EP

Distr.

LIMITED

UNEP/OzL.Pro/ExCom/37/7

16 June 2002

ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

برنامج الأمم المتحدة للبيئة



اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف لتنفيذ بروتوكول مونتريال الاجتماع السابع والثلاثون مونتريال، 17- 19 تموز/يوليو 2002

تقرير عن المعلومات التي جمعت بشأن حالة تنفيذ مشروعات أجهزة تكييف هواء السيارات متابعة للمقرر 3/36

1. ناقشت اللجنة التنفيذية في اجتماعها السادس والثلاثين دراسة مكتبية بشأن تقييم مشروعات أجهزة تكييف هواء السيارات (الوثيقة UNEP/OZL.Pro/ExCom/36/6). وكشف تحليل تقارير انتهاء المشروعات لـ 12 مشروعا لأجهزة تكييف هواء السيارات في 7 بلدان بأنه في حالات كثيرة يتواصل إنتاج نظم وعناصر أجهزة تكييف هواء السيارات باستخدام CFC-12. وفي بعض الحالات، لم يكن القصد من الإنتاج خدمة ما بعد البيع فحسب، بل أيضا تركيبها في سيارات جديدة، بالرغم من التزامات الشركات بعكس ذلك، في بعض الأحيان.

2 وعقب هذه المناقشة، قررت اللجنة التنفيذية:

- (أ) "أن تحاط علما بالدراسة المكتبية بشأن تقييم مشروعات أجهزة تكييف هواء السيارات في الاكتبية بشأن تقييم مشروعات أجهزة تكييف هواء السيارات في الاكتبية بشأن تقييم مشروعات أجهزة تكييف هواء السيارات في
- (ب) أن تحث البلدان التي لديها مشروعات أجهزة تكييف هواء السيارات أن تقوم بجمع بيانات عن أرقام إنتاج نظم أجهزة تكييف هواء السيارات التي تستخدم CFC-12 وتركيبها في السيارات الجديدة وخدمة القديمة منها وإبلاغ هذه البيانات إلى أمانة الصندوق، عند طلبها؛
- (ج) أن تطلب من كبير موظفي الرصد والتقييم أن يقدم تقريرا إلى الاجتماع السابع والثلاثين للجنة التنفيذية عن كيفية مواصلة التقييم الكامل لقطاع أجهزة تكييف هواء السيارات، على ضوء المعلومات التي يتم جمعها، وما إذا كان سيتم ذلك." (المقرر 3/36).
- ق. وامتثالا لهذا المقرر، طلب كبير موظفي الرصد والتقييم من تسعة بلدان لديها مشروعات لأجهزة تكييف هواء السيارات أن تقدم له المعلومات المتعلقة:
- (أ) بأرقام الإنتاج الوطني والواردات والصادرات من نظم أجهزة تكييف هواء السيارات وعناصرها المستخدمة لسوائل تبريد من CFC-124 و HCF-134a (وكلما كان ممكنا للسنوات الثلاث الماضية وذلك لتحديد الاتجاهات)؛
-)ب(بعدد نظم وعناصر أجهزة تكييف هواء السيارات المستخدمة لسوائل تبريد من CFC-12 و HCF-134a
- (ج) بالتشريعات والمواعيد النهائية الحالية أو المخططة للحد من إنتاج واستيراد نظم وعناصر أجهزة تكييف هواء السيارات التي تستخدم CFC-12 في السيارات الجديدة وخدمة ما بعد البيع؛
- (د) الخطط والمواعيد النهائية لمنتجي السيارات ومنتجي نظم أجهزة تكييف هواء السيارات وعناصرها.
- 4. وأجابت جميع البلدان التسعة التي لديها مشروعات أجهزة تكييف هواء السيارات وقدمت معلومات: الأرجنتين والصين وكولومبيا والهند وإيران وماليزيا والمكسيك وتايلاند وفنزويلا. ولم تكن البيانات مكتملة دائما وبالشكل المطلوب، ولكنها وفرت معلومات كافية لغرض هذه الوثيقة. ويرد موجز في الجداول الواردة في المرفق.
- أبلغت جميع البلدان عن تحقيق تقدم تجاه الإزالة التامة في قطاع أجهزة تكييف هواء السيارات. وأهم خطوة هي التوقف عن تركيب نظم أجهزة تكييف هواء السيارات التي تستخدم CFC-12 في السيارات الجديدة. ويتخذ مثل هذا القرار عادة منتجو السيارات كرد فعل للقواعد الحكومية ومتطلبات السوق. وفي الهند فقط، يواصل منتجو السيارات في عام 2002 تركيب نظم أجهزة تكييف هواء السيارات التي تستخدم CFC-12 ؛ وأبلغت كل من تايلاند وماليزيا أيضا عن عمليات التركيب في السيارات الجديدة ولكن بعدد أقل، وطبقا لخططها الوطنية للإزالة لا يحدث هذا في صناعة السيارات ولكن في ورش الخدمة (انظر البيانات في الجدولين ألف وباء).

6. أصدرت الهند قانونا يجبر جميع منتجي أجهزة تكييف هواء السيارات التوقف عن إنتاج نظم أجهزة تكييف هواء السيارات التي تستخدم CFC-12 بحلول 1 كانون الثاني/ يناير 2003؛ ولن يسمح لمنتجي السيارات بعد هذا التاريخ بتركيب وشحن هذه النظم. ويقوم حاليا البنك الدولي بإعداد مشروع للمرحلة الثانية للتحول في Subros، أكبر منتج لأجهزة تكييف هواء السيارات في الهند. وفي ماليزيا، مازالت تزود المركبات التجارية إلى حد ما بنظم أجهزة تكييف هواء السيارات التي تستخدم CFC-12. وفي تايلاند، ما زال هناك إنتاج محدود لنظم أجهزة تكييف هواء السيارات التي تستخدم CFC-12 لتركيبها في السيارات الجديدة، على نقيض البيانات في PCR لمشروع السيارات التي تستخدم THA/REF/13/INV/37 (Nippondeso) ولا يوجد في كلا البلدين قواعد صارمة حتى الأن لوقف عمليات التركيب هذه. وتقوم ماليزيا بحملات إعلامية لوقف تركيب نظم أجهزة تكييف هواء السيارات التي تستخدم CFC-12 في المركبات التجارية الجديدة، واقترحت الوحدة الوطنية للأوزون في تايلاند سلسلة من التدابير لاعتمادها وتنفيذها مع إدارة النقل البري.

7. وبعد التوقف عن تركيب نظم أجهزة تكييف هواء السيارات التي تستخدم CFC-12 في السيارات الجديدة، سيكون هناك طلب على استخدام CFC-12 لخدمة المركبات التي جهزت بهذه النظم في السنوات السابقة. ويمكن أن يتواصل استهلاك CFC حتى عام 2010 عندما يصبح أي استهلاك من CFC (باستثناء إعادة تدوير المخزونات، حسب التشريع الوطني) غير قانوني. ووضعت الصين فترة انتقال حتى نهاية عام 2009 بينما ماليزيا قد وضعت عام 2005 كهدف. ويتوقع المكسيك خدمة سوق ما بعد البيع فقط لنظم أجهزة تكييف هواء السيارات التي تستخدم CFC-12 في عام 2004 وتصدر حظرا على نظم أجهزة تكييف هواء السيارات التي تستخدم CFC-12 في عام 2004 وتصدر حظرا على نظم أجهزة تكييف هواء السيارات التي تستخدم ECFC-12 في عام 2004 وتصدر حظرا على نظم أجهزة تكييف هواء السيارات التي تستخدم ECFC-12 في عام 2004 وتصدر حظرا على نظم أجهزة تكييف هواء السيارات التي تستخدم ECFC-12 في عام 2004 وتصدر حظرا على نظم أجهزة تكييف هواء السيارات التي تستخدم ECFC-12 في عام 2004 وتصدر حظرا على نظم أجهزة تكييف هواء السيارات التي تستخدم ECFC-134a في عام 2004 وتصدر حظرا على نظم أجهزة تكييف هواء السيارات التي تستخدم ECFC-134a في عام 2004 وتصدر حظرا على نظم أجهزة تكييف هواء السيارات التي تستخدم ECFC-134a في عام 2004 وتصدر حظرا على نظم أجهزة تكييف هواء السيارات التي تستخدم ECFC-134a في عام 2004 وتصدر حظرا على نظم أجهزة تكييف هواء السيارات الأخرى إلى مواعيد نهائية محددة وتقوم بوضع استراتيجيات للإزالة في قطاعات الخدمة.

8. ونظرا للمعلومات الواردة من جميع البلدان التي لديها مشروعات لأجهزة تكييف هواء السيارات ، لا يبدو من الضروري مواصلة التقييم الكامل للقطاع بزيارات ميدانية لعدد كبير من المشروعات وبدلا من ذلك يقترح:

- (أ) إعداد استكمال لهذا التقرير خلال سنتين عندما تصبح معظم التنظيمات التي يجرى إعدادها قيد التنفيذ ويكون إنتاج نظم أجهزة تكييف هواء السيارات التي تستخدم CFC-12 قد توقف، باستثناء بعض الكميات المحدودة لسوق ما بعد البيع.
- IND/REF/11/INV/12 (Subros) القيام بتقييم مستقل لمشروعي IND/REF/11/INV/12 (Subros) و (Sanden Vikas) قبل الموافقة على المشروع الثاني الذي يجرى إعداده لـ (Subros).

| | | CFC- | | | HFC- | -134a | | | | |
|--------------------|--------------------|----------------|------------|-------------|-------------------|-------------|------------|-------------|--|--|
| | Systems | | Components | | Systems | | Components | | Issues / Comments | |
| Country/year | New Cars | After Sales | New Cars | After Sales | New Cars | After Sales | New Cars | After Sales | | |
| ARGENTINA 1999 | 355 | 22,839 | | | 116,918 | 3,021 | | | Installation of R-12 MAC in new cars stopped in 2002. | |
| 2000 | 2,653 | 15,747 | | | 124,191 | 698 | | | - | |
| 2001 | 1,039 | 0 | | | 93,896 | 17,949 | | | | |
| CHINA 1999 | 208,355 | | | | 519,825 | | | | Installation of R-12 MAC in new cars stopped January 2002. No | |
| 2000 | 167,359 | | | | 667,417 | | | | figures made available for installation in used cars. | |
| 2001 | 162,703 | | | | 857,243 | | | | | |
| COLOMBIA 1999 | 0 | | 0 | 52,900 | | | | | No installation of CFC-12 MAC in new cars. Some components | |
| 2000 | 0 | | U | 52,900 | | | | | produced for after sales market. | |
| 2001 | 0 | | 0 | | | | | | produced for arter sales market. | |
| | 147.050 | 4.270 | | , =,, , , , | | | | | Significant numbers of CFC-12 MAC continue to be installed in | |
| INDIA 1999 2000 | 147,250 184,436 | 4,270 5,500 | | | 85,105 114,203 | | | | new cars and some in the after sales market. | |
| 2000 | 145,360 | 6,970 | | | 165,685 | | | | new cars and some in the arter sales market. | |
| | | | | | | | | | | |
| MALAYSIA 1999 | 1,019 | 0 | | , , , , , , | 159,224 | 0 | | | Complete data provided. On-going installation of R-12 MAC in | |
| 2000 | 2,475 | 0 | | , , , , , | | 0 | | | some commercial vehicles. | |
| 2001 | 1,296 | 0 | 0 | 143,897 | 231,938 | 0 | 0 | 698,046 | | |
| MEXICO 1999 | None | Some | None | Some | Production | | | | Installation of R-12 MAC and components only for part of the after | |
| 2000 | | | | | minus | | | | sales market. | |
| 2001 | | | | | exports (10- | | | | | |
| | | | | | 15%) | | | | | |
| THAILAND 1998 | 7,817 | 0 | | | 5,211 | 117,250 | | | Some installation of R-12 MAC in new cars still on-going. Data for | |
| 1999 | 10,125 | 0 | | | 6,750 | 151,875 | | | after sales market are not clear. | |
| 2000 | 13,314 | 0 | | | 8,876 | 139,714 | | | | |
| VENEZUELA 1999 | None since | Based on | | Imported | | | | | Data promised; contradiction to PCR project VEN/REF/11/INV/1 | |
| 2000 | | imported | | since 1994 | | | | | (FAACA, IBRD) which reports on-going component production for | |
| 2001 | | components | | but small | | | | | CFC-12 MAC. | |
| ID ANI 1000 | | 1 | | | | | | | North and in the Control of the Cont | |
| IRAN 1999 | | | | | | | | | Number given for last 3 years together for 4 car producers which install R-134a based MAC systems since 1999; no data on number | |
| 2000 | | | | | | | | | of used cars serviced; the ODS consumption in aftersales service by | |
| 2000 | | | | | | | 1 | | the car manufacturers is estimated to be 35 tonnes per year and the | |
| 2001 | | | | | | | | | figure for about 2000 servicing workshops all over the country is | |
| 2001 | | | | | 289,516 | | | | estimated to be more than 320 tones per year for 600,000 cars using | |
| | | | | | | | 1 | | R-12 MAC systems. | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | 1 | | Ī | | 1 | 1 | | |

¹For empty fields no data were provided

| | l production, imports and exports of MAC System CFC-12 | | | | | | HFC-134a | | | | | | | |
|----------------|---|------------|------------|---------|------------|---------|------------|------------|---------|---------|------------|---------|---|--|
| | Systems | | Components | | Systems | | Components | | | | | | | |
| Country/year | Imports | Production | Exports | Imports | Production | Exports | Imports | Production | Exports | Imports | Production | Exports | Issues / Comments | |
| ARGENTINA 1999 | | 355 | 0 | | 22,839 | 3,552 | | 76,173 | 7,234 | | 44,766 | 1 522 | Data given for 3 of 4 companies only; the one missing | |
| 2000 | | 2,653 | 0 | | 15,747 | 3,340 | | 69,697 | 3,675 | | 55,192 | | has completed the conversion though. No data | |
| 2001 | | 1,039 | 0 | | 0 | 0 | | 45,409 | 4,034 | | 66,436 | 4,899 | provided on imports. | |
| CHINA 1999 | | 208,355 | | | | | | 519,825 | | | | | No data shown for components, nor imports or | |
| 2000 | | 167,359 | | | | | | 667,417 | | | | | exports; the latter thought to be small. | |
| 2001 | | 162,703 | | | | | | 857,243 | | | | | | |
| COLOMBIA 1999 | | | | | 52,900 | | | | | | | | | |
| 2000 | | | | | 52,900 | | | | | | | | | |
| 2001 | | | | | 52,900 | | | | | | | | | |
| INDIA 1999 | | 143,906 | 0 | | | | | 84,909 | 1,000 | | | | Two companies (Subros and Sanden Vikas) continue | |
| 2000 | | 178,539 | 0 | | | | | 113,814 | 600 | | | | to produce CFC-12 MAC. | |
| 2001 | | , | | | | | | - ,- | | | | | | |
| | | 144,125 | 0 | | | | | 161,448 | | | | | | |
| MALAYSIA 1999 | 0 | 1,019 | 0 | 2,600 | 117,382 | 35,000 | 2,060 | 278,564 | 2,931 | 151,926 | 432,720 | 53,355 | Complete data provided. | |
| 2000 | 0 | | 0 | 2,200 | 113,320 | 45,000 | 8,304 | 322,948 | 4,172 | 265,467 | 584,370 | 63,916 | | |
| 2001 | 0 | 1,296 | 0 | 2,600 | 145,870 | 64,000 | 9,804 | 238,742 | 2,211 | 316,046 | 615,846 | 116,472 | | |
| MEXICO 1999 | | 103,961 | | | | | | 418,822 | | | | | 10-15% is exported (no exact data provided). | |
| 2000 | | 99,198 | | | | | | 562,122 | | | | | r | |
| 2001 | | 63,562 | | | | | | 572,055 | | | | | | |
| THAILAND 1998 | | 7,817 | | | | | | 117,250 | | | | | Limited production of CFC-12 MAC on-going in | |
| 1999 | | 10,125 | | | | | | 151,875 | | | | | contrast to PCR for THA/REF/13/INV/37 | |
| 2000 | | Ź | | | | | | , | | | | | (Nippondenso, IBRD). No data given for imports and exports. | |
| | | 13,314 | | | | | | 199,714 | | | | | | |
| VENEZUELA 1999 | | | | | | | | | | | | | Data promised; reportedly no production of CFC-12 MAC systems but of some components. | |
| 2000 | | | | | | | | | | | | | on to systems out of some components. | |
| 2001 | | | | | | | | | | | | | | |
| IRAN 1999 | | | | | | | | | | | | | Data not broken down by year of production, import, | |
| 2000 | | | | | | | | | | | | | or export; presented one figure for MAC installations | |
| 2001 | | | | | | | | | | | | | in the last three years. (See table b). | |

¹For empty fields no data were provided

| Table D: Produ | icers | | |
|----------------|--|--|---|
| Country | ОЕМ | REM | Issues / Actions needed |
| ARGENTINA | The only manufacturer of R-12 MAC has discontinued production in 2002, because the Peugeot model requiring R-12 MAC systems is not manufactured any more. Car producers use HFC-134a in the production of MACs since 1994. | | Develop phase-out strategy for service market. |
| CHINA | Car manufacturers, in compliance with Government deadline, stopped by 1 January 2002 to install CFC-12 MAC systems. | The component producers will comply with the requirements of auto manufacturers who intend to meet cut-off date set by Government. | Develop phase-out strategy for service market. |
| COLOMBIA | Two companies importing new cars with CFC-12 MAC were asked to stop - they complied. There are no more new cars sold in COL with CFC-12 MAC. | 52900 CFC-12 condensers are produced for COL market each year. | Develop phase-out strategy for service market. |
| INDIA | Subros converted its export line but exports a free 134a Mac systems only. At the same time, CFC-12 MAC production continues for the domestic market, as it does at Sanden Vikas which had a project completed in August 2000. | No data available. | Phasing out production of CFC-12 MAC at Subros and Sanden Vikas. |
| MALAYSIA | Stopped installing any R-12 MAC system in national passenger car production in 1997; only some commercial vehicles are still being equipped with R-12 MAC systems. | Phase out of CFC-12 MAC components is expected by 2005. | Stop installing R-12 MAC systems in commercial vehicles; develop phase-out strategy for service market. |
| MEXICO | All car manufacturers already install only HFC-134a MACs systems. | The aftermarket for CFC-12 MACs is small and the use of HFC-134a MAC is expected to be at 100% within the next two years. | Complete phase-out for service market. |
| THAILAND | Limited production of CFC-12 MACs continues, along with the production of HFC-134a MACs. | It seems that most R-134a MAC systems manufactured in Thailand are installed as after sales service. | Develop phase-out plan for CFC-12 MAC in line with Government regulations proposed. |
| VENEZUELA | Car producers install only HFC-134a. | The import of components for CFC-12 MAC for the service of cars still takes place, and some components are still produced locally. | Develop strategy for phase-out of service market. |
| IRAN | All car manufacturers have all ready been installing HFC-134a MAC systems since 1998. | Expected to stop at the end of 2002. | |

| Table C: Go | overnment | | | |
|-------------|---|--|---|--|
| Country | Projects | Regulations | Actions Planned | Issues / Actions needed |
| ARGENTINA | 4 projects completed between 1999 and 2001 | No legislation in place. | Restrictions planned within context of licencing system. | Conversion completed; set deadline and import restrictions for service sector. |
| CHINA | 4 projects (1996-1999) and sector plan completed (2002) | Installation of CFC base MAC in new cars must stop by Jan. 1, 2002. 10 years has been allowed for transition for servicing used cars. | Dealing with after-sales market in service sector plan, under development with UNEP/Paris; transition period foreseen until 2010. | For new cars not needed; for service see actions planned. |
| COLOMBIA | 1 project on-going; planned completion date is August 2003. | Two car importers were convinced by the NOU to stop all imports of new cars with R-12 MAC systems. | After completing the on-going project, the Govrnment will probably implement control measures for manufacturing and importing MAC based on CFC-12. | Follow up on intentions of NOU; set deadline for servicing R-12 MAC systems. |
| INDIA | 3 projects completed (1998-2000). | | IBRD is formulating a project intended to phase out the production of CFC-12 MAC systems at Subros also for the domestic market, which was not covered by the first project. So far, few exports have materialized from the line converted under phase I. | Monitor compliance with new regulation. |
| MALAYSIA | 3 projects completed (1998-2000); the fourth one to be completed in January 2003. | Malaysia is amending the environmental quality regulations to prohibit the installation of any new CFC-12 MAC. The country plans to phase out the production of R-12 MAC systems and related components by 2005. | Campaigns are being carried out to stop the installation of R12 MAC systems in commercial vehicles. | Set deadlines and define import restrictions for commercial vehicles and servicing market. |
| MEXICO | Two projects have been completed in 2000 and 2001. | | The Government will impose a ban in the years 2003-2004 for the production of MACs based on R-12. Even the service market is then expected to use only HFC-134 MAC. | Realize planned ban. |
| THAILAND | Project completed in 1999. | | NOU proposes to the Land Transport Department: - to include MAC inspection as part of the annual vehicle inspection. - that from 1 January 2004 any vehicles manufactured after 1 January 1996 will not have their registrations renewed if CFC-12 is found in the MAC systems. - that from 1 January 2016 any vehicles that have CFC-12 in their MAC systems will not have their registrations renewed. Furthermore, NOU proposes to issue a ministerial order banning the import of CFC-12 from 2010. | Follow-up on proposals. |
| VENEZUELA | Two projects completed in 1999. | It is forbidden to produce or import any airconditioners that use CFC since January 2000. | | Set deadlines and define import controls for service market. |
| IRAN | One project on-going; to be completed until June 2002. | There is no legislation limiting the import of R12 based MAC systems. | Government plans to take the adequate measures to prohibit the import of MACs using/containing ODS once the on-going project will be completed (planned for June 2002). | Set deadlines for servicing and define import restrictions. |