الأمم المتحدة

**EP** 

Distr.

**GENERAL** 

UNEP/OzL.Pro/ExCom/50/53

9 October 2006

**ARABIC** 

**ORIGINAL: ENGLISH** 

برنامج الأمم المتحدة للبيئة



اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف لتنفيذ بروتوكول مونتريال الاجتماع الخمسون نيودلهي، 6-10 نوفمير / تشرين الثاني 2006

## مقترح مشروع: زمبابوي

تضم هذه الوثيقة تعليقات وتوصيات أمانة الصندوق المتعدد الأطراف بشأن مقترح المشروع التالي:

#### غاز التبخير

• الإزالة الكاملة لـ بروميد الميثيل المستخدم في تبخير الحبوب يونيدو

## ورقة تقييم المشروع - المشاريع غير متعددة السنوات زمبابوي

لوكالة الثنائية المنفذة	1)		-			عناوين المشروع		
يونيدو	i	(أ) الإزالة الكاملة لبروميد الميثيل المستخدم في تبخير الحبوب						
		5 1 ti	7: 11 - 1 -			not the outline.		
هيئة التنسيق الوطنية ولا المستفدة المستنفدة المستنفدة الأوزون التي يستهدف المشروع معالجتها.								
الحدث البيانات المبلغ بها لاستهلاك المواد المستنفذة لطبقة الاورون التي يستهدف المستروع معالجتها. ألف - بيانات المادة 7 (قدرات استنفاذ الأوزون بالطن في 2005 اعتبارا من سبتمبر 2006)								
		(2000 ), -, -	عي 2003 (حبر) من	93.24		المرفق هـ بروميد الميثول		
				00.21		<u> </u>		
باء - البيانات القطاعية للبرنامج القطري (إنتاج المواد المستنفدة للأوزون بالطن، 2005، اعتبارا من سبتمبر/ أيلول 2006)								
القطاع الفرعي/ الكمية	الكمية	القطاع الفر عي/	طاع الفرعي/ الكمية	ية الق	القطاع الفرعي/ الكم	اسم المادة المستنفدة لطبقة الأوزون		
				حی	تطبيقات الحجر الص	بروميد الميثول		
				-	وما قبل الشحن			
					0.36(QPS)			
				رىا		بروميد الميثول		
					155.40			
		الأوزون بالطن)	لتمويل (قدر ات استبعاد	ال مؤ هلا	ون CFC الذي لا يز ا	استهلاك الكلوروفلور كاربو		
		(8 : 65555	. 5 / 5.5					
قدرات استنفاذ الأوزون		رات الأمريكية	التمويل بملايين الدولا		سنة الجارية	مخصصات خطة أعمال الس		
	بالطن			di.				
	-		-	(أ)				
	(a)					عنوان المشروع		
10.2		وي. استخدام المواد المستنفدة لطبقة الأوزون في المشروع (قدرات استنفاد الأوزون – بالطن)						
10.2		المواد المستنفذة لطبقة الأوزون التي يراد إزالتها (قدرات استنفاد الأوزون بالطن)						
		المواد المستنفدة لطبقة الأوزون التي يراد إزالتها (قدرات استنفاذ الأوزون – بالطن)						
48		فترة إنجاز المشروع (بالشهور)						
		المبلغ الأولي المطلوب (بالدولار الأمريكي)						
كلفة النهائية للمشروع:								
174 612		التكلفة الرأسمالية التراكمية						
17 461		تكلفة الطوارئ (10% بالدولار الأمريكي) تكلفة تشغيل تراكمية (بالدولار الأمريكي)						
192 073		تكلفه تسعيل تراخميه (بالدولار الأمريكي) التكلفة الإجمالية للمشروع (بالدولار الأمريكي)						
%100		الملكية المحلية (%)						
لا ينطبق			عنصر الصادرات (%)					
<u> </u>		المنحة المطلوبة (بالدولار الأمريكي)						
18.8			فاعلية التكاليف (تكلفة الكيلوجرام بالدولار الأمريكي)					
17 287		تكاليف مساندة الوكالة المنفذة (بالدولار الأمريكي) أ						
209		النكلفة الإجمالية للمشروع من الصندوق المتعدد الأطراف (بالدولار الأمريكي)						
لا ينطبق		حالة تمويل النظير (نعم/لا)						
مراقبة مراحل تنفيذ المشروع متضمنة في الخطة (نعم/لا)								
ة ال افتة	11:11					3 11 A1 1 3		

#### وصف المشروع

1 - قدمت منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (يونيدو) نيابة عن حكومة زمبابوي، مقترح مشروع لإزالة 10,2 طن من قدرات استنفاد الأوزون الناتجة عن بروميد الميثيل المستخدم في تبخير السلع، إلى اللجنة التنفيذية للنظر فيه خلال اجتماعها الخمسين وتبلغ التكلفة الإجمالية للمشروع، بالشكل المقدم به 396 219 دولار أمريكي بالإضافة إلى تكاليف مساندة للوكالة مقدارها 746 19 دولار أمريكي. وسوف يؤدي اعتماد هذا المشروع إلى الإزالة الكاملة لكل استخدامات بروميد الميثيل المراقبة في زيمبابوي.

## مشاريع وأنشطة بروميد الميثيل التي تمت الموافقة عليها لزمبابوي

2 - وافقت اللجنة التنفيذية حتى الآن على مشروعين تجريبيين للتكنولوجيات البديلة لاستخدامات بروميد الميثيل بتكلفة إجمالية مقدارها 500 583 دولار أمريكي. وعلى أساس نتائج هذين المشروعين التجريبيين، وافقت اللجنة التنفيذية على مشروعين استثمارين للإزالة الكاملة لبروميد الميثيل في تبخير زهور الزينة (200 904 دولار أمريكي ولتبخير شجيرات التبغ (972 974 3 دولار أمريكي). وقد تم استكمال مشروع إزالة بروميد الميثيل في حالة زهور الزينة في يوليو 2005، الأمر الذي أسفر عن الإزالة الكاملة لـ 132 طن من قدرات استنفاذ الأوزون في بروميد الميثيل. أما مشروع إزالة بروميد الميثيل المستخدم في تبخير شجيرات التبغ فهو جاري التنفيذ وينظر أن يؤدي إلى إزالة 170 طن من قدرات استنفاذ الأوزون.

## قطاع تبخير الحبوب (الذرة)

3 - الذرة هو الغذاء الرئيسي في زمبابوي، ويبلغ متوسط الإنتاج الوطني السنوي من الذرة من 1,5 إلى 4 مليون طن. وخلال السنوات التي يزداد فيها الإنتاج كثيرا، تصدر البلاد ما يصل إلى 300 000 طن من الذرة في العام، والجدير بالذكر أن مجلس تسويق الحبوب (GMB) هو المشتري التقليدي للذرة ولديه قدرة تخزينية تصل إلى 5 مليون طن، مقسمة على 84 مخزنا للحبوب، ومع ذلك فإن الذي يستخدم هو نصف هذه القدرة فقط لأن حجم المخزون تختلف من سنة لأخرى حسب حجم المحصول وكميات سقوط الأمطار.

## استهلاك بروميد الميثيل في قطاع تبخير الحبوب

4 يتم استخدام بروميد الميثيل في تخزين الذرة أساسا خلال مواسم الجفاف أو انخفاض المحصول، حيث يصبح التخزين للأجل الطويل لازما من أجل الاستهلاك في المستقبل. وتجري عملية التبخير بروميد الميثيل في الأماكن المفتوحة لأكوام من الأكياس التقليدية تصل كل كومة منها إلى 400 طن. ويتم تغطية الأكوام بقماش مشمع من مادة الـ PVC، وتثبيته عند القاع بأنابيب مليئة بالرمل للإبقاء على القماش المشمع في مكانه. ويجري إطلاق بروميد الميثيل من اسطوانات تبلغ عبوة كل منها 100 كيلوغرام. ويجري تبخير كل كومة على الأقل مرة وربع، في المتوسط كل عام fروميد الميثيل.

#### وصف مقترح المشروع

- 5 يقترح المشروع الإزالة الكاملة لكل بروميد الميثيل المستخدم في تبخير الذرة المخزنة في أكوام عن طريق تنظيم برامج تدريبية على بدائل لبروميد الميثيل للمسؤولين عن عمليات التبخير وغيرهم من مستخدمي بروميد الميثيل وخاصة مجلس تسويق الحبوب. كما يقوم المشروع بتوفير معدات في شكل أقمشة مشمع وأجهزة كشف ومعدات مراقبة للتمكين من الانتقال الكفء من بروميد الميثيل إلى البديل الذي يتم اختياره. وسوف يتم أيضا تنفيذ برامج للإدارة المتكاملة لمكافحة الآفات (IPM) في المستودعات والمخازن
- 6 سوف يستخدم المشروع الفوسفين كبديل لبروميد الميثيل في حالة الذرة المخزنة ويستند اختيار هذه

التكنولوجيا إلى نتائج المشروع التجريبي الذي تم تنفيذه في البلاد والخاص باستخدام بدائل لبروميد الميثيل في تبخير الذرة المخزنة في زمبابوي (ZIM/FUM/27/DEM/17) والذي خلص إلى أن الفوسفين هو البديل الأول.

7 - قدرت التكلفة الإجمالية للمشروع بـ 242 239 دولار أمريكي، وهو المبلغ الذي تطلبه حكومة زيمبابوي من الصندوق المتعدد الأطراف. وتقدر تكاليف التشغيل التراكمية بـ 043 11 دولار أمريكي كما تقدر فاعلية تكاليف المشروع بـ 19,75 دولار أمريكي للكيلوغرام الواحد.

8 - المشروع سوف تنفذه اليونيدو، في ظل تنسيق وطني يقوم به مكتب الأوزون، في تعاون وثيق مع مجلس تسويق الحبوب الزيمبابوي – وتقدر الفترة الزمنية اللازمة لتنفيذ المشروع بأربع سنوات.

## تعليقات وتوصيات الأمانة

#### التعليقات

9 - لاحظت الأمانة أن المشروع الذي قدمته حكومة زيمبابوي ومنظمة اليونيدو، معد بشكل جيد، ولاحظت كذلك أن العديد من المعدات التي سبق استخدامها في المشروع التجريبي ذي الصلة الممول من الصندوق المتعدد الأطراف سوف تستخدم في مشروع الإزالة.

10 - أثناء عملية استعراض المشروع، أشارت الأمانة إلى أن بعض تكاليف عنصر التدريب المقترح تبدو أعلى بالمقارنة بطلبات مشابهة في مشاريع أخرى تم اعتمادها. وحيث أن الأمانة قد بينت أن إحلال الفوسفين محل بروميد الميثيل سوف يترتب عليه وفورات تشغيلية لا تكاليف تنفيذية، فإن اليونيدو وافقت على تعديل تكاليف المشروع بما في ذلك تكاليف التنفيذ على هذا الأساس. وتصل التكاليف المنقحة للمشروع إلى 2073 192 دولار أمريكي.

#### اتفاق بين حكومة زيمبابوي واللجنة التنفيذي

11 - ساعدت اليونيدو حكومة زيمبابوي في صياغة اتفاق منقح بين الحكومة واللجنة التنفيذية، بأخذ في الاعتبار الاتفاق الحالي الذي يغطي إزالة بروميد الميثيل المستخدم في تبخير التربة (زهور الزينة وشجرات التبغ). ومشروع الاتفاق ملحق بهذه الوثيقة باعتباره المرفق الأول.

#### التوصيات

- 12 قد ترغب اللجنة التنفيذية في أن تنظر في:
- (أ) الموافقة على مشروع لإزالة بروميد الميثيل المستخدم في تبخير الحبوب بتكلفة إجمالية مقدراها 073 192 دولار أمريكي بالإضافة إلى تكاليف مساندة الوكالة ومقدارها 287 17 دولار أمريكي لليونيدو، على أساس أنه لن يجري تقديم أي تمويل إضافي إلى زيمبابوي بالنسبة لإزالة استخدامات بروميد الميثيل المراقبة في البلاد. و
- (ب) الموافقة على مشروع الاتفاق المنقح بين حكومة زيمبابوي واللجنة التنفيذية لإزالة استخدامات بروميد الميثيل المراقبة، الوارد في المرفق الأول.

#### المرفق الأول

# الشروط المتفق عليها لإزالة بروميد الميثيل في زيمبابوي (مشروع)

#### 1 - اللجنة التنفيذية:

- (أ) في اجتماعها الحادي والثلاثين اعتمدت مبلغ 200 904 دولار أمريكي، هي المبالغ الإجمالية التي يتم توفير ها لزمبابوي لتحقيق الإزالة الكاملة لبروميد الميثيل المستخدم في زهور الزينة (132 طن من قدرات استنفاد الأوزون).
- (ب) في اجتماعها السابع والأربعين، اعتمدت من ناحية المبدأ مبلغ 972 724 3 دولار أمريكي، هي المبالغ الإجمالية التي يتم توفيرها لزمبابوي لتحقيق الإزالة الكاملة لبروميد الميثيل المستخدم في شجيرات التبغ (170 طنا إضافيا من قدرات استنفاذ الأوزون).
- (ج) في اجتماعها الخمسين، اعتمدت من ناحية المبدأ مبلغ 073 192 دولار أمريكي، هي المبلغ الإجمالي الذي يتم توفيره لزيمبابوي لتحقيق الإزالة الكاملة لبروميد الميثيل المستخدم في تبخير الحبوب (10,2 طن إضافي من قدرات استنفاذ الأوزون).
- 2 خط أساس الامتثال لبروميد الميثيل في زيمبابوي، الذي تم إبلاغه إلى أمانة الأوزون هو 557 طن معامل استنفاذ الأوزون؛ وكان استهلاك بروميد الميثيل في عام 2005 هو 155,4 طن معامل استنفاذ الأوزون. ومن هنا تكون زيمبابوي قد حققت امتثالا لالتزام التجميد لعام 2002 لبروتوكول مونتريال. كما تعد ممتثلة لنسبة التخفيض بمقدار 20% في عام 2005 التي يحددها البروتوكول.
- 3 التخفيضات التي سوف تتم وفقا لشروط المشروع المشار إليه آنفا. والالتزامات الأخرى المعروضة في وثائق المشروع من شأنها أن تضمن تنفيذ زيمبابوي لجدول التخفيض الموضح أدناه. وفي هذا الشأن سوف تخفض زيمبابوي الاستهلاك الوطني من استخدامات بروميد الميثيل المراقبة إلى ما لا يزيد على المستويات التالية للاستهلاك السنوية المبينة:

أطنان معامل استنفاد الأوزون	السنة	
180,0	2005	
170,0	2006	
130,0	2007	
65.0	2008	
0.0	2009	

- 4- المشاريع المشار إليها سوف تؤدي إلى إزالة كافة الاستخدامات المنبعثة لبروميد الميثيل المراقبة في زيمبابوي، باستثناء تطبيقات الحجر الصحي وما قبل الشحن. وقد التزمت زيمبابوي بالمحافظة الدائمة على مستويات الاستهلاك المبينة أعلاه عن طريق فرض قبود على الاستيراد وغير ذلك من السياسات التي قد تراها لازمة.
- 5 سوف تقوم اليونيدو بتمويل الشرائح الباقية من مشروع إزالة استخدام بروميد الميثيل في شجيرات التبغ

وفقا للجدول السنوي التالي للميزانية.

التمويل الإجمالي	الحبوب	التبغ	الز هور	السنة
(بالدولار الأمريكي)	(بالدولار الأمريكي)	(بالدولار الأمريكي)	(بالدولار الأمريكي)	
298 320			298 320	2001
596 640			298 320	2002
904 200		0	307 560	2003
0		0	0	2004
2 766 686		1 826 486	0	2005
2 958 759	192 073		0	2006
4 821 245		1 862 486	0	2007
			0	2008

- 6 راجعت حكومة زيمبابوي بيانات الاستهلاك المبينة في مشروع تبخير الحبوب وتأكدت من صحتها. ومن هنا تدخل الحكومة هذا الاتفاق مع اللجنة التنفيذية على أساس أنه إذا ظهر في تاريخ لاحق أن هناك استهلاكا إضافيا في الاستخدامات المراقبة، تكون الحكومة وحدها هي المسؤولة عن ضمان إزالتها.
- 7 تتمتع حكومة زيمبابوي، بالاتفاق مع اليونيدو، بالمرونة في تنظيم وتنفيذ عناصر المشاريع التي تعتبرها أكثر أهمية للوفاء بالتزامات إزالة بروميد الميثيل المذكورة آنفا. وتوافق اليونيدو على إدارة تمويل المشروع بطريقة تضمن تحقيق التخفيضات المحددة المتفق عليها من بروميد الميثيل.
- 8 تقدم اليونيدو تقريرا سنويا إلى اللجنة التنفيذية على التقدم المحرز في تحقيق تخفيضات بروميد الميثيل المطلوبة في قطاعات تبخير زهور الزينة، وشجيرات التبغ والحبوب، وكلك التكاليف السنوية لاستخدام التكنولوجيات البديلة المختارة، والمدخلات التي يتم شراؤها بأموال المشروع.
- 9 هذه الشروط المتفق عليها بين حكومة زيمبابوي واللجنة التنفيذية تأخذ في الاعتبار مشاريع إزالة بروميد الميثيل التي سبقت الموافقة عليها في قطاع زهور الزينة وشجيرات التبغ، ومن هنا فهي تجب الشروط المتفق عليها في الاجتماعين الحادي والثلاثين والسابع والأربعين للجنة التنفيذية.