



**Programme des
Nations Unies pour
l'environnement**

Distr.
Restreinte

UNEP/OzL.Pro/ExCom/39/29
6 mars 2003



FRANÇAIS
ORIGINAL: ANGLAIS

COMITE EXECUTIF
DU FONDS MULTILATERAL AUX FINS
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTREAL
Trente-neuvième réunion
Montréal, 2-4 avril 2003

PROPOSITIONS DE PROJETS: BOSNIE-HERZEGOVINE

Ce document contient une Note ainsi que les observations et recommandations du Secrétariat du Fonds sur les deux projets suivants:

Mousses

- Projet d'élimination du CFC-11 par conversion en n-pentane dans les projets de fabrication de mousse rigide à des fins d'isolation au niveau de l'entreprise Stirokart Co. ONUDI

Réfrigération

- Projet parapluie, remplacement du CFC-12 par du HFC-134a, du CFC-11 par du HCFC-141b et remplacement du CTC par des procédés de nettoyage sans CFC entrant dans la fabrication de matériel de réfrigération commerciale, de panneaux et d'échangeurs de chaleur au niveau de Trois entreprises en Bosnie-Herzégovine. ONUDI

NOTE DU SECRETARIAT

1. L'ONUDI soumet à examen, par la 39^e Réunion du Comité exécutif, deux projets en soutien au Plan d'action de la Bosnie-Herzégovine. Les dernières données de consommation de CFC, communiquées récemment par ce pays, en application de l'Article 7, indiquent 199,7 tonnes PAO en 2001, alors que sa consommation de base (moyenne 1995 – 1997) est de 24,2 tonnes PAO. Il y a lieu de conclure que la Bosnie-Herzégovine n'est pas conforme à l'échéance 1999 relative à la consommation des substances du Groupe I de l'Annexe A.

2. Lors de leur 14^e Réunion, les Parties au Protocole de Montréal (Décision XIV/21) avaient décidé, entre autres, que:

- "La Bosnie-Herzégovine devrait soumettre au Comité d'application un plan d'action assorti de délais précis afin de se conformer de nouveau et immédiatement. La Bosnie-Herzégovine pourrait envisager d'inclure dans ce plan d'action la détermination de quotas d'importation afin de geler les importations aux seuils de référence établis et appuyer le calendrier d'élimination, l'interdiction de l'importation de matériel SAO ainsi que des instruments de politique et de réglementation à même d'assurer les progrès dans le sens de l'élimination;"
- "La Bosnie-Herzégovine devrait continuer à bénéficier de l'aide internationale pour lui permettre d'honorer ses engagements conformément à l'élément A de la liste indicative de mesures, pouvant être arrêtées par une Réunion des Parties, au sujet du non-respect. Cependant, à travers cette décision, les Parties avertissent la Bosnie-Herzégovine, conformément à l'élément B de la liste indicative des mesures, que si elle ne se conforme pas de nouveau, et dans un délai raisonnable, les Parties envisageront des mesures, conformément à l'élément C de la liste indicative."

3. Le 28 février 2003, dans une lettre adressée au Secrétaire exécutif du Secrétariat de la Convention pour la protection de la couche d'ozone et copiée au Chef du Secrétariat du Fonds multilatéral, le Gouvernement de Bosnie-Herzégovine y a décrit les mesures qu'il adoptait en réponse à la Décision XIV/21 aux fins de conformité dans les délais les plus courts. En plus des mesures réglementaires et législatives, le plan du gouvernement prévoit la réduction d'environ 70% de sa consommation actuelle par le biais de projets d'investissement dans les secteurs des mousses et de la réfrigération. Selon le Plan d'action, la Bosnie-Herzégovine ne pourra pas, d'ici 2005, respecter le gel ou la réduction de 50% de la consommation de CFC mais elle pourra s'y conformer à hauteur de 85% de réduction en 2007 et arriver à l'élimination finale en 2009.

4. Le Plan d'action du Gouvernement de Bosnie-Herzégovine est joint au présent document.

5. La Bosnie-Herzégovine a choisi l'Option 2 pour déterminer le point de départ de sa consommation de CFC. Sur la base de cette option, la quantité restante de la consommation de CFC, de la Bosnie-Herzégovine, qui est admissible aux fins de financement, est de 108,6 tonnes PAO, en se basant sur le chiffre de 176,0 tonnes PAO étant le volume de sa consommation en 2000.

6. On notera que, dans son plan d'action, la Bosnie-Herzégovine avait indiqué que sa consommation de CFC pour 2002 était de 237,0 tonnes PAO. En conséquence, 61,0 tonnes PAO, de sa consommation 2002, ne seront pas admises pour financement.

7. Les deux projets présentés par l'ONUDI pour examen par la 39^e Réunion, sont soumis en soutien au plan d'action du Gouvernement. Le Secrétariat et l'ONUDI ont étudié ces deux projets, dans le contexte de l'urgente nécessité, pour le Gouvernement de Bosnie-Herzégovine, de se conformer à la décision sus-mentionnée des Parties et de mettre en œuvre rapidement le projet en Bosnie-Herzégovine.

8. Par conséquent, l'ONUDI a convenu de la priorité de travailler avec le Gouvernement de Bosnie-Herzégovine pour la mise en œuvre rapide de ces projets. C'est pourquoi la durée de chacun de ces deux projets a été ramenée de 30 à 15 mois. Le Secrétariat et l'ONUDI se sont entendu sur toutes les questions techniques et les coûts relatifs aux projets tels que décrits dans les fiches d'évaluation ci-après.

9. Les deux projets d'investissement sont présentés pour qu'ils soient examinés individuellement en tenant compte du statut de la Bosnie-Herzégovine en tant que Partie en défaut de respect des mesures de gel des CFC. Le Comité exécutif pourrait examiner les projets à la lumière de la Note du Secrétariat et de la lettre du Gouvernement de Bosnie-Herzégovine adressée au Secrétariat de la Convention sur la protection de la couche d'ozone.

FICHE D'ÉVALUATION DU PROJET BOSNIE-HERZEGOVINE

SECTEUR: Mousse Consommation sectorielle de SAO (2002): 54,00 tonnes PAO
Réfrigération Consommation sectorielle de SAO (2002): 183,00 tonnes PAO

Seuils coût-efficacité dans le sous-secteur: Mousse rigide 7,83 \$ US /kg
Réfrigération commerciale 15,21 \$ US/kg
Solvants CTC 38,5 \$ US/kg

- (a) Projet d'élimination du CFC-11 par conversion en n-pentane dans les projets de fabrication de mousse rigide à des fins d'isolation au niveau de l'entreprise Stirokart Co.
- (b) Projet parapluie, remplacement du CFC-12 par du HFC-134a, CFC-11 par HCFC-141b et remplacement du CTC par des procédés de nettoyage sans CFC entrant dans la fabrication de matériel de réfrigération commerciale, de panneaux et d'échangeurs de chaleur au niveau de Trois entreprises en Bosnie-Herzégovine

Données du projet	Mousse rigide	Réfrigération commerciale
	Stirokart	Trois entreprises
Consommation de l'entreprise (tonnes PAO)	33,00	14,57
Incidence du projet (tonnes PAO)	33,00	13,68
Durée du projet (mois)	15	15
Montant initial demandé (\$ US)	364 650	175 283
Coût final du projet (\$ US):		
Coûts différentiels d'investissement (a)	371 800	146 400
Fonds pour imprévus (b)	37 180	11 000
Coûts différentiels d'exploitation (c)	-4 022	17 883
Coût total du projet (a+b+c)	404 958	175 283
Participation locale au capital (%)	100	100
Pourcentage des exportations (%)	0	0
Montant demandé (\$ US)	364 650	175 283
Rapport coût-efficacité (\$ US/kg.)	11,05*	12,82*
Confirmation du financement de contrepartie?	Oui	
Agence nationale de coordination	Ministère du commerce extérieur et des relations économiques	
Agence d'exécution	ONUDI	

Recommandations du Secrétariat		
Montant recommandé (\$ US)		
Incidences du projet (tonnes PAO)		
Rapport coût-efficacité (\$ US/kg)		
Coût d'appui de l'agence d'exécution (\$ US)		
Coût total pour le Fonds multilatéral (\$ US)		

* Étant un pays à faible volume de consommation (PFV), la Bosnie-Herzégovine n'est pas soumise au seuil du rapport coût-efficacité.

DESCRIPTION DU PROJET

Contexte du secteur

Profil de consommation et d'élimination des CFC (Annexe A Groupe I)

- | | |
|--|-------------------|
| - Selon la Décision 35/57, la Bosnie-Herzégovine a choisi l'Option 2 comme point de départ de consommation s'élevant à: | 176,00 tonnes PAO |
| - Volume restant de CFC admissible aux fins de financement à la date de la 39 ^e Réunion (cf. Décision 35/57, disposition B)* | 108,60 tonnes PAO |
| - Impact de TOUS les projets CFC soumis à la 39 ^e Réunion aux fins de financement | 46,05 tonnes PAO |
| - Volume maximum de la consommation restante de CFC qui est admissible aux fins de financement après approbation des projets soumis à la 39 ^e Réunion | 62,55 tonnes PAO |

Profil du secteur des mousses

- | | |
|--|------------------|
| - Consommation de CFC dans le secteur des mousses en 2002** | 54,00 tonnes PAO |
| - Volume de CFC à éliminer dans les projets "mousses" en cours de mise en œuvre | 21,00 tonnes PAO |
| - Impact des projets "mousses" soumis aux fins de financement à la 39 ^e Réunion sur la consommation restante de CFC | 33,00 tonnes PAO |

Profil du secteur de la réfrigération

- | | |
|--|-------------------|
| - Consommation de CFC dans le secteur de la réfrigération en 2002** | 183,00 tonnes PAO |
| - Volume de CFC à éliminer dans les projets « réfrigération » en cours de mise en œuvre | 47,50 tonnes PAO |
| - Impact des projets "réfrigération" soumis aux fins de financement à la 39 ^e Réunion sur la consommation restante de CFC | 14,57 tonnes PAO |

* Trois projets visant à éliminer 67,4 tonnes de PAO ont été approuvés, pour la Bosnie-Herzégovine, à la 35^e Réunion, résultant en une consommation restante de 108,6 tonnes PAO.

** Selon les données que le Gouvernement de Bosnie-Herzégovine a fournies, le 3 mars 2003, au Secrétariat du Fonds multilatéral.

Mousse polyuréthane rigide

L'Entreprise Stirokart

10. Stirokart Co. produit des cartons-fibres et des blocs isolants en mousse polyuréthane rigide ainsi que des poutres décoratives utilisées dans le secteur du bâtiment. L'entreprise a consommé 33 tonnes PAO de CFC-11 en 2001, substance qui sera éliminée par conversion à la

technologie à base de n-pentane soufflé. Cette entreprise utilise deux machines à mousse basse pression de 30 l/min et 60 l/min. Ces machines ont été installées en 1987. Le surcoût d'investissement de la conversion, qui comprend le coût d'un distributeur haute pression à deux têtes mélangeuses utilisant du n-pentane, les installations de stockage et de livraison du pentane, la station de pré-mélange, la modification des presses, la ventilation, les détecteurs de gaz et d'autres installations anti-incendie, est estimé à 408 980 \$US y compris une marge de 10% en cas d'imprévu. Des économies différentielles d'exploitation de l'ordre de 4 022 \$US seront réalisées, soit un coût total du projet de 404 958 \$US. Un montant de subvention de 364 650 \$US est demandé.

Réfrigération

Trois Entreprises

11. Seules trois entreprises de taille moyenne et huit petites entreprises continuent à fabriquer des équipements de réfrigération à usages domestique et commercial avec une consommation restante de 128 tonnes PAO. L'ONUDI soumet, à la 39^e Réunion du Comité exécutif, ce projet parapluie pour la conversion de 3 entreprises fabriquant du matériel de réfrigération commerciale, en vue d'éliminer 14,57 tonnes PAO.

12. En 2001, ces trois entreprises (Soko Paneli, Soko IPV et Kuca Leda) ont consommé 12,5 tonnes PAO de CFC-11, 1,44 tonnes PAO de CFC-12 et 0,63 tonne PAO de CTC pour fabriquer divers équipements de réfrigération commerciale (panneaux en polyuréthane, vitrines, échangeurs de chaleur, chambres froides et réfrigérateurs de transport). La société Soko Paneli utilise une batteuse à mousse haute pression. Des batteuses à mousse basse pression sont utilisées par les entreprises Soko IPV et Kuca Leda. Soko IPV utilise 6,28 tonnes PAO de CTC dans ses procédés de métallerie. Ces sociétés utilisent, dans leurs activités de fabrication de produits réfrigérants, des pompes à vide, des enfourneuses et des détecteurs de fuite sur la ligne de base.

13. L'élimination finale de 14,57 tonnes PAO de CFC-11, CFC-12 et de CTC sera réalisée par la conversion de la technologie à base de CFC-11 en HCFC-141b en tant qu'agent de gonflage, la conversion du CFC-12 en HFC-134a en tant que frigorigène et le CTC en procédé de nettoyage sans CFC. Dans le projet actuel, les batteuses à mousse seront adaptées à la nouvelle technologie. Toutes les entreprises devront remplacer ou adapter leurs unités de charge industrielles ou mobiles, adapter les pompes à vide et les détecteurs de fuite au fonctionnement du HFC-134a. Il y a lieu de prévoir d'autres dépenses liées à la modification des principaux modèles, aux essais et à la formation. Ces entreprises ont demandé des coûts différentiels justifiés par le prix élevé des produits chimiques et des composants.

Justification de l'utilisation des HCFC-141b

14. Le document du projet fournit une justification quant à l'utilisation des HCFC-141b. L'ONUDI a signalé que le choix des HCFC-141b, en tant que technologie de transition, a été fait par les entreprises à l'issue de discussions, tenues avec elles, sur les alternatives disponibles et en tenant compte des décisions pertinentes du Comité exécutif relatives à l'emploi de HCFC-141b en tant qu'agent de gonflage de substitution et provisoire.

15. Conformément aux décisions pertinentes du Comité exécutif, sur l'utilisation des HCFC, une lettre d'accompagnement du Gouvernement de Bosnie-Herzégovine, plaidant en faveur de l'utilisation, par les entreprises, du HCFC-141b, a été jointe au document.

OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS DU SECRETARIAT

OBSERVATIONS

16. Comme indiqué dans la Note du Secrétariat, à l'issue de la discussion des projets, entre le Secrétariat et l'ONUDI, cette dernière avait accepté de réduire la durée du projet de 30 à 15 mois. Tous les aspects techniques et les coûts des projets ont été débattus et un accord a été trouvé.

17. Les montants de subvention ci-après ont été convenus:

	\$ US	Rapport coût-efficacité*
Mousse rigide: Stirokart	364 650	11,05
Réfrigération commerciale: Trois Entreprises	175 283	12,82 (total)**

* Comme la Bosnie-Herzégovine est un pays à faible volume de consommation (PFV), les projets ne sont pas soumis aux seuils du rapport coût-efficacité.

** Le rapport coût-efficacité des activités du projet de réfrigération était comme suit: panneaux isolants: 7,83 \$US/kg, fabrication de produits réfrigérants à usage commercial: 15,21 \$US/kg et application du CTC: 38,5 US/kg.

RECOMMANDATIONS

18. Les deux projets sont soumis pour examen individuel sur la base des questions soulevées dans la Note du Secrétariat.

19. Si le Comité décidait d'approuver les projets, il pourrait demander à l'ONUDI et au Gouvernement de Bosnie-Herzégovine de déployer tous les efforts pour une mise en œuvre rapide de ces projets et veiller à ce qu'ils soient achevés dans le délai de 15 mois à compter de la date de leur approbation, et ce afin d'aider le Gouvernement de Bosnie-Herzégovine à respecter les mesures de réduction des CFC aux termes du Protocole de Montréal.

National ODS Phase-out Plan (NPP) of Bosnia and Herzegovina

**SUMMARY BREAKDOWN OF ODS CONSUMPTION IN BiH (tonnes / annum)
(Annexes A, Group I of the Montreal Protocol)**

	ODS ⇒	CFC-11				CFC-12				Total CFCs			
SECTOR	COMPANY NAME/ PERIOD ⇒ / ODS – Consumer / ↓	95-97	2000	2001	2002	95-97	2000	2001	2002	95-97	2000	2001	2002
FOAM	INGA, Gradiška		21.0	9.0	21.0						21.0	9.0	21.0
	POLIHEM, Tuzla		10.0	22.0	Nil						10.0	22.0	Nil
	STIROKART, Srbac		21.0	33.0	33.0						21.0	33.0	33.0
	Sub-total: FOAM		52.0	64.0	54.0						52.0	64.0	54.0
REFRIGERATION	* BIRA, Bihać		25.4	28.1	28.1		4.5	5.3	5.3		28.9	33.4	33.4
	* SOKO, Mostar		16.4	18.9	18.9		2.5	2.3	2.3		18.9	18.9	18.9
	* KUĆA LEDA, Mostar		0.1	3.1	3.1		0.2	1.6	1.6		0.3	4.7	4.7
	* IPV, Čitluk		0.2	0.8	0.8		0.1	0.2	0.2		0.3	1.0	1.0
	GRIZELJ, Sarajevo				Nil		0.1	0.2	Nil		0.1	0.2	Nil
	* SOKO-PANELI, Ljubinje		7.5	8.6	8.6		0.5	0.6	0.6		8.0	9.2	9.2
	Other (8) Producers of Commercial Refrigeration Equipment		5.0	5.0	22.3		1.0	1.0	6.2		6.0	6.0	28.5
	Services Refrigeration Equipment						60.0	60.0	85.0		60.0	60.0	85.0
Sub-total: REFRIGERATION		22.3	54.6	64.5	81.8	1.9	68.9	71.2	101.2	1.5	1.9		
TOTAL		22.3	106.6	128.5	135.8	1.9	68.9	71.2	101.2	24.2	176.5	199.7	237.0

NOTE: * Co Frozen ODS Consumption data for consumers whose projects were approved or up to approval (submitted to the MP ExCom consideration)

Bosnia and Herzegovina

Country strategy to return to compliance according to the Decision XIV/21 of the Fourteen Meeting of the Parties.

Actual situation and necessary actions to be undertaken for the reduction and phase-out of the Annex A, Group I substances:

Year	95 - 97	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Consumption	24.16			176	200	237	230	161.4	113.5	45	5	0	0	
MP targets			24.16						12.08		3.6			0

Plan of actions : *(An Outline from the NPP Action Plan of Bosnia and Herzegovina)*

2003 Institutional strengthening measures imposed to prevent the growth:

- (i) Drafting, adoption and establishment of the Country Legislation (Framework State Law on Environment Protection,
- (ii) Adoption, and implementation of ODS phas-out regulations at state level (Monitoring-Licensing and Quota System for ODS import and consumption control; Information System for ODS consumption
- (iii) reduction (**7 tonnes**) of CFC consumption due to slow down of foam industrial production

2004 * Investment project for Soko Co. accomplished (21,2 tonnes CFCs reduction)

* Investment project for Inga Co. accomplished (21 tonnes CFCs reduction)

* Investment project for Bira Co. accomplished (33,4 tonnes reduction) **(Sub-total reduction 75,6 tonnes)**

2005 * Investment project for Stirokart Co. accomplished (33 tonnes reduction)

* Investment project (Umbrella-1) for Soko-Paneli, Kuca Leda and IPV accomplished 14,9 tonnes **(Sub-total reduction 47,9tonnes)**

2006 * Investment project (Umbrella-2) for companies (small and midium size commercial refrigeration equipment producers: Slatkom Co, Ordagic Co, Sofrel Co, Elit Debejki Co, Santa Co, Interfrigo Co, SP Mont Co and EKO-Elektrofrigo Co) acomplished (28,5 tonnes CFCs reduction)

* CFC-12 Phase-out Reduction in Refrigeration Service Sector by 30 tonnes) **(Sub-total reduction 58,5 tonnes)**

2007 * Import quotas established to freeze imports at baseline levels and to support the phase out schedule

* RMP component in the National Phase out Programme implemented **(40 tonnes reduction)**

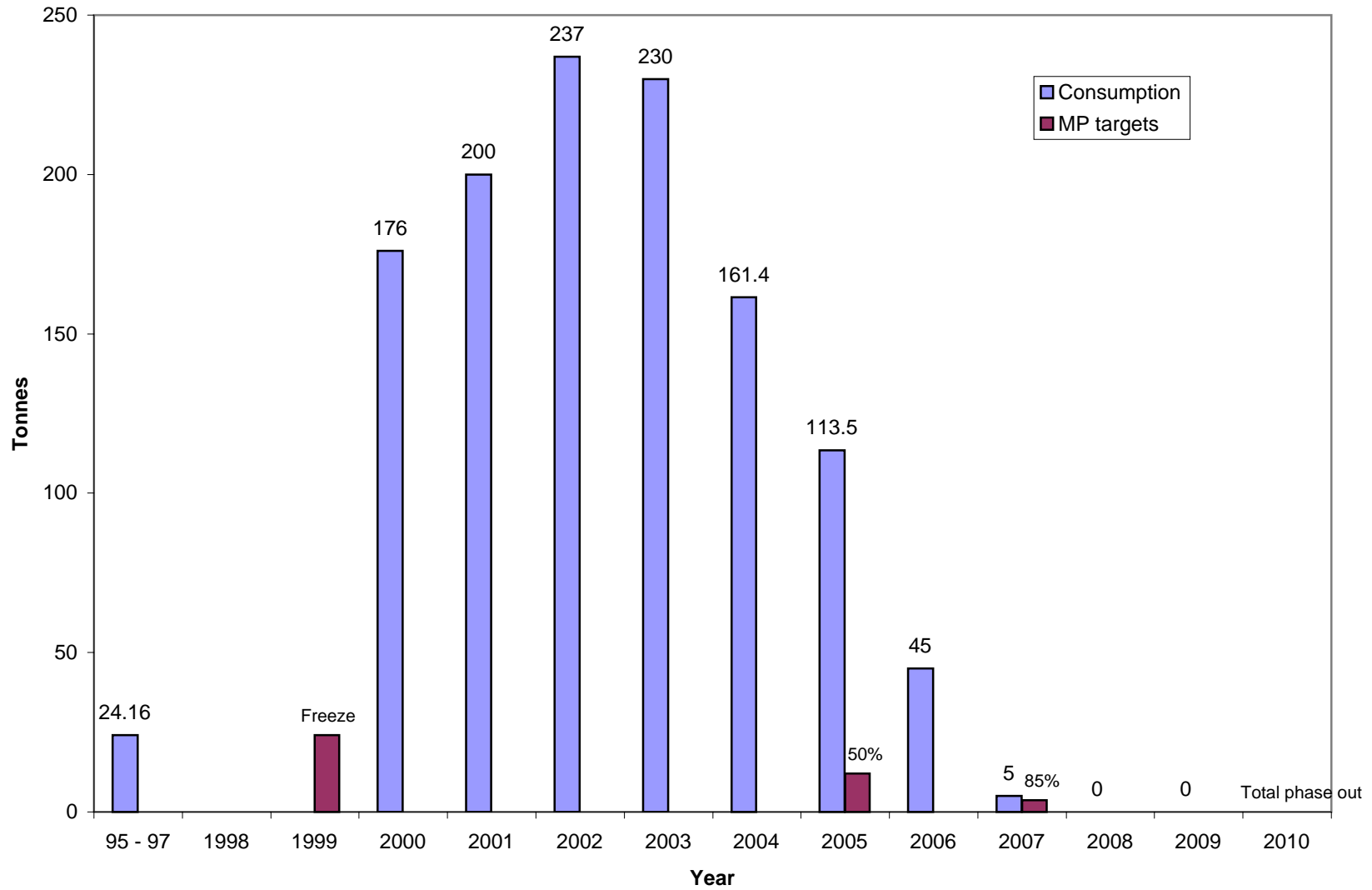
2008 * Non-investment activities targeting direct **reduction of 5 tonnes** .

2009 * Entire legislation of the country is in compliance with the standards of EU. Ban on imports of ODS equipment in function.

*Awareness promotion and enforcement of existing legislation in function

* National Phase out Programme implemented **and CFCs phased out)**

ODS consumption in Bosnia and Herzegovina





BOSNIA AND HERZEGOVINA
Council of Ministers
Ministry of Foreign Trade and Economic Relations
National Ozone Unit

**GOVERNMENT NOTE OF TRANSMITTAL OF INVESTMENT PROJECTS TO THE
EXECUTIVE COMMITTEE OF THE MULTILATERAL FUND FOR THE
IMPLEMENTATION OF THE MONTREAL PROTOCOL**

PROJECT(S) OF THE GOVERNMENT OF BOSNIA & HERZEGOVINA

The Government (Council of Ministers) of Bosnia & Herzegovina, requests the United Nations Industrial Development Organization to submit the project listed in Table 1 below/attached Table 1 to the Executive Committee of the Multilateral Fund for the Implementation of the Montreal Protocol for consideration at its 39th. Meeting.

Section I: ODS Consumption Data

1. The ODS consumption figures of the projects have been validated by the National Ozone Unit (NOU).
2. The consumption data have been retained in the records of the NOU for reference and/or future verification.
3. The Government has been advised by the NOU that the agreement to the project indicates a commitment to ensure that the validated phase-out figures were realized and yielded a sustained reduction from the 2001 consumption of 121.2 ODP tonnes for the refrigeration sector.

Table 1: Projects Submitted to the 39th. Meeting of the Executive Committee

Project Title/Sector	Type of ODS	Consumption (ODP Tonnes), (Year)	Amount to be Phased Out (ODP Tonnes), (Year)	Implementing Agency
Umbrella refrigeration project: Replacement of refrigerant CFC-12 with HFC 134a and foam blowing agent CFC-11 with HCFC-141b in the manufacture of commercial refrigeration equipment and panels at three enterprises in Bosnia and Herzegovina	CFC-11	12.46	-	UNIDO
	CFC-12	2.44	-	
	R-502	0.50	-	
Total		15.40		

Ab

Section II: Other Relevant Actions Arising from Decision 33/2

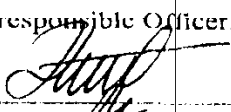
4. It is understood that, in accordance with the relevant guidelines, the funding received for a project would be partly or fully returned to the Multilateral Fund in cases where technology was changed during implementation of the project without informing the Fund Secretariat and without approval by the Executive Committee;
5. The National Ozone Unit undertakes to monitor closely, in cooperation with customs authorities and the environmental protection authorities, the importation and use of CFCs and to combine this monitoring with occasional unscheduled visits to importers and recipient manufacturing companies to check invoices and storage areas for unauthorized use of CFCs.
6. The National Ozone Unit will cooperate with the relevant implementing agencies to conduct safety inspections where applicable and keep reports on incidences of fires resulting from conversion projects.

Section III: Projects Requiring the Use of HCFCs for Conversion

7. In line with Decision 27/13 of the Executive Committee and in recognition of Article 2F of the Montreal Protocol, the Government
 - (a) has reviewed the specific situations involved with the project SOKO-IPV, KUCLA LEDA and SOKO-PANELI as well as its HCFC commitments under Article 2F; and
 - (b) has nonetheless determined that, at the present time, the projects needed to use HCFCs for an interim period with the understanding that no funding would be available for the future conversion from HCFCs for the companies involved.

Name and signature of responsible Officer:

Mr. Ibro Cengić

Designation: *Operational Focal Point for Ozone
and NOU Manager*

Date: 4 March 2003

Ministry of Foreign Trade and Economic Relations of Bosnia and Herzegovina

Telephone: +387 33 206 141

Fax: +387 33 206 141

e-mail: vetcon@bih.net.ba

Projects of the Government of Bosnia and Herzegovina

Date: 4 March 2003