed broadly in all developing countries. UNDP is supporting 34 countries to prepare and implement their HFC phasedown plans.

UNDP continued to organize in-person, virtual and online-based activities to assist countries in meeting their Montreal Protocol. UNDP organized side events during the Open-Ended Working Group (OEWG) and the Meeting of the Parties (MOP) to share knowledge and best practices of the projects we are involved in. In the margins of the 46th OEWG, UNDP organized a side event on [Integrated Approaches to Promote Energy-Efficient, low-GWP RAC Appliances in Africa](#). This side event provided practical strategies to promote the adoption of efficient, low-GWP RAC appliances through combining multiple measures, including market-based financing instruments, energy-efficiency promotion, circular economy practices, and enhancing partnerships among Ozone Units, Energy Commissions, and national banks. During the 36th MOP, UNDP organized a successful side event on Refrigeration Technicians Training and Mandatory Certification, which described Indonesia's promotion of responsible refrigerant management practices for Sustainable Cooling. Finally, UNDP also organized a side event on [Enhancing Energy Efficiency of the Refrigeration and Cooling Sector](#) at COP29, which highlighted potential near-zero emissions from the cooling sector by 2050 and the need for integrated policy approaches for progress on the Montreal Protocol and the Paris Agreement.

WALKING THE WALK – UNDP GREENING MOONSHOT

The UNDP Montreal Protocol Unit (MPU) contributes towards UNDP's efforts in becoming more green, sustainable and just by reducing Greenhouse Gas (GHG) emissions from its operations across the globe. Having committed to an ambitious Moonshot Target of reducing its corporate carbon footprint from its facilities, vehicles and air travel by 50% by 2030, UNDP has minimized refrigerant emissions from cooling equipment in UNDP offices. Therefore, UNDP's MPU, in collaboration with the UNDP Greening Moonshot Secretariat, developed a [comprehensive updated approach to monitor and manage UNDP's carbon footprint from refrigerant use](#) in its facilities world-wide and started monitoring its cooling-related carbon footprint in more detail as of 2022.

Today, all 149 UNDP main offices report on more than 6,000 cooling assets in 200+ facilities, ranging from air-conditioned vehicles, fridges of various sizes, from small residential and commercial assets to bigger rooftop chillers. Preliminary data shows that for 2024, leakage of refrigerants contributes to over 2,000 tonnes of CO₂e emissions – about 4% of UNDP's total operational carbon footprint. Data also revealed that a large portion of the reported refrigerants are currently classified as having a "high carbon impact" (GWP of 800+). UNDP is committed to prioritize the procurement of 'greener' cooling equipment and avoid equipment with high global warming impact where feasible going forward - equipment using low or no GWP refrigerants on average also use less energy, which further contributes to reducing the carbon footprint of UNDP operations while saving energy costs.

Due to its success, other UN agencies are also now adopting this methodology to reduce the climate impact of their cooling needs.

II. PROJECT APPROVALS AND DISBURSEMENTS

A. Annual Summary Data (See table 1)

Table 1: “Annual Summary” shows the important summary data on the number of project approvals, corresponding budgets, ODP, and disbursement figures. The table highlights that, cumulatively, as of 31 December 2024, UNDP had a total of 2,802 approved projects under the Multilateral Fund, of which 100 had been canceled or transferred. Of the 2,802 remaining projects, 2,619, or 93% have been completed. They are set to eliminate 73,382 ODP T/year, of which 70,187 ODP T (97%) have already been eliminated.

As of 31 December 2024, UNDP had received cumulative net project approvals of US\$ 967,517,239 (excluding support costs). Of these, UNDP, as of end-2024, had disbursed US\$ 888,683,160 excluding all obligations. This translates to 92% of approved funding. Furthermore, an additional US\$ of obligations were outstanding as of end-December 2024, representing orders placed but final payments not yet made.

B. Interest and Adjustments

Interest income earned on MLF resources in 2024 is US\$ 3,224,552. This amount will be reported in the 2024 final financial statement to be submitted to the MLF Treasurer by the agreed deadline of 30 September. The difference between the provisional and final 2024 interest income was adjusted against UNDP project approvals at the 94th ExCom meeting.

C. Summary Data By Type and Chemical [CPG, DEM, INS, INV, PRP, TAS, TRA] (See table 2)

Table 2: Summary Data by Project Type presents an overview of the approvals by the type of project. It demonstrates that of the total amounts approved, 82% of the budgets were dedicated to investment projects, 5% to technical assistance projects, 7% to institutional strengthening and 3% to project preparation activities. The remaining 2% was dedicated to country programmes and demonstration/training activities.

III. GLOBAL AND REGIONAL PROJECT HIGHLIGHTS

A. Global Projects: There is one ongoing global programme under implementation by UNDP:

GLO/SEV/95/TAS/374, the Core unit support (2025) programme approved at the 95th meeting of the Executive Committee, that covers the administrative costs of UNDP’s Montreal Protocol Unit; and continuation of Core Unit support at a level that allows UNDP to provide the oversight, reporting and assistance needed to sustain the large programme is critical.

B. Regional Projects: There are no ongoing regional projects at this time.

IV. PERFORMANCE INDICATORS

A. Results in 2024

Decision 41/93 of the Executive Committee approved the following indicators to allow for the evaluation of performance of implementing agencies, with the weightings indicated in the table below. Annex XII of the report

of the 93rd meeting of the Executive Committee contained UNDP's 2024 targets. One can see from the table below that UNDP fully met 2 out of 9 of its targets and that its score amounts to 89%.

Category of performance indicator	Item	Weight	2024 target	UNDP 2024 Achieved	Comments
1. Approval	Number of tranches approved vs. those planned*	10	38	30	
2. Approval	Number of projects/activities approved vs. those planned (including project preparation activities)**	10	33	29	
3. Implementation	Funds disbursed	15	26,752,712	18,742,767	
4. Implementation	ODS phase-out for the tranche when the next tranche is approved vs. those planned per business plans	25	271.84	260.0	
5. Implementation	Project completion vs. planned in progress reports for all activities (excluding project preparation)	20	45	41	
6. Administrative	The extent to which projects are financially completed 12 months after project completion	10	48 (70% of 68 projects)	48	
7. Administrative	Timely submission of project completion reports vs. those agreed	5	100% of those due (1)	100%	5 MYA PCRs and 1 individual PCR submitted
8. Administrative	Timely submission of progress reports and responses unless otherwise agreed	5	On time	On time	
TOTAL		100		89	

*The target of an agency would be reduced if it could not submit a tranche owing to another cooperating or lead agency, if agreed by that agency.

** Project preparation should not be assessed if the Executive Committee has not taken a decision on its funding.

B. Cumulative completed investment projects (Table 4)

As Table 4: Cumulative completed investment projects shows, a total of 1,332 investment projects have been completed, with a corresponding elimination of 64,673 ODP T. Of the US\$ 712,472,553 in their approved budgets in the sectors of Foam, Refrigeration, Phase-out Plan, Aerosol, Solvents, Fumigants, Halon, Process Agents, and Sterilants, 99% has already been disbursed. It took an average of 34 months from approval to completion. The overall cost-effectiveness of the projects to the Fund was \$11.02 /kg. A breakdown of this group of projects is given by region, sector, implementation modality, etc.

C. Cumulative completed non-investment projects (Table 5)

As Table 5 shows, UNDP has completed 706 non-investment projects excluding project preparation assistance. Of the US\$ 133,692,420 in their approved budgets, 99% has been disbursed. It took an average of 39 months from approval to completion. A breakdown of this group of projects is given by region, type, sector, implementation modality, etc.

D. Cumulative ongoing investment projects (Table 6)

As can be seen in Table 6, UNDP has 105 ongoing investment projects in the sectors of Phase-out Plans and Foam, with corresponding budgets of US\$ 72,311,554. Of this amount, 21% has been disbursed. It takes an average of 37 months from approval to the estimated project completion. A breakdown of this group of projects is given by region,

sector, implementation modality, etc.

E. **Cumulative ongoing non-investment projects (Table 7)**

Table 7 shows that UNDP has 40 ongoing non-investment projects excluding project preparation assistance. Of the US\$ 13,104,765 in approved budgets, 12% has been disbursed. It takes an average of 36 months from approval to the estimated project completion. A breakdown of this group of projects is given by region, type, sector, implementation modality, etc.

V. STATUS OF AGREEMENTS AND PROJECT PREPARATION BY COUNTRY

A. **Agreements To Be Signed/Executed/Finalized**

Since UNDP has a standard legal agreement in place in each developing country that covers UNDP activities in that country, no additional legal agreement is required. For new projects, the UNDP country office will engage with the implementation partner in the country to sign the Project Document which details the topic, objective, activities and implementation modality of the project. There were no specific issues related to this in 2024.

B. **Project Preparation By Country, Approved Amount And Amount Disbursed (Table 8)**

Table 8: Project Preparation by Country, Approved Amount and Amount Disbursed, indicates active project preparation accounts. Of the ongoing 38 PRP projects listed with US\$ 2,706,500 in associated approvals, 17% has been disbursed.

VI. DESCRIPTION OF KEY ONGOING ACTIVITIES

This section contains a narrative description of the following key ongoing activities:

- A. Kigali Implementation Plan (KIP) Preparation
- B. Energy Efficiency Activities
- C. Preparation for national inventories of banks of waste-controlled substances
- D. Gender Mainstreaming Results Achieved
- E. Country Highlights

A. KIP Preparation

As of the end of 2024, UNDP has received approval from the Multilateral Fund to provide support to 34 countries to prepare their Kigali Implementation Plans as the lead or cooperating agency. Of these countries, 22 countries have submitted their Stage I Kigali Implementation Plans. For more details, please see the table below.

Country	MLF Number	Project Title	KIP Status
Angola	ANG/KIP/88/PRP/24	Preparation of Kigali HFC implementation plan	In process
Bangladesh	BGD/KIP/90/PRP/58	Preparation of Kigali HFC implementation plan	In process
Bhutan	BHU/KIP/87/PRP/29	Preparation of Kigali HFC implementation plan	In process
Belize	BZE/KIP/94/PRP/49	Preparation of Kigali HFC implementation plan	In process
Brazil	BRA/KIP/93/PRP/333	Preparation of Kigali HFC implementation plan	In process
Cambodia	KAM/KIP/88/PRP/40	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Chile	CHI/KIP/88/PRP/207	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted

Colombia	COL/KIP/87/PRP/110	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Costa Rica	COS/KIP/87/PRP/63	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Cuba	CUB/KIP/87/PRP/65	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Dominican Republic	DOM/KIP/87/PRP/73	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Egypt	EGY/KIP/93/PRP/156	Preparation of Kigali HFC implementation plan	In process
El Salvador	ELS/KIP/88/PRP/44	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Eswatini	SWA/KIP/87/PRP/33	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Fiji	FIJ/KIP/88/PRP/41	Preparation of Kigali HFC implementation plan	In process
Ghana	GHA/KIP/87/PRP/51	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Grenada	GRN/KIP/88/PRP/28	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Kyrgyzstan	KYR/KIP/87/PRP/45	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Laos PDR	LAO/KIP/87/PRP/39	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Lebanon	LEB/KIP/87/PRP/98	Preparation of Kigali HFC implementation plan	In process
Maldives	MDV/KIP/87/PRP/36	Preparation of Kigali HFC implementation plan	In process
Mali	MLI/KIP/93/PRP/47	Preparation of Kigali HFC implementation plan	In process
Mexico	MEX/KIP/87/PRP/195	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Mozambique	MOZ/KIP/90/PRP/36	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Nigeria	NIR/KIP/87/PRP/156	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Panama	PAN/KIP/87/PRP/53	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Paraguay	PAR/KIP/87/PRP/42	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Peru	PER/KIP/87/PRP/59	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Philippines	PHI/KIP/91/PRP/109	Preparation of Kigali HFC implementation plan	In process
Sri Lanka	SRL/KIP/87/PRP/59	Preparation of Kigali HFC implementation plan	In process
Trinidad & Tobago	TRI/KIP/87/PRP/40	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Turkiye	TUR/KIP/90/PRP/112	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Uruguay	URU/KIP/87/PRP/77	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Zimbabwe	ZIM/KIP/91/PRP/66	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted

B. Energy Efficiency Activities

Energy efficiency has become an increasingly important co-benefit of projects supported under the MLF. As countries phase out harmful substances and transition to low-GWP alternatives, the MLF has recognized the opportunity to simultaneously improve energy performance, particularly in the RAC sector.

Below are the key ExCom decisions on energy efficiency:

- **ExCom Decision 89/6** allows countries to consider activities for inclusion in HPMPs for LVCs for the introduction of alternatives to HCFCs with low or zero GWP and for maintaining energy efficiency in the refrigeration servicing sector.
- **ExCom Decision 91/65** sets out criteria for pilot projects to maintain and/or enhance the energy efficiency of replacement technologies and equipment in the context of the HFC phase-down.
- **ExCom Decision 92/37** addresses the level and modalities of funding to support HFC phase-down activities in the refrigeration servicing sector, in line with the Kigali Amendment to the Montreal

Protocol.

- **ExCom Decision 94/60** creates an operational framework and strengthens the integration of energy efficiency measures within HFC phase-down activities supported by the MLF under the Kigali Amendment.
- **ExCom Decisions 95/87 and 96/31** establishes a funding window of US \$40 million for two energy-efficiency end-user projects using a revolving fund mechanism.

Below is a list of UNDP's approvals on Energy Efficiency as of 2025.

Country	Title
Barbados	HCFC phase-out management plan (stage II): Additional activities to maintain energy efficiency in refrigeration servicing sector (decision 89/6)
Chile	Pilot project to maintain and/or enhance the energy efficiency of replacement technologies and equipment in the context of HFC phase-down (decision 91/65)
Chile	Preparation of a pilot project for the use of R-744 (carbon dioxide) as an alternative refrigerant in heat pumps in industrial refrigeration (decision 91/65)
China	Preparation for a pilot project on energy efficiency (decision 91/65)
Colombia	Pilot project to maintain and/or enhance the energy efficiency of replacement technologies and equipment in the context of HFC phase-down (non-investment activities) (decision 91/65)
Costa Rica	Pilot project to demonstrate a transcritical CO2 refrigeration system in a supermarket as a low-GWP energy-efficient technology in the context of HFC phase-down (non-investment activities) (decision 91/65)
Costa Rica	HCFC phase-out management plan (stage II): Additional activities to maintain energy efficiency in refrigeration servicing sector (decision 89/6)
Cuba	HCFC phase-out management plan (stage II) (Additional activities to maintain energy efficiency in refrigeration servicing sector (decision 89/6))
Cuba	Pilot project to maintain and/or enhance the energy efficiency of replacement technologies and equipment in the context of HFC phase-down (decision 91/65)
El Salvador	Pilot project to maintain and/or enhance the energy efficiency of replacement technologies and equipment in the context of HFC phase-down (non-investment activities) (decision 91/65)
Georgia	HCFC phase-out management plan (stage II): Additional activities to maintain energy efficiency in refrigeration servicing sector (decision 89/6)
Ghana	Preparation of a pilot project to maintain and/or enhance the energy efficiency of replacement technologies and equipment in the context of HFC phase-down (decision 91/65)
Global	Preparation for a pilot project for digital monitoring and management tools to enhance energy efficiency and reduce emission of greenhouse gases in the space cooling and cold chain sectors in Colombia, Lebanon, and Trinidad and Tobago (91/65)
Global	Preparation for Energy Efficiency Revolving Fund in Colombia, Ghana, and Jordan
Guyana	Additional activities to maintain energy efficiency for the servicing sector under decision 89/6(b)
Haiti	HCFC phase-out management plan (stage II): Additional activities to maintain energy efficiency in refrigeration servicing sector (decision 89/6)
India	Conversion of the manufacturing of commercial refrigeration appliances at Rockwell Industries Limited from HFC-134a to propane (R-290) (technical assistance to enhance the energy efficiency of the converted equipment) (decision 91/65)
Jamaica	HCFC phase-out management plan (stage II): Additional activities to maintain energy efficiency in refrigeration servicing sector (decision 89/6)
Paraguay	HCFC phase-out management plan (stage II) (Additional activities to maintain energy efficiency in refrigeration servicing sector (decision 89/6))
Sri Lanka	HCFC phase-out management plan (stage II) (Additional activities to maintain energy efficiency in refrigeration servicing sector (decision 89/6))
Sri Lanka	Pilot project to maintain and/or enhance the energy efficiency of replacement technologies and equipment in the context of HFC phase-down (non-investment activities) (91/65)
Uruguay	Pilot project to maintain and/or enhance the energy efficiency of technologies in the commercial

	refrigeration and residential AC sectors in the context of HFC phase-down (non investment activities) (decision 91/65)
--	--

UNDP has been making efforts to support integrated interventions for the implementation of the Kigali Amendment and improving energy efficiency through collaboration with other partners. Two impactful regional initiatives were developed and implemented. One is the Cool-Up Programme¹ funded by IKI for four countries mainly in the MINA region in which UNDP provided development services collaborating with other partners. The other is the AGORA² project for Nigeria and Ghana funded by FFEM for an integrated approach for sustainable cooling. These projects will complement the implementation of the MLF projects in concerned countries particularly for energy efficiency and market transformation to natural refrigerants in end-user sectors. The accumulated knowledge and experiences from the development and implementation of these initiatives provide insights to distribute and replicate successful practices through the MLF portfolio.

C. Preparation for inventory of banks of used or unwanted controlled substances and a plan for the collection, transport and disposal of such substances

ExCom Decision 91/66 sets forth criteria to fund inventories of banks of used or unwanted controlled substances and a plan for the collection, transport and disposal of such substances. UNDP's approvals as of 2025 include:

Country	Title
Chile	Preparation of national inventory of banks of waste-controlled substances and development o national plan for management of these substances
Cuba	Preparation of national inventory of banks of waste-controlled substances and development o national plan for management of these substances
Egypt	Preparation of national inventory of banks of waste-controlled substances and development o national plan for management of these substances
Indonesia	Preparation of national inventory of banks of waste-controlled substances and development o national plan for management of these substances
Jamaica	Preparation of national inventory of banks of waste-controlled substances and development o national plan for management of these substances
Panama	Preparation of national inventory of banks of waste-controlled substances and development o national plan for management of these substances
Peru	Preparation of national inventory of banks of waste-controlled substances and development o national plan for management of these substances
Trinidad & Tobago	Preparation of national inventory of banks of waste-controlled substances and development o national plan for management of these substances

D. Gender Mainstreaming Results Achieved

All projects implemented by UNDP follow [UNDP's Gender Equality Strategy](#), while also following their national policies on gender. UNDP's projects organize consultations with relevant associations, networks, and stakeholders, and include data collection disaggregated by gender and the promotion of gender mainstreaming. UNDP's country offices track their performance on gender equality through the flagship Gender Seal programme, which measures progress on wide-ranging criteria, including the impact of UNDP's interventions on the ground.

Gender mainstreaming activities vary from country to country; however, the strategies deployed so far have resulted in an increase of women's participation in courses and meetings organized under the Montreal Protocol portfolio. Most projects now include gender mainstreaming activities, such as TORs with a specific clause encouraging men and women to apply and tracking of the gender composition of meeting participants.

¹ <https://www.coolupprogramme.org/>

² Agora: Abating Greenhouse Gas Emissions from Obsolete RAC equipmenttiseurs domestiques

Specific highlights include the following:



In **China**, UNDP collaborated with the China Refrigeration and Air Conditioning Industry College Student Science and Technology Competition to engage youth and empower young women in sustainable practices within the refrigeration sector. The initiative integrates climate education and gender-sensitive approaches to foster innovation, practical skills, and awareness of environmental protocols among students. The program highlights China's progress in implementing the Montreal Protocol, emphasizing the importance of youth involvement for future industry compliance and

environmental protection efforts. Despite women being underrepresented globally in refrigeration, China shows higher female participation, especially in design and research roles. But barriers still exist in relation to the professional promotion opportunities, as well as issues related to work-life balance and training access remain key hurdles, especially in technical roles. Therefore, UNDP China also collaborated with the China Refrigeration and Air Conditioning Industry College Student Science and Technology Competition to promote visibility, mentorship, and career development for young women to address professional barriers in the sector.

In **Colombia**, as part of the actions aimed at complying with the MLF Gender Operational Policy and promoting the integration of the gender perspective in funded projects, a nationwide data collection was carried out to identify and characterize women who play roles in the value chain of the RAC sector. Subsequently, the annual meeting of women in the RAC sector was held, with the central theme being the signing of the expression of interest for the formation of the RAC Women's Network in Colombia. Additionally, a virtual event was organized for women in the RAC sector as part of the celebration of International Women's Day, during which topics such as public policy on women and gender equity, prioritization of women's rights, and access to justice pathways were addressed. Finally, a proposed activity plan was prepared for the integration of the gender perspective in the Stage I KIP.

In **Mali**, two sensitization workshops were held in Bamako, training 90 participants on best refrigeration practices as well as the importance of Customs enforcement in ensuring the country's compliance to the Montreal Protocol. Notably, gender inclusion was encouraging, with 21 women participating, representing 23% overall. The RAC technicians' workshop saw 34% female participation, a promising sign in a traditionally male-dominated field. Although the Customs officers' session had lower female representation (10%), the overall results reflect growing efforts toward gender balance. These outcomes highlight positive strides in inclusive capacity building and offer a strong foundation for future gender-responsive programming in Mali.

Finally, data collection for KIP preparation has been gender-sensitive and the collected data includes the number of technicians, disaggregated by gender, sector and subsector. Furthermore, while UNDP is developing KIPs and new stages of HPMPs for countries, lessons learnt from past HPMPs on gender mainstreaming are extensively considered. The key challenges include the lack of baseline data on gender and the limited involvement of women in the RAC sector.

E. Country Highlights (January – December 2024)

UNDP has been dedicated to finding innovative solutions for countries to address their Montreal Protocol compliance obligations. Interventions have supported countries to strengthen the coordination of stakeholders, access emerging technologies, improve operational standards and skills of technicians, reduce energy bills for consumers, and allow indigenous manufacturers to maintain competitiveness.

The next section showcases several prominent examples showing the impact of UNDP’s support at the country level.

Mandatory Certification System Experience in Georgia

Following the ratification of the Kigali Amendment in Georgia on 5 May 2023, a package of legislative changes was prepared and adopted on 16 June 2023 with the support of the Stage II HPMP. These changes entered into force gradually, starting at the end of 2023 and continuing until January 2024, introducing new mandatory requirements for environmental inspectors, customs officers, owners of ODS-using equipment, business sector representatives, and RAC service providers. In addition, the use of the web-based electronic reporting and permit system became mandatory.

The amendments aim to strengthen the national refrigerant management system, including the management of HFCs, and to improve service quality in the heat pump, air-conditioning, and refrigeration sectors. Key provisions include:

- Introduction of a mandatory certification system for RAC service technicians and owners of ODS-using equipment. The certification process ensures that, in addition to theoretical knowledge, certified technicians possess the necessary practical skills.
- Establishment of a web-based electronic refrigerant management system (ERMS) for monitoring refrigerants, including HFCs. Owners of stationary equipment containing 3 kg or more of a substance listed under the Montreal Protocol, as well as certified personnel, are required to maintain an electronic log.

In Georgia, the Legal Entity of Public Law “Environmental Information and Education Centre” under the Ministry of Environmental Protection and Agriculture is the authority responsible for technician certification. To date, approximately 1,100 technicians and 400 equipment owners have been certified. More than one year of implementation has demonstrated the need to diversify certification examination content by sector. This will ensure that technicians working on vehicle air conditioner repairs, domestic appliance servicing, industrial chiller maintenance, and individuals involved in the trade of ozone-depleting substances undertake sector-specific tests with appropriate levels of complexity. Work is underway to introduce differentiated testing, which is planned to come into effect next year.

Advancing Climate Action & Ozone Protection with the Transformation of the PU Foam Sector in Malaysia

Under the Stage II HPMP, Malaysia committed to phase-out HCFCs in its PU Foam Sector by 2022. The Stage II HPMP was approved in November 2016, at a total funding level of US \$ 6,138,063 and the country agreed to phase-out 146.24 ODP tons, constituting 50% of its baseline.



HPMP Stage II (2017–2024): Key Achievements

The Stage II HPMP targeted a complete phase-out of HCFCs in the foam sector covering 77 enterprises, including 67 eligible to receive funding from the MLF. It was agreed that non-eligible enterprises would convert with their own resources. The HPMP provided technical assistance and conversion activities to 67 eligible foam companies, adopting pure hydrocarbons, pre-blended hydrocarbons, methylal and HFO as alternative blowing agents. Of these, 57 were MSMEs.

Challenges for Micro and Small Enterprises

However, in progressing with the implementation of conversion activities at the MSMEs the project implementation team identified several issues that related to the supply chain of HFOs in Malaysia. During implementation, requests for a change of technology from HFOs to other low-GWP blowing agents for the SMEs were approved by the Executive Committee.

Particularly, 18 MSMEs faced great financial difficulties in the technological phase-in. On one hand, conversion to flammable blowing agents was not feasible due to “heavy” capital investment requirements in safety, but the adoption of HFOs was also not a sustainable solution given the very high operational costs and the unstable supply chain. Water-blown systems were also considered in the technology choice scenarios, however, due to insulation performance requirements, the tests carried out with available water-blown systems in Malaysia underperformed in several technical requirements, and additional high costs in molds replacement/adaptation as well as much improved operation practices and environment would be required, increasing the capital cost of the project. Therefore, 15 companies decided to adopt (high-GWP) HFCs and withdrew from the Stage II HPMP.

Sustainability of the Phase-out

A ban on the import of HCFC-141b pure and pre-blended in polyols was placed for 1 January 2023 (accounting for delays in implementation due to the COVID-19 pandemic), while the Stage III HPMP is supporting the Government of Malaysia to strengthen its institutional capabilities to identify blowing agents mixed in polyols to improve controls and sustain the phase-out.



Empowering Sri Lanka’s Cooling Efficiency Future with support from MLF

With support from the funding window providing technical support for energy efficiency in different sectors/applications of LVCs under ExCom Decision 89/6, UNDP supported a delegation of nine Sri Lankan experts from key institutions (including the Sri Lanka Sustainable Energy Authority, National Ozone Unit, and Sri Lanka Standards Institute) to undertake a transformative study tour in Japan. This mission, coordinated with the Japan’s Overseas Environmental Cooperation Center (OECC), was part of a

broader initiative to enhance energy efficiency in Sri Lanka’s RAC sector.

Why This Mission Matters?

Sri Lanka is at a pivotal moment in its energy transition. With growing demand for cooling technologies, the country faces the dual challenge of reducing greenhouse gas emissions and improving energy performance. The study tour focused on:

- Learning about the Japanese experiences in setting MEPS and energy labelling—critical tools for promoting energy-efficient appliances.
- Exposing the Sri Lankan Delegation to low-GWP and zero-ODP refrigerants solutions in use in Japan, supporting Sri Lanka’s commitment to phasing down harmful substances.
- Learning from Japan’s advanced testing laboratories, E-waste (EOL refrigerants and equipment) management systems, and the innovative “Top Runner” program.

Key Achievements

- Knowledge Transfer: Participants gained hands-on insights into international best practices in MEPS, energy labelling, refrigerant lifecycle management, and policy implementation.
- Strategic Collaboration: The mission fostered inter-agency cooperation and opened pathways for future partnerships with between Sri Lankan and Japanese institutions.
- Actionable Outcomes: Ideas emerged for enhancing data collection, look into opportunities to expand equipment testing, and raising public awareness—laying the groundwork for Sri Lanka’s energy efficiency roadmap.

The mission also provided additional insights for the delegation to further consider actions that could promote energy-efficient cooling technologies; reduce CO₂ emissions through better standards and labelling and strengthen institutional capacity for sustainable development. The Sri Lankan delegation highlighted the

project's relevance, depth, and practical value and participants expressed strong interest in further technical demonstrations and deeper collaboration.

Energy Efficiency through the Development of Low-Carbon RAC Technologies in Trinidad and Tobago

The “Energy Efficiency through the Development of Low-Carbon RAC Technologies” project in Trinidad and Tobago has successfully reshaped the country’s sustainable cooling landscape. A key milestone has been the establishment of three pioneering District Cooling pilot sites—TOSL Engineering in Marbella, Gasparillo Mall, and the Point Lisas Business Park—the first of their kind in Trinidad and Tobago. These facilities not only contribute directly to reducing GHG emissions but also provide tangible demonstrations of how modern, centralized cooling infrastructure can support national climate targets.

The completion of these sites represents a landmark achievement for both the project and the country, offering a model of technical feasibility and commercial viability for innovative energy-efficient cooling solutions.

Equally significant has been the strong commitment of the private sector, whose active engagement has been instrumental in realizing these outcomes. Their leadership has built a compelling business case that is expected to accelerate market transformation and inspire replication of best practices across the region.

Importance of designing effective HFC Quota Systems for the implementation of the Kigali Amendment

The HFC quota system under the Kigali Amendment is crucial for controlling HFC imports in Article 5 countries to ensure compliance with the Montreal Protocol. Managing the various substances and blends, measured in CO2 equivalents, is more complex than in earlier phases. Therefore, a well-designed quota system is essential to facilitate the transition to lower GWP alternatives. Over the past few years, UNDP has developed numerous webinars and training sessions to help these countries design effective HFC quota systems and promote regional learning and collaboration for successful implementation.

VII. ADMINISTRATIVE ISSUES (OPERATIONAL, POLICY, FINANCIAL, OTHER)

A. Meetings Attended by UNDP in 2024

The UNDP Montreal Protocol team carried out the following missions in 2024. In addition to this, UNDP country offices also carried out field visits in countries with MLF programmes.

From	To	Country	Details
6-Feb-24	7-Feb-24	Malaysia	Policy Support and Programme Oversight
13-Feb-24	17-Feb-24	Indonesia	Policy Support and Programme Oversight
3-Mar-24	6-Mar-24	Brazil	Policy Support and Programme Oversight
11-Mar-24	14-Mar-24	Canada	MLF Inter-Agency Coordination Meeting
12-Mar-24	16-Mar-24	China	Policy Support and Programme Oversight
25-Mar-24	29-Mar-24	Indonesia	Policy Support and Programme Oversight
8-Apr-24	12-Apr-24	China	Policy Support and Programme Oversight
15-Apr-24	19-Apr-24	Fiji	Policy Support and Programme Oversight
15-Apr-24	20-Apr-24	Peru	Policy Support and Programme Oversight
24-Apr-24	27-Apr-24	Albania	ECA Network and Enforcement Meeting
20-May-24	24-May-24	China	South and South East Asia Joint Network Meeting
26-May-24	30-May-24	Canada	MLF 94th Executive Meeting
2-Jun-24	7-Jun-24	Mexico	Policy Support and Programme Oversight
7-Jun-24	15-Jun-24	Mozambique	Network Meeting of Anglophone African Ozone Officers
9-Jun-24	13-Jun-24	Bangladesh	Policy Support and Programme Oversight
6-Jul-24	13-Jul-24	Canada	46th Open Ended Working Group (OEWG) meeting of the Montreal Protocol

21-Jul-24	25-Jul-24	China	Policy Support and Programme Oversight
28-Jul-24	3-Aug-24	Chile	LAC Ozone Network meeting
2-Sep-24	5-Sep-24	Indonesia	Policy Support and Programme Oversight
9-Sep-24	13-Sep-24	Canada	MLF Inter Agency Coordination Meeting.
15-Sep-24	18-Sep-24	Columbia	Policy Support and Programme Oversight
18-Sep-24	20-Sep-24	Brazil	Policy Support and Programme Oversight
23-Sep-24	27-Sep-24	India	Joint South and West Asia Network Meeting
7-Oct-24	11-Oct-24	Bangladesh	Policy Support and Programme Oversight
24-Oct-24	8-Nov-24	Bangkok	36th Meeting of the Parties to the Montreal Protocol
4-Nov-24	8-Nov-24	India	Policy Support and Programme Oversight
13-Nov-24	16-Nov-24	Azerbaijan	COP29 - Joint Cooling Pavillion and Side Event
13-Nov-24	15-Nov-24	Philippines	SEA and PIC Joint Network Meeting
2-Dec-24	6-Dec-24	Philippines	Policy Support and Programme Oversight
3-Dec-24	9-Dec-24	Canada	MLF 95th Executive Meeting
11-Dec-24	13-Dec-24	Serbia	Europe and Central Asia (ECA) Ozone Network Meeting
17-Dec-24	20-Dec-24	Sri Lanka	Policy Support and Programme Oversight

B. Other Issues

None.