



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



Distr.  
GENERALE

UNEP/OzL.Pro/ExCom/53/49  
26 octobre 2007

FRANÇAIS  
ORIGINAL: ANGLAIS

COMITE EXECUTIF  
DU FONDS MULTILATERAL AUX FINS  
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTREAL  
Cinquante-troisième réunion  
Montréal, 26 – 30 novembre 2007

**PROPOSITION DE PROJET : ROUMANIE**

Le présent document contient les observations et les recommandations du Secrétariat du Fonds sur la proposition de projet suivante :

Production

- Plan sectoriel pour le secteur de la production (quatrième tranche)

ONUDI

Les documents de présession du Comité exécutif du Fonds multilatéral aux fins d'application du Protocole de Montréal sont présentés sous réserve des décisions pouvant être prises par le Comité exécutif après leur publication.

Par souci d'économie, le présent document a été imprimé en nombre limité. Aussi les participants sont-ils priés de se munir de leurs propres exemplaires et de s'abstenir de demander des copies supplémentaires.

## PLAN SECTORIEL POUR LE SECTEUR DE LA PRODUCTION (4<sup>e</sup> TRANCHE)

### Introduction

1. Au nom du Gouvernement de la Roumanie, l'ONUDI présente à la 53<sup>e</sup> réunion du Comité exécutif une demande d'approbation de 1 200 000 \$US, plus des coûts d'appui de 90 000 \$US, pour la mise en œuvre du programme de travail annuel 2008 de l'Accord sur le secteur de production roumaine de SAO. La soumission de l'ONUDI contient le programme de travail annuel 2008, les rapports de vérification de la production de CTC et de diéthylperoxycarbonate (DEHPC) (une application du CTC comme agent de transformation) en 2007 à l'usine Oltchim et de la production de CTC en 2007 à l'usine Chimcomplex, en date d'août 2007. Le programme de travail et les rapports ne sont pas annexés à ce document mais disponibles sur demande.

### Contexte

2. A sa 47<sup>e</sup> réunion en 2005, le Comité exécutif a approuvé l'Accord sur le secteur de production roumaine de SAO, avec une approbation de principe pour un financement de 6,3 millions \$US. Cela faciliterait la fermeture permanente de toute la capacité de production et, le cas échéant, de la coproduction de substances réglementées du Groupe 1 de l'Annexe A et du Groupe 1 (CFC) de l'Annexe B, du Groupe II (tétrachlorure de carbone) et du Groupe I de l'Annexe E (bromure de méthyle); le démantèlement des installations de production de BM et de CFC et/ou le développement de la capacité de production de substances de remplacement de ces SAO. Par la suite, le Comité a approuvé les programmes de travail de 2006 et 2007 en novembre 2006 et juillet 2007, respectivement, avec un décaissement total de 5,1 millions \$US en date de juillet 2007. Le programme de travail de 2008 représente la tranche finale du financement.

3. L'agence a soumis le programme de travail annuel de 2008 en partant du principe que le financement convenu serait décaissé selon le calendrier suivant, après le dépôt par l'ONUDI et l'approbation par le Comité exécutif du rapport de vérification indépendant sur la réalisation des réductions de production convenues pour l'année précédente selon les termes de l'Accord. Toutefois, cette soumission devait être présentée en 2008, après le reclassement de la Roumanie dans la catégorie des pays non visés à l'article 5 du Protocole.

Tableau 1

### OBJECTIFS DE RÉDUCTION DE LA PRODUCTION ET CALENDRIER DES DÉCAISSEMENTS

Année	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total
Production annuelle maximale autorisée de CTC pour des utilisations réglementées* (tonnes PAO)	170,0	170,0	170,0	0,0	0,0	0,0						
Production annuelle maximale autorisée de bromure de méthyle (tonnes PAO)	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Production actuelle maximale autorisée de TCA (tonnes PAO)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
TOTAL de la subvention du FML (*000 \$US)	3 440	968	1 075	1 290	0	0	0	0	0	0	0	6 773

Coût du projet ('000 \$US)	3 200	900	1 000	1 200	0	0	0	0	0	0	0	6 300
Frais d'agence ('000 \$US)	240	67,5	75	90	0	0	0	0	0	0	0	472,5

\* -à l'exception des utilisations exemptées par une décision des Parties au Protocole de Montréal

4. A sa 50<sup>e</sup> réunion en 2006, le Comité exécutif a approuvé, par sa décision 50/37, le plan de gestion de l'élimination finale de la production et de la consommation de CTC utilisé comme agent de transformation en Roumanie et demandé à l'ONUDI d'inclure dans ses rapports de vérification du secteur de la production, à remettre à la deuxième réunion du Comité exécutif en 2007, 2008 et 2009, des données sur les quantités de CTC produites et consommées dans les applications des agents de transformation en Roumanie, confirmant par une vérification indépendante leur conformité avec les limites indiquées pour ce projet.

### Usines productrices et production de SAO en Roumanie

5. La Roumanie comptait 4 usines productrices de CFC, de CTC, de TCA et de BM. Le tableau suivant fournit un profil de ces producteurs en 2007.

Tableau 2

### STATUT DES USINES PRODUCTRICES DE SAO

Nom	Produit SAO	Capacité annuelle nominale	Historique de l'usine	Statut
BICAPA TARNAVENI S.A.	CFC-11 CFC-12	4 750 t (total) (CFC-12: 3 900 t CFC-11: 850 t)	mise en service en 1989	démantelée en 2005 et vérifiée en 2006
OLTCHIM S.A.	CTC	26 000 t	mise en service en 1974, restructurée en 1992	Active
	TCA	2 800 t	usine de TCA démantelée	démantelée
CHIMCOMPLEX BORZESTI S.A.	mélange de CTC	300–320 t de mélange avec du chloroforme	mise en service en 1960	Active
SINTEZA S.A.	BM	150 t	première chaîne de production mise en service en 1973, deuxième en 1997	démantelée et vérifiée en 2006

### DESCRIPTION DU PROJET

#### Vérification de la production de CTC en 2007

6. La vérification a été faite en août 2007 par Ess Jay Consultants, un cabinet-conseil indien que l'ONUDI avait déjà recruté pour le même exercice les deux années précédentes. La même méthodologie, décrite ci-dessous, a été suivie pour la vérification des deux usines de CTC :

- a) Les usines ont rempli le Questionnaire préparé par Ess Jay Consultants pour la cueillette des données et l'ont renvoyé aux vérificateurs avant l'inspection du site;

- b) Pendant la visite du site, les entreprises ont mis à la disposition de l'équipe de vérificateurs les services des gestionnaires et des experts requis qui ont répondu à toutes les questions de manière ouverte et professionnelle. L'équipe a eu accès à tous les locaux des usines et à tous les documents, journaux de production quotidienne, livres des ventes et dossiers financiers, requis pour la vérification et la validation des données fournies dans le Questionnaire;
- c) La visite des usines a permis de comprendre clairement les opérations et le système de tenue des dossiers. Le système de contrôle des reçus et des sorties de matières premières, de la production, des ventes et du stock de clôture a été analysé; et
- d) Les dossiers d'exploitation et statutaires suivants ont été examinés pour 2006 :
  - i) Registres des achats et des sorties de matières premières;
  - ii) Journaux de production quotidienne et registres de production;
  - iii) Registres des inventaires;
  - iv) Dossiers sur les paramètres de fonctionnement;
  - v) Registre des stocks, avec la valeur selon les livres comptables pour 2006 afin de vérifier le stock de clôture;
  - vi) Documents sur le transfert de stock;
  - vii) Rapports d'analyses de laboratoire; et
  - viii) Déclarations mensuelles de la taxe sur la valeur ajoutée (TVA), remises aux autorités du revenu pour réclamer la TVA, qui contiennent le montant mensuel des achats de matières premières et des ventes de produits finis.

#### Constatations et conclusions pour l'usine de CTC à Chimcomplex

7. Chimcomplex est une société diversifiée qui produit une variété de produits chimiques, y compris de la soude caustique, du chlore et des produits agrochimiques. L'usine de chlorométhane a démarré en 1965 sous licence de l'ex-URSS et elle produisait surtout du chlorure de méthylène selon un procédé de réaction continue du chlore avec le gaz méthane. Toutefois, ce procédé produisait comme résidu un mélange de chloroforme et de CTC qu'il fallait séparer par fonctionnement discontinu. Le résidu contenait de 30 à 40 pour cent de CTC et le reste était un mélange de chloroforme et d'hydrocarbures chlorés. Le procédé ne visait pas à produire du CTC et il était difficile de lui trouver un marché en raison de son impureté. L'usine stockait le mélange dans des wagons en attendant de s'en débarrasser.

8. Pour vérifier la production de CTC, l'équipe a établi à 95 tonnes la production du mélange contenant du CTC jusqu'en juillet 2007, stocké dans 3 wagons. L'analyse des échantillons prélevés dans les 3 wagons a révélé que la teneur approximative en CTC du

mélange était de 30 pour cent, ce qui correspond au rapport fourni par l'usine. La quantité totale de CTC produite jusqu'en juillet 2007 et contenue dans les 95 tonnes de mélange, était de 39,9 tonnes.

9. Le vérificateur a indiqué que l'usine pourrait interrompre sa production de chlorure de méthylène, le produit principal, d'ici la fin de l'année parce que son prix n'est pas suffisamment compétitif par rapport au prix mondial et, par conséquent, les propriétaires de l'usine pensaient pouvoir maintenir la production connexe du mélange au CTC sous les 131 tonnes pour l'ensemble de l'année. Cela voudrait dire que le mélange ne contiendrait pas plus de 70 tonnes de CTC.

10. Il n'y a eu aucune vente de CTC en 2007 et à la fin juillet 2007, le stock de clôture des mélanges CTC/chloroforme était de 535 tonnes.

11. Quant au plan d'installation d'un incinérateur pour détruire le stock de mélanges, une composante-clé du programme de travail de 2007, le vérificateur a indiqué que l'usine devait commencer les activités d'incinération cette année et que la société s'était engagée envers le gouvernement local de Bacau à incinérer un minimum de 25 tonnes de mélange en 2007. Selon l'estimation de l'entreprise, il faudrait 18 mois pour incinérer la totalité du stock de mélanges.

12. Le vérificateur a fourni une mise à jour le 16 octobre, indiquant que l'érection mécanique de l'installation de destruction était terminée depuis le 5 octobre 2007; que la société avait fini la mise en place des équipements électriques et automatisés et qu'elle effectuerait les tests technologiques et les procédures de démarrage de l'unité d'incinération d'ici deux semaines. La société prévoyait aussi que l'usine d'incinération fonctionnerait en novembre-décembre avec un volume d'incinération minimal de 30 tonnes de mélange de CTC, par rapport à l'engagement de 25 tonnes pour 2007.

#### Constatations et conclusions pour l'usine de CTC à Oltchim

13. Oltchim produit du CTC par une réaction entre le dichloropropane (DCP) et le chlore qui donne du CTC et du per-chloroéthylène (PCE). La réaction est amorcée avec du propylène qui est ensuite retiré et remplacé par du DCP. Oltchim produit du DCP et du chlore à l'interne. La société a considérablement réduit sa production de CTC qui est passée d'une moyenne de 8 900 tonnes PAO en 1998-2000 à 154 tonnes PAO en 2007 et s'est tournée vers la production de PCE. La société produit aussi du diéthylhexyperoxy carbonate (DEHPC) pour lequel le CTC est utilisé comme agent de transformation.

14. La société a produit un total de 154 tonnes de CTC en date de mars 2007 et utilisé 83,663 tonnes pour la production de DEHPC jusqu'en août. Il n'y a eu aucune vente de CTC à l'extérieur et le CTC a été transféré à l'interne comme agent de transformation pour la production de DEHPC. Dans le même temps, le projet de conversion de l'utilisation du CTC dans la production de DEHPC allait de l'avant dans le cadre de la mise en œuvre par l'ONUDI et son achèvement était prévu pour 2008. Auparavant, la société devait compter sur le stock existant de CTC pour maintenir la production de DEHPC qui était de 131 tonnes à la fin août.

15. Le vérificateur a indiqué que l'usine avait retiré les colonnes de distillation utilisées pour la purification du CTC et achevé ainsi la modification du procédé pour éliminer la possibilité de produire du CTC.

### Programme de travail annuel proposé pour 2008

16. Le programme de travail annuel proposé pour 2008 comprend deux parties : la première porte sur les progrès réalisés dans la mise en œuvre du programme de travail annuel de 2007 et la seconde contient le plan d'action pour 2008.

17. Le programme de travail de 2008 propose les objectifs annuels, indiqués dans le tableau suivant.

Tableau 3

### OBJECTIFS POUR 2008

SAO, tonnes PAO	Maximum actuel en 2007	Objectif 2008	Réduction 2007/2008
CFC	0	0	0
CTC	47,1	0	47,1
Bromure de méthyle	0	0	0
TCA	0	0	0
Production de CTC utilisé comme agent de transformation	169,4	0	169,4
Consommation de CTC comme agent de transformation	169,4	0	169,4

18. Les activités proposées pour mise en œuvre par les industries sont les suivantes :

- a) Oltchim doit s'assurer qu'il n'y ait aucune production, ni consommation de CTC utilisé comme agent de transformation selon le projet du pays pour la réduction des émissions de CTC, utilisé comme agent de transformation; et
- b) Chimcomplex doit s'assurer que le niveau calculé de la production de CTC reste nul par la destruction des mélanges au CTC, selon l'accord avec l'agence régionale de protection de l'environnement du comté de Bacau<sup>1</sup> et explorer la possibilité de modifier le procédé ou de démanteler l'usine de production de chlorométhane.

19. Le ministère de l'Environnement et de la gestion de l'eau reste responsable de la surveillance et de la gestion du programme d'élimination. L'Unité nationale de l'ozone doit effectuer la supervision des entreprises, la vérification de la production de SAO et des activités d'élimination. L'ONUDI a indiqué que la réglementation sur le contrôle et l'interdiction de la production et de l'importation de SAO est entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2007, conformément à la réglementation de l'Union européenne sur les SAO. Un programme d'assistance technique se

<sup>1</sup> Minimum de 150 tonnes de mélanges au CTC.

poursuivra en 2008, incluant un certain nombre d'activités touchant la sensibilisation du public, la formation, une étude du marché sur la demande résiduelle de SAO et un système d'information sur la production, la consommation et les exportations de SAO.

## **OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS DU SECRÉTARIAT**

### **OBSERVATIONS**

#### **Le rapport de vérification de la production de CTC en 2007**

20. Le rapport de vérification présenté par l'ONUDI suit les lignes directrices et le modèle standardisé de vérification de l'élimination de la production de SAO, approuvé à la 32<sup>e</sup> réunion du Comité exécutif. Le cabinet-conseil qui a effectué la vérification a démontré ses compétences à l'ONUDI lors d'exercices antérieurs de même nature.

21. Cependant la vérification, effectuée en août 2007, ne couvre la mise en œuvre du programme de travail 2007 que jusqu'à cette date. Il est entendu que la décision d'effectuer la vérification en août 2007 et non au début 2008, est liée à la décision XIX/19 de la 19<sup>e</sup> réunion des Parties selon laquelle la Roumanie ne sera plus un pays visé à l'article 5 à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2008 et par conséquent cela pourrait remettre en question l'admissibilité à la quatrième tranche de financement dont le décaissement est prévu en 2008 après vérification satisfaisante de la réalisation du programme de travail de 2007.

22. Toutefois, l'application devancée de l'exigence de vérification avant l'achèvement du programme de travail de 2007 pose la question de savoir ce qu'il adviendra de la consommation et de la production de CTC entre le mois d'août et le 31 décembre 2007. Le Secrétariat a soulevé des questions connexes et obtenu des réponses du cabinet-conseil qui a effectué la vérification. Certains doutes persistent néanmoins.

23. En dépit des progrès signalés dans sa construction, l'incinérateur de CTC à Chimcomplex n'est pas encore terminé. Mais l'incinérateur est important non seulement pour la destruction des mélanges de CTC, stockés dans des wagons depuis plusieurs années et qui sont devenus un problème environnemental, mais aussi parce que la société a l'intention de modifier sa technologie pour le chlorométhane, en utilisant du méthanol au lieu du méthane. Cette nouvelle technologie réduira la coproduction de CTC sans l'éliminer complètement et par conséquent, l'usine aura encore besoin d'un incinérateur pour détruire le CTC si le pays veut respecter l'exigence d'élimination du CTC contenue dans le Protocole de Montréal.

24. Le consultant a posé l'hypothèse d'une production maximale de 47 tonnes PAO de CTC à Chimcomplex d'ici la fin de l'année en s'appuyant sur le fait que la société ne produirait plus de chlorure de méthylène entre août et la fin de l'année à cause de la concurrence mondiale sur le marché du chlorure de méthylène. Toutefois, la demande mondiale pour cette substance pourrait changer et rendre la production à nouveau rentable, augmentant ainsi la coproduction de CTC.

25. Au sujet de la production de CTC à Oltchim, l'entreprise a produit 154 tonnes en date de mars 2007 et utilisé 83,6 tonnes pour la production de DPHDC jusqu'en août, date de la

vérification. A moins que le solde de 70 tonnes ne soit utilisé en 2007 pour la production de DPHDC qui selon la décision X/14 n'a pas à être incluse dans le calcul de la consommation et de la production réglementées, ce montant sera comptabilisé comme production pour l'année 2007. Par conséquent, la production de CTC jusqu'au moment de la vérification serait de 39,9 tonnes à Chimcomplex et de 70 tonnes à Oltchim, soit 110 tonnes (121 tonnes PAO) et ce chiffre pourrait encore augmenter d'ici la fin de l'année.

### **Programme de travail annuel de 2008**

26. Les objectifs proposés pour 2008 correspondent à ceux de l'Accord et à ceux du plan de gestion de l'élimination finale de la production et de la consommation de CTC comme agent de transformation en Roumanie. La réussite de la mise en œuvre mettra un terme à l'élimination de la production et de la consommation de CTC en Roumanie. Toutefois, la vérification de l'ONUDI ayant eu lieu en août 2007, il reste du travail à faire tant dans les usines de production que par la conversion du CTC utilisé pour la production de DEPHC avant de parvenir à l'élimination complète du CTC en 2008.

### **RECOMMANDATIONS**

27. Le Secrétariat recommande au Comité exécutif de :

- a) Prendre note du rapport de vérification, remis par l'ONUDI, sur la production et la consommation de CTC comme agent de transformation jusqu'en août 2007;
- b) Approuver la quatrième tranche de financement de 1 200 000 \$US pour la mise en œuvre du programme annuel de 2008 de l'Accord de la Roumanie pour le secteur de production de SAO, avec les coûts d'appui de 90 000 \$US pour l'ONUDI, compte tenu des progrès déjà accomplis dans la mise en place de l'incinérateur de CTC à Chimcomplex et de la suppression achevée de la capacité de production de CTC à Oltchim;
- c) Demander à l'ONUDI de retenir le décaissement jusqu'à ce qu'elle effectue une vérification de la réalisation du programme de travail de 2007 et obtienne confirmation du Secrétariat que les objectifs de 2007 ont bien été atteints; et
- d) Demander à l'ONUDI d'effectuer la vérification du secteur de production des SAO et du projet d'élimination finale du CTC utilisé comme agent de transformation en 2008 et 2009.