

Distr.  
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/67/25

14 June 2012

ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

برنامج  
الأمم المتحدة  
للبيئة



اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف  
لتنفيذ بروتوكول مونتريال  
الاجتماع السابع والستون  
بانكوك، 16-20 يولييه/تموز 2012

### مقترح مشروع: غانا

تتضمن هذه الوثيقة تعليقات أمانة الصندوق وتوصيتها بشأن مقترح المشروع التالي:

#### الإزالة

- خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى، الشريحة الأولى) اليونديبي/إيطاليا

ورقة تقييم المشروع – مشروعات متعددة السنوات  
غانا

الوكالة	(أولا) عنوان المشروع
إيطاليا، اليونانديبي (الوكالة الرئيسية)	خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

30.71 (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	السنة: 2011	(ثانيا) أحدث بيانات المادة 7
-------------------------------------	-------------	------------------------------

السنة: 2011		(ثالثا) أحدث البيانات القطاعية للبرنامج القطري (طن من قدرات استنفاد الأوزون)						
إجمالي الاستهلاك القطاعي	الاستخدامات المعملية	عامل تصنيع	المذيبات	التبريد	مكافحة الحريق	الزراعي	الأبروسولات	المادة الكيميائية
				التصنيع	الخدمة			
								الهيدروكلوروفلوروكربون-123
								الهيدروكلوروفلوروكربون-124
								الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب
5.9				5.9				الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب
24.8				24.8				الهيدروكلوروفلوروكربون-22

(رابعاً) بيانات الاستهلاك (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	
57.3	خط أساس الفترة 2010-2009: 57.3
نقطة البداية للتخفيضات المجمعمة المستدامة:	
الاستهلاك المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	
37.25	موافق عليه بالفعل: 20.05
المتبقي:	

المجموع	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	(خامساً) خطة الأعمال
3.3		0.8		0.8		0.9		0.8		إيطاليا إزالة المواد المستنفدة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
288,150	0	67,800	0	73,450	0	79,100	0	67,800	0	التمويل (دولار أمريكي)
10.5	1.5	1.6	0.0	2.5	0.0	2.4	0.0	2.6	0.0	اليونانديبي إزالة المواد المستنفدة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
893,659	130,409	134,375	0	209,625	0	204,250	0	215,000	0	التمويل (دولار أمريكي)

المجموع	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	(سادساً) بيانات المشروع
غير متاح	37.25	51.57	51.57	51.57	51.57	51.57	57.30	57.30	غير متاح	غير متاح	غير متاح	حدود الاستهلاك في بروتوكول مونتريال (تقديرية)
غير متاح	37.25	51.57	51.57	51.57	51.57	51.57	57.30	57.30	غير متاح	غير متاح	غير متاح	الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
325,000			60,000		65,000		70,000		60,000		70,000	التمويل الموافق عليه (دولار أمريكي)
42,250			7,800		8,450		9,100		7,800		9,100	إيطاليا
1,031,311		121,311	125,000		195,000		190,000		200,000		200,000	اليونانديبي
77,348		9,098	9,375		14,625		14,250		15,000		15,000	تكاليف الدعم
270,000		0	0	0	0	0	0	0	0	0	270,000	تكاليف المشروع
24,100		0	0	0	0	0	0	0	0	0	24,100	تكاليف الدعم
260,000		0	0	0	0	0	0	0	260,000	0	0	تكاليف المشروع
22,800		0	0	0	0	0	0	0	22,800	0	0	تكاليف الدعم

موافقة شمولية	توصية الأمانة:
---------------	----------------

## وصف المشروع

1- بالنيابة عن حكومة غانا، قدم اليونديبي بوصفه الوكالة المنفذة الرئيسية إلى الاجتماع السابع والستين للجنة التنفيذية طلباً لتمويل الشريحة الثانية من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بتكلفة إجمالية قدرها 282 800 دولار أمريكي، تتألف من 200 000 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 15 000 دولار أمريكي لليونديبي، و60 000 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 7 800 دولار أمريكي لحكومة إيطاليا. ويشتمل الطلب على تقرير مرحلي بشأن تنفيذ أنشطة السنة الأولى من الخطة. وخطتي التنفيذ السنوي لعامي 2012 و2013.

### معلومات أساسية

2- وافقت اللجنة التنفيذية على خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لغانا في اجتماعها الحادي والستين لخفض استهلاك هذه المواد بنسبة 35 في المائة عن خط الأساس بحلول نهاية عام 2019، بمجموع مستوى تمويل يبلغ من حيث المبدأ 1 356 311 دولاراً أمريكياً، زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 199 598 دولاراً أمريكياً. كما وافقت اللجنة التنفيذية في اجتماعها الحادي والستين على مبلغ 200 000 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 15 000 دولار أمريكي لليونديبي و70 000 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 9 100 دولار أمريكي لحكومة إيطاليا لتنفيذ أنشطة السنة الأولى من هذه الخطة.

### تقرير مرحلي بشأن تنفيذ الشريحة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

3- نُفذت الأنشطة التالية في قطاع التبريد وخدمة أجهزة التكييف: تسجيل واعتماد جميع مستوردي وموزعي المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والأجهزة القائمة على هذه المواد؛ ووضع حصص للواردات من هذه المواد وإنفاذها؛ ووضع حصة للواردات من أجهزة التبريد المستعملة؛ والتشاور بشأن عملية التنسيق في مجال التنظيم وإعداد مبادئ توجيهية بشأن الاستخدام الآمن لغازات التبريد من المواد الهيدروكلوروكربونية، إضافة إلى أنشطة متابعة من المقرر الاضطلاع بها في الفترة 2012-2014. وسيقوم ثلاثة فنيين من الذين حصلوا على تدريب في إيطاليا بتدريب تقنيي التبريد المحليين في غانا؛ وتم تحديث الدليل المرجعي السريع لإدراج معلومات عن تكنولوجيا المواد الهيدروكلوروكربونية؛ وتم شراء أجهزة وأدوات أساسية ستستخدم أثناء تنفيذ الشريحة الثانية؛ وشرع في أنشطة توعية عامة ونشر للمعلومات جزئياً بالتعاون مع لجنة الطاقة بموجب برنامج كفاءة الطاقة الممول من خلال مرفق البيئة العالمية.

4- وحتى 12 مايو/أيار 2012، تم صرف مبلغ 245 617 دولاراً أمريكياً من أصل أموال قدرها 270 000 دولار أمريكي موافق عليها للشريحة الأولى أو الالتزام به. وسيتم صرف الرصيد المتبقي وقدره 24 383 دولاراً أمريكياً في عام 2012.

### الخطط السنوية للشريحة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

5- تشتمل الأنشطة الرئيسية المنفذة بين 2012 و2014 على:

(أ) تعزيز الإطار القانوني لإدارة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية عن طريق السماح بالاستخدام الآمن لغازات التبريد القائمة على المواد الهيدروكلوروكربونية ووضع نظام لإصدار التراخيص للتقنيين الذين سيستخدمون غازات التبريد الطبيعية. وستشتمل الأنشطة أيضاً على تدريب 50 من رجال الجمارك ورجال الإنفاذ الذين سيقومون بدورهم بتدريب 450 من رجال الإنفاذ؛ وتوفير 45 وحدة من مجموعات الكشف عن المواد المستنفدة للأوزون لرجال الجمارك؛ وحلقة عمل تشاورية للسلطات المختصة ومستوردي وموزعي المواد المستنفدة للأوزون ورابطات التبريد لتشجيع المناولة الآمنة والاستخدام الآمن لغازات التبريد الطبيعية (إيطاليا، 60 000 دولار أمريكي)؛

(ب) برنامج مساعدة تقنية لقطاع خدمة التبريد، بما في ذلك تدريب 700 من تقنيي التبريد على ممارسات الخدمة الجيدة؛ وتحديث المركز القائم للتدريب في مجال التبريد عن طريق توفير مجموعات أدوات

خدمة وأجهزة أساسية؛ وتنفيذ ثلاث حلقات عمل للاسترداد/إعادة التهيئة (اليونديبي، 139 150 دولارا أمريكيا)؛

(ج) وحدة رصد المشروع، ويتضمن ذلك تنفيذ نظام بدون ورق للرصد (اليونديبي، 60 850 دولارا أمريكيا).

### تعليقات الأمانة وتوصيتها

#### التعليقات

#### استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

6- حُد خط أساس المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية اللازم للامتثال عند 57.3 طن من قدرات استنفاد الأوزون، استنادا إلى الاستهلاك المبلغ عنه بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال لعامي 2009 و2010 على النحو المبين في الجدول 1. وفي الاجتماع الحادي والستين، وافقت حكومة غانا على أن تحدد نقطة بدايتها لإجمالي التخفيضات في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية استنادا إلى متوسط الاستهلاك المتوقع لعامي 2009 و2010 والبالغ 49.5 طن من قدرات استنفاد الأوزون، وتقل هذه الكمية عن خط الأساس الذي وضع بمقدار 7.8 طن من قدرات استنفاد الأوزون.

#### الجدول 1- استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في غانا (2006-2010، المادة 7)

خط الأساس	2011	2010	2009	2008	2007	2006	المادة الهيدروكلوروفلوروكربونية
							أطنان مترية
774.9	451.63	587.9	961.9	335.4	324.4	296.5	الهيدروكلوروفلوروكربون-22
225.1	90.31	74.4	375.7	49.2	24.5	73.9	الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب
1,000.0	541.94	662.3	1,337.6	384.6	348.9	370.4	المجموع (أطنان مترية)
							أطنان من قدرات استنفاد الأوزون
42.6	24.84	32.3	52.9	18.4	17.8	16.3	الهيدروكلوروفلوروكربون-22
14.7	5.87	4.9	24.4	3.2	1.6	4.8	الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب
57.3	30.71	37.2	77.3	21.6	19.4	21.1	المجموع (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون)

7- وبين عامي 2009 و2011، انخفض استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 من 961.9 طن متري (52.9 طن من قدرات استنفاد الأوزون) إلى 451.63 طن متري (24.84 طن من قدرات استنفاد الأوزون)، وانخفض استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب من 375.7 طن متري (24.4 طن من قدرات استنفاد الأوزون) إلى 90.31 طن متري (5.87 طن من قدرات استنفاد الأوزون)، أي انخفاض قدره 46.6 طن من قدرات استنفاد الأوزون على مدار سنتين. والاستهلاك التقديري لعام 2011 البالغ 30.71 طن قدرات استنفاد الأوزون يقل بالفعل بمقدار 26.59 طن من قدرات استنفاد الأوزون عن خط الأساس الذي وضع للامتثال والبالغ 57.3 طن من قدرات استنفاد الأوزون. وحسبما أوضح اليونديبي، فقد تحقق التخفيض في الاستهلاك عن طريق وضع الحكومة لحد أقصى لاستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية استنادا إلى مستوى واردات عام 2008، نظرا لارتفاع الطلب في السوق. وبما أنه لم تكن هناك طلبات لمزيد من الواردات من هذه المواد، تم الاحتفاظ بالحصص عند هذا المستوى. وفي السنوات التي تلت إعداد خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بدا أن بعض الشركات التي كانت بصدد التوسع في نظم التبريد الخاصة بها القائمة على هذه المواد قررت الانتقال إلى غازات تبريد غير المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بدافع من موارديها. كما أثر المشروع الجاري بشأن كفاءة الطاقة في مجال التبريد الذي ينفذه مرفق البيئة العالمية/اليونديبي والحظر الوشيك على الواردات من أجهزة التبريد والمبردات المستخدمة على مستوى استهلاك هذه المواد.

8- وفيما يتعلق بحصة واردات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لعام 2012 والسنوات اللاحقة، أوضح اليونديبي أن حكومة غانا قررت تحديد حصة الواردات عند 35.3 طن من قدرات استنفاد الأوزون لعام 2012، وهي كمية تقل عن خط الأساس البالغ 57.3 طن من قدرات استنفاد الأوزون بمقدار 22.0 طن من قدرات استنفاد

الأوزون. ويمكن الاحتفاظ بحصة الواردات في عامي 2013 و2014 حسب الكميات الفعلية المستوردة في عام 2012.

9- وأوضح اليونديبي كذلك أن الهدف الأصلي من مشروع المساعدة التقنية لإعادة تهيئة أجهزة التبريد سيكون إدخال أجهزة تكييف منزلية غير قائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وتشجيع الانتقال إلى غاز التبريد R-290 (البروبان) ورفع ثقة المستهلك في كفاءته واستخدامه الآمن. وتجدر الإشارة أيضا إلى أن سعر غاز التبريد R-290 يتراوح ما بين 2.60 دولار أمريكي للكيلوغرام و3.50 دولار أمريكي للكيلوغرام، وهو يقل عن سعر الهيدروكلوروفلوروكربون-22 البالغ 5.15 دولار أمريكي للكيلوغرام.

#### تنقيح خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

10- ووفق على خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لغانا قبل تحديد خط الأساس للامتثال. ووفقا لذلك، طلبت اللجنة التنفيذية عند الموافقة على الخطة إلى الأمانة جملة أمور من بينها تحديث التذييل 2-ألف ("الأهداف والتمويل") من الاتفاق بأرقام أقصى استهلاك مسموح به وإبلاغ اللجنة بالمستويات الناتجة وفقا لذلك (المقرر 42/61(ه)). واستنادا إلى البيانات التي أبلغت عنها حكومة غانا بموجب المادة 7 وجدولها الزمني المنقح بشأن الإزالة، تم تحديث الفقرات ذات الصلة من الاتفاق، وأضيفت فقرة جديدة للإشارة إلى أن الاتفاق المحدث يحل محل الاتفاق المبرم في الاجتماع الحادي والستين، على النحو المبين في المرفق الأول بهذه الوثيقة. وسيرفق الاتفاق المنقح بأكمله بالتقرير النهائي للاجتماع السابع والستين.

#### **التوصية**

11- توصي أمانة الصندوق بأن تلاحظ اللجنة التنفيذية ما يلي:

(أ) التقرير المرحلي بشأن تنفيذ الشريحة الأولى من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في غانا؛

(ب) قامت أمانة الصندوق بتحديث الفقرة 1 من التذييل 1-ألف "المواد" والتذييل 2-ألف "الأهداف والتمويل" من الاتفاق المبرم بين حكومة غانا واللجنة التنفيذية، استنادا إلى خط الاستهلاك الذي وضع للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للامتثال، وأضيفت الفقرة 16 الجديدة للإشارة إلى أن الاتفاق المحدث يحل محل الاتفاق المبرم في الاجتماع الحادي والستين، على النحو المبين في المرفق الأول بهذه الوثيقة؛

(ج) نقطة البداية المنقحة لإجمالي التخفيضات المستدامة في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية قدرها 57.3 طن من قدرات استنفاد الأوزون، محسوبة باستخدام الاستهلاك الفعلي البالغ 77.3 طن من قدرات استنفاد الأوزون و37.2 طن من قدرات استنفاد الأوزون المبلغ عنهما لعامي 2009 و2010 على التوالي بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال.

12- وتوصي الأمانة بموافقة شمولية على الشريحة الثانية من المرحلة الأولى من خطة إدارة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لغانا وخطتي التنفيذ السنوي لعامي 2012 و2013، على مستوى التمويل المبين في الجدول أدناه:

الوكالة المنفذة	تكاليف الدعم (دولار أمريكي)	تمويل المشروع (دولار أمريكي)	عنوان المشروع	
اليونديبي	15,000	200,000	المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (الشريحة الثانية)	(أ)
إيطاليا	7,800	60,000	المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (الشريحة الثانية)	(ب)

### المرفق الأول

نص يتعين إدراجه في تحديث الاتفاق بين حكومة غانا واللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف بشأن تخفيض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (ترد التغييرات ذات صلة بالخط الثقيل لسهولة الرجوع إليها)

1 - يمثل هذا الاتفاق التفاهم بين حكومة غانا ("البلد") واللجنة التنفيذية فيما يتعلق بإجراء تخفيض في الاستعمال المراقب للمواد المستنفدة للأوزون المحددة في التذييل -ألف ("المواد") إلى كمية مستدامة على النحو المبين في التذييل 2-ألف ("الأهداف والتمويل"). وهذا يساوي 37.25 طن من قدرات استنفاد الأوزون قبل 1 يناير/كانون الثاني 2020 امتثالاً للجدول الزمنية لبروتوكول مونتريال.

2 - يوافق البلد على الالتزام بحدود الاستهلاك السنوي للمواد على النحو المبين في الصف الأفقي 1-2 من التذييل 2-ألف ("الأهداف والتمويل") في هذا الاتفاق وكذلك في الجدول الزمني للتخفيض في بروتوكول مونتريال. ويقبل البلد أنه يقبله هذا الاتفاق وأداء اللجنة التنفيذية لتعهداتها بالتمويل المحددة في الفقرة 3، يفقد الحق في طلب أو تلقي مزيد من التمويل من الصندوق المتعدد الأطراف بالنسبة لأي استهلاك لمواد يتجاوز المستوى المحدد في الصف الأفقي 1-2 من التذييل 2-ألف باعتبار ذلك متفقاً مع خطوة التخفيض بموجب هذا الاتفاق لكل المواد المستنفدة للأوزون المحددة في التذييل 1-ألف وفيما يتعلق بأي استهلاك للمواد يتجاوز المستوى المحدد في الصفين 3-3 و3-6.

16- ويحل هذا الاتفاق المحدث محل الاتفاق المبرم بين حكومة غانا واللجنة التنفيذية في الاجتماع الحادي والستين للجنة التنفيذية.

#### 1. التذييل 1- ألف: المواد

المادة	المرفق	المجموعة	نقطة البداية لإجمالي التخفيضات في الاستهلاك (بأطنان قدرات استنفاد الأوزون)
الهيدروكلوروفلوروكربون-22	جيم	الأولى	42.6
الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب	جيم	الأولى	14.7
المجموع	جيم	الأولى	57.3

## التذييل 2- ألف: الأهداف والتمويل

المجموع	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	المفردات	الصف
غير متاح	37.25	51.57	51.57	51.57	51.57	51.57	57.30	57.30	غير متاح	غير متاح	غير متاح	جدول تخفيضات بروتوكول مونتريال لمواد المرفق جيم، المجموعة الأولى (أطنان قدرات استنفاد الأوزون)	1.1
غير متاح	37.25	51.57	51.57	51.57	51.57	51.57	57.30	57.30	غير متاح	غير متاح	غير متاح	الحد الأقصى المسموح به للاستهلاك الكلي لمواد المرفق جيم، المجموعة الأولى (بأطنان قدرات استنفاد الأوزون)	2.1
1,031,311	0	121,311	125,000	0	195,000	0	190,000	0	200,000	0	200,000	التمويل المتفق عليه للوكالة المنفذة الرئيسية (بالدولار الأمريكي)	1.2
77,348	0	9,098	9,375	0	14,625	0	14,250	0	15,000	0	15,000	تكاليف دعم الوكالة المنفذة الرئيسية (بالدولار الأمريكي)	2.2
325,000	0	0	60,000	0	65,000	0	70,000	0	60,000	0	70,000	التمويل المتفق عليه للوكالة المنفذة المتعاونة (إيطاليا) (بالدولار الأمريكي)	3.2
42,250	0	0	7,800	0	8,450	0	9,100	0	7,800	0	9,100	تكاليف دعم الوكالة المنفذة المتعاونة (بالدولار الأمريكي)	4.2
1,356,311	0	121,311	185,000	0	260,000	0	260,000	0	260,000	0	270,000	إجمالي التمويل المتفق عليه (بالدولار الأمريكي)	5.2
119,598	0	9,098	17,175	0	23,075	0	23,350	0	22,800	0	24,100	إجمالي تكاليف الدعم (بالدولار الأمريكي)	6.2
1,475,909	0	130,409	202,175	0	283,075	0	283,350	0	282,800	0	294,100	إجمالي التكاليف المتفق عليها	7.2
5.35	مجموع إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-22 بموجب هذا الاتفاق (بأطنان قدرات استنفاد الأوزون)												1.1.3
0.00	إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في مشروعات موافق عليها من قبل (بأطنان قدرات استنفاد الأوزون)												2.1.3
37.25	استهلاك متبقي مؤهل من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 بموجب هذا الاتفاق (بأطنان قدرات استنفاد الأوزون)												3.1.3
14.70	مجموع إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-141 بموجب هذا الاتفاق (بأطنان قدرات استنفاد الأوزون)												1.1.4
0.00	إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-141 في مشروعات موافق عليها من قبل (بأطنان قدرات استنفاد الأوزون)												2.1.4
0.00	استهلاك متبقي مؤهل من الهيدروكلوروفلوروكربون-141 بموجب هذا الاتفاق (بأطنان قدرات استنفاد الأوزون)												3.1.4

-----