



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



Distr.
GENERALE

UNEP/OzL.Pro/ExCom/48/27
6 mars 2006

FRANÇAIS
ORIGINAL: ANGLAIS

COMITE EXECUTIF
DU FONDS MULTILATERAL AUX FINS
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTREAL
Quarante-huitième réunion
Montréal, 3 – 7 avril 2006

PROPOSITIONS DE PROJETS: CHILI

Ce document contient les observations et les recommandations du Secrétariat du Fonds sur les propositions de projets suivantes:

Mousses

- Projet cadre en phase finale pour l'élimination du CFC-11 dans la fabrication de la mousse de polyuréthane PNUD

Réfrigération

- Projet cadre en phase finale pour l'élimination du CFC-11, CFC-12 et R-502 (CFC-115) dans la fabrication d'appareils de réfrigération PNUD

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.

FICHE D'ÉVALUATION DU PROJET – PROJETS NON PLURIANNUELS CHILI

TITRES DES PROJETS**AGENCE BILATERALE/D'EXECUTION**

| | | |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| (a) | Projet cadre en phase finale pour l'élimination du CFC-11 dans la fabrication de la mousse de polyuréthane | PNUD |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|

ORGANISME NATIONAL DE COORDINATION

CONAMA

DERNIERES DONNEES DE CONSOMMATION DE SAO SIGNALEES POUR LE PROJET**A: DONNEES VISEES A L'ARTICLE-7 (TONNES PAO, 2004, A FEVRIER 2006)**

| | | | |
|---------------------------|--------|--|--|
| CFC du Groupe I, Annexe A | 230,78 | | |
|---------------------------|--------|--|--|

B: DONNEES SECTORIELLES DU PROGRAMME DE PAYS (TONNES PAO, 2004, A DECEMBRE 2005)

| SAO | Sous-secteur/quantité | Sous-secteur/quantité | Sous-secteur/quantité | Sous-secteur/quantité |
|---------|--------------------------|---------------------------|-------------------------|-----------------------|
| CFC-11 | Mousse: 19,61 | Fabrication réfrig.: 5,43 | | |
| CFC-12 | Aérosol: 7,00 | Fabrication réfrig: 22,40 | Entretien réfrig: 10,11 | |
| CFC-115 | Entretien réfrig.: 10,11 | | | |

Reste de la consommation de CFC admissible aux fins de financement (tonnes PAO)

579,0

| PLAN DE GESTION DE L'ANNEE ACTUELLE | Financement (\$US) | | Tonnes PAO à éliminer |
|----------------------------------------|--------------------|---------|-----------------------|
| | (a) | 239 000 | 27,00 |

| TITRE DU PROJET: | (a) |
|----------------------------------------------------|-----------|
| Utilisation de SAO dans l'entreprise (tonnes PAO): | 60,0* |
| SAO à éliminer (tonnes PAO): | 51,4 |
| SAO à introduire (tonnes PAO): | 2,3 |
| Durée du projet (mois): | 42 |
| Montant initial demandé (\$US): | 429 962 |
| Coût final du projet: | |
| Coûts différentiels d'investissement (\$US) | 419 250 |
| Fonds pour imprévus (10%) (\$US) | 41 925 |
| Coûts différentiels d'exploitation (\$US) | 160 839 |
| Coût total du projet (\$US) | 620 014 |
| Participation locale au capital (%): | 100 |
| Pourcentage des exportations (%): | 0 |
| Montant demandé (\$US): | 429 962** |
| Rapport coût – efficacité (\$US/kg): | 7,83*** |
| Coûts d'appui à l'agence d'exécution (\$US): | 32 247 |
| Coût total du projet au Fonds multilatéral (\$US): | 462 209 |
| Financement de contrepartie (O/N): | O |
| Objectifs de contrôle du projet inclus (O/N): | O |

| | |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------|
| RECOMMANDATION DU SECRÉTARIAT | Approbation globale aux coûts indiqués ci-dessus |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------|

* Dont 2,3 tonnes PAO de CFC affectés à l'élimination en raison de l'élément non-investissement (activités de gestion).

** Dont 27 500 \$US destinés aux activités de gestion.

*** Sur la base de la subvention réelle au projet d'investissement (402 462 \$US).

DESCRIPTION DU PROJET

1. Le PNUD a soumis à la 48^e Réunion, au nom du Gouvernement du Chili, un projet cadre en phase finale en vue d'éliminer 57,7 tonnes PAO de CFC-11 dans le secteur des mousses pour un coût total de 429 962 \$US plus 32 247 \$US de coûts d'appui pour le PNUD. Le projet cadre sera consacré à la consommation résiduelle dans le secteur des mousses représentant les entreprises qui n'ont pas pris part au programme d'enchères baptisé "Programme de financement de la reconversion technologique" (TECFIN). Ce programme a été mis en œuvre par le Chili, en coopération avec la Banque mondiale, en vue d'éliminer le CFC dans les secteurs des mousses et de la réfrigération.
2. Une étude réalisée en juin 2005 a identifié 33 petites entreprises actives dans la fabrication de mousses ; dix-huit de ces entreprises ont été déclarées éligibles à financement. Ainsi, le projet couvre un total de dix-sept petits producteurs de mousses dont la consommation annuelle de CFC oscille entre 0,5 et 6,0 tonnes PAO et une entreprise de taille moyenne qui produit des panneaux en mousse de polyuréthane rigide et qui consomme 17 tonnes PAO/an.
3. Les entreprises participant à ce projet, leurs volumes de consommation de CFC et d'application des mousses sont fournies au Tableau 1 ci-après:

Tableau 1: Liste des entreprises participant au projet cadre en phase finale pour le secteur des mousses

| N° | Nom de l'entreprise | Implantation | Application | Consommation en agent de gonflage (tonnes PAO) |
|--------------------------------------------------------|------------------------------|--------------|---------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1 | Refricentro | Santiago | Panneaux | 17,0 |
| TOTAL PARTIEL PANNEAUX | | | | 17,0 |
| 2 | Arrayán | Santiago | Vaporisation | 1,6 |
| 3 | Fidel Valenzuela | Santiago | Vaporisation | 1,5 |
| 4 | Flobra | Santiago | Vaporisation | 2,5 |
| 5 | Ingepur | Santiago | Vaporisation | 4,8 |
| 6 | Termo Chili | Santiago | Vaporisation | 3,7 |
| 7 | Purteck | Santiago | Vaporisation | 6,0 |
| 8 | Tulio Mosso | Concepción | Vaporisation | 3,7 |
| 9 | Impermeabilizaciones Roofing | Santiago | Vaporisation | 0,5 |
| 10 | Polares | Concepción | Vaporisation/ Ouverture de coulage | 3,3 |
| 11 | Purmar | Santiago | Vaporisation/ Ouverture de coulage | 3,6 |
| Total partiel Vaporisation/Ouverture de coulage | | | | 31,2 |
| 12 | Soldaduras E Paz | Santiago | Ouverture de coulage | 1,3 |

| | | | | |
|-------------------------------------------|----------------------------------|--------------|----------------------|-------------|
| 13 | Astilleros Arica | Arica | Ouverture de coulage | 0,6 |
| 14 | Termosistema | Santiago | Ouverture de coulage | 2,0 |
| 15 | Maestranza Hernán Reyes Gonzalez | Santiago | Ouverture de coulage | 0,6 |
| 16 | Klubi | Santiago | Ouverture de coulage | 2,2 |
| 17 | Terminoingeniería | Puerto Montt | Ouverture de coulage | 2,8 |
| Total partiel ouverture de coulage | | | | 9,5 |
| TOTAL GLOBAL | | | | 57,7 |

4. Toutes les activités de production de mousses seront converties à l'utilisation du HCFC-141b. Quant à la production de panneaux qui utilise actuellement un distributeur basse pression et un mélangeur à main, un autre distributeur basse pression sera acheté au prix de 70 000 \$US avec les déductions nécessaires au titre de la mise à niveau technologique.

5. Cinq des producteurs de mousse pistolée utilisent des distributeurs basse pression de mousse pistolée, les autres utilisant des distributeurs haute pression. Pour la conversion au HCFC-141b, les distributeurs basse pression de mousse pistolée seront remplacés par des distributeurs haute pression au prix de 20 000 \$US l'unité tandis que les distributeurs haute pression actuels seront réadaptés au coût de 5 000 \$US chacun. Il existe six producteurs d'applications à ouverture de coulage et ils utilisent tous des techniques de mélange manuel avec des systèmes prémélangés achetés chez différents fournisseurs. La conversion exigera l'acquisition de distributeurs de mousses basse pression et à faible débit au coût de 20 000 à 25 000 \$US avec les déductions nécessaires au titre de la mise à niveau technologique.

6. Les coûts différentiels d'exploitation ont été calculés en tenant compte de l'augmentation de la densité sur les coûts de production.

7. Les coûts du projet sont résumés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 2: Résumé des coûts de projet

| Production | No. d'entreprises | Consommation de CFC-11 | Impact du projet (tonnes PAO) | Coût différentiel d'investissement (\$US) | Imprévus (\$US) | Coût différent. d'exploit. (\$US) | Total (\$US) | Montant demandé (\$US) | Rapport coût – efficacité (\$US/kg) |
|-----------------------------------|-------------------|------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------|--------------|------------------------|-------------------------------------|
| Panneaux | 1 | 17 | 15,1 | 88 500 | 8 850 | 44 430 | 141 780 | 118 233 | 7,83 |
| Vaporisation/ouverture de coulage | 10 | 31,2 | 27,8 | 195 000 | 195 00 | 89 050 | 303 550 | 217 674 | 7,83 |
| Ouverture de coulage | 7 | 9,5 | 8,5 | 135 750 | 13 575 | 27 359 | 176 684 | 66 555 | 7,83 |
| Total | 18 | 57,7 | 51,4* | 419 250 | 41 925 | 160 839 | 620 014 | 402 462 | 7,83 |

* 6,3 tonnes PAO seront introduites en raison du recours au HCFC-141b

Activités de gestion (hors-investissement)

8. Dans le cadre de sa stratégie d'élimination totale et définitive des CFC dans le secteur des mousses, le Gouvernement envisage de mener, parallèlement au programme d'investissement, des activités hors-investissement, à savoir:

- Des campagnes de sensibilisation pour obtenir l'adhésion entière et volontaire à l'élimination des CFC des entreprises qui ne bénéficient pas du projet d'investissement;
- Visites de vérification et d'inspection;
- Assistance financière et technique aux entreprises éligibles pour les encourager à éliminer les SAO;
- Assistance technique aux entreprises non-éligibles.

La somme de 27 500 \$US a été demandée pour les activités de gestion.

Justification de l'utilisation du HCFC

9. Avant la préparation du document du projet, l'expert technique du PNUD qui a produit l'estimation préalable du projet cadre avait eu des échanges avec des représentants du gouvernement chilien sur la technologie de choix pour remplacer la technologie actuelle à base de CFC. Les représentants ont été informés dans le détail sur les aspects suivants:

- Un exposé général sur les technologies de substitution provisoires (faibles PAO) et permanentes (zéro PAO) à la lumière de l'analyse des retombées financières et technologiques de la conversion;
- L'impact technico-économique de chaque technologie sur les produits fabriqués et les procédés et pratiques utilisés;
- Les éventuelles implications de chaque technologie telles que son impact sur l'environnement, la santé et la sécurité (ex. : potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone, potentiel de réchauffement de la planète, risques à la santé sur les lieux de travail, etc.);
- Restrictions sur les importations des produits fabriqués au HCFC-141b vers les pays qui ne sont pas visés à l'Article 5;
- Comme les technologies HCFC sont des technologies temporaires en raison de leur PAO et, de ce fait, elles peuvent continuer de nuire à l'environnement même si c'est à des degrés moindres que les CFC;
- L'utilisation du HCFC-141b doit être éliminée à une échéance future et tout investissement, nécessaire à l'élimination et la conversion à une technologie permanente, devra être pris en charge financièrement par les entreprises elles-mêmes.

10. Cette information serait ensuite communiquée par les représentants du Gouvernement aux entreprises concernées, au moment de la réalisation du projet. Les entreprises indiqueront leur acceptation par le biais de lettres d'engagement, condition préalable à leur participation au projet, qu'elles auront à soumettre avant le lancement de celui-ci.

11. Les conclusions tirées de l'analyse financière et technologique, et discutées avec les représentants du Gouvernement, étaient:

- a) Pour l'isolation des applications à base de mousse rigide soit, pour le cas de ce projet, de la mousse pistolée, des panneaux et des ouvertures de coulage (PIP), il n'existe pas de technologies permanentes pour les entreprises concernées sur le marché;
- b) Les technologies à base d'eau ne garantissent pas la performance d'isolation nécessaire pour ces applications;
- c) Les technologies à base d'hydrocarbures sont utiles pour les grandes entreprises sophistiquées mais pas pour les petites entreprises participant à ce projet. Les coûts d'investissement seraient trop élevés pour toutes les entreprises et la sécurité de l'installation n'est pas facile à garantir. Les hydrocarbures ne sont pas du tout indiqués pour les applications à la mousse pistolée en raison de la mobilité des opérations qui ont des environnements d'application non contrôlés. Ainsi, il a été décidé que les hydrocarbures ne constituent pas une solution technologique de choix pour ce projet;
- d) Les technologies HFC ne sont pas commercialement viables au Chili et sont reviennent très cher surtout pour les petits producteurs de mousses tels que les entreprises bénéficiant de ce projet;
- e) Le HCFC-141b possède les propriétés d'isolation requises pour ces applications et est se substitue facilement au CFC-11 sur le plan du traitement. Il est disponible sur le marché et est actuellement utilisé par de nombreux concurrents de ces entreprises car cette technologie a déjà été utilisée dans de nombreux projets antérieurs financés par le Fonds multilatéral.

12. Eu égard à toutes ces raisons, la technologie retenue pour les mousses isolantes thermiques est basée sur l'utilisation au HCFC-141b jusqu'à ce qu'une technologie permanente (à base d'eau ou de systèmes HFC) soit disponible et puisse offrir les propriétés physiques recherchées.

13. Le Gouvernement du Chili a présenté une lettre de transmission conformément à la décision 33/2. Ce document relevait l'accord du Gouvernement du Chili à utiliser le HCFC-141b conformément à la décision 27/13 et en vertu de l'Article 2F du Protocole de Montréal.

OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS DU SECRETARIAT

OBSERVATIONS

14. Le Secrétariat du Fonds et le PNUD ont négocié et convenu sur les concepts et les coûts du projet. Compte tenu des tendances de consommation du secteur, il a été convenu de

recommander l'approbation de la demande de financement, à hauteur de 27 500 \$US (près de 7% du coût du projet), présentée par le Gouvernement du Chili pour financer l'activité de gestion.

RECOMMANDATION

15. Le Secrétariat du Fonds recommande l'approbation globale du projet cadre en phase finale pour l'élimination du CFC-11 dans la fabrication de la mousse de polyuréthane au niveau de financement et aux coûts d'appui indiqués ci-dessous :

| | Titre du projet | Financement du projet (US\$) | Coûts d'appui (US\$) | Agence d'exécution |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| (a) | Projet cadre en phase finale pour l'élimination du CFC-11 dans la fabrication de la mousse de polyuréthane. | 429 962 | 32 247 | PNUD |

FICHE D'ÉVALUATION DU PROJET – PROJETS NON PLURIANNUELS CHILI

TITRES DES PROJETS**AGENCE BILATERALE/D'EXECUTION**

| | | |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| (a) | Projet cadre en phase finale pour l'élimination du CFC-11, CFC-12 et du R-502 (CFC-115) dans la fabrication d'appareils de réfrigération | PNUD |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|

| | |
|-------------------------------------------|---------------|
| ORGANISME NATIONAL DE COORDINATION | CONAMA |
|-------------------------------------------|---------------|

**DERNIERES DONNEES DE CONSOMMATION DE SAO SIGNALEES POUR LE PROJET
A: DONNEES VISEES A L'ARTICLE-7 (TONNES PAO, 2004, A FEVRIER 2006)**

| | | |
|---------------------------|--------|--|
| CFC du Groupe I, Annexe A | 230,78 | |
|---------------------------|--------|--|

B: DONNEES SECTORIELLES DU PROGRAMME DE PAYS (TONNES PAO, 2004, A DECEMBRE 2005)

| SAO | Sous-secteur/quantité | Sous-secteur/quantité | Sous-secteur/quantité | Sous-secteur/quantité |
|---------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------|
| CFC-11 | Mousse: 19,61 | Fabrication réfrig.: 5,43 | | |
| CFC-12 | Aérosol: 7,00 | Fabrication réfrig.: 22,40 | Entretien réfrig.: 10,11 | |
| CFC-115 | Entretien réfrig.: 10,11 | | | |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Reste de la consommation de CFC admissible aux fins de financement (tonnes PAO) | 579,0 |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|

| PLAN DE GESTION DE L'ANNEE ACTUELLE | | Financement (\$US) | Tonnes PAO à éliminer |
|----------------------------------------|-----|--------------------|-----------------------|
| | (a) | 211 700 | 11,00 |

| TITRE DU PROJET: | (a) |
|-----------------------------------------------------------|---------|
| Utilisation de SAO dans l'entreprise (tonnes PAO): | 21,7 |
| SAO à éliminer (tonnes PAO): | 21,7 |
| SAO à introduire (tonnes PAO): | |
| Durée du projet (mois): | 36 |
| Montant initial demandé (\$US): | 426 057 |
| Coût final du projet: | |
| Coûts différentiels d'investissement (\$US) | 438 100 |
| Fonds pour imprévus (10%) (\$US) | 44 450 |
| Coûts différentiels d'exploitation (\$US) | 0 |
| Coût total du projet (\$US) | 482 550 |
| Participation locale au capital (%): | 100 |
| Pourcentage des exportations (%): | 0 |
| Montant demandé (\$US): | 426 057 |
| Rapport coût – efficacité (\$US/kg): | 19,6 |
| Coûts d'appui à l'agence d'exécution (\$US): | 31 954 |
| Coût total du projet au Fonds multilatéral (\$US): | 458 011 |
| Financement de contrepartie (O/N): | 0 |
| Objectifs de contrôle du projet inclus (O/N): | 0 |

| | |
|--------------------------------------|--------------------|
| RECOMMANDATION DU SECRÉTARIAT | En instance |
|--------------------------------------|--------------------|

DESCRIPTION DU PROJET

16. Le PNUD a soumis à la 48^e Réunion, au nom du Gouvernement du Chili, un projet cadre en phase finale en vue d'éliminer 21,7 tonnes PAO de CFC-11 dans le secteur de fabrication des appareils de réfrigération au coût global de 426 057 \$US plus 31 954 \$US en coûts d'appui au PNUD. Le projet cadre sera consacré à la consommation résiduelle dans les sous-secteurs de fabrication des appareils de réfrigération commerciale et domestique. Le projet du sous-secteur de la réfrigération à usage domestique est un projet destiné à une entreprise de fabrication (Sindelen) alors que le projet de réfrigération à usage commercial bénéficie à 31 micro-entreprises consommant des CFC.

Fabrication d'appareils de réfrigération à usage domestique (Sindelen)

17. Le volet « mousses » du projet Sindelen a été mis en œuvre dans le cadre du programme d'enchères innovant baptisé « Programme de financement de la reconversion technologique » (TECFIN) que pilote la Banque mondiale et qui vise à financer l'élimination des CFC au Chili. D'où la nécessité de fournir des fonds en vue d'éliminer la consommation du CFC-12 dans le seul volet « réfrigération ».

18. Il est proposé d'éliminer le CFC que Sindelen utilise comme frigorigène par conversion au frigorigène à base d'hydrocarbure (R-600a) dont le coût est estimé à 325 600 \$US. Ceci est essentiellement dû aux coûts induits par les mesures de protection anti-incendie et anti-explosions. Le montant demandé tient compte des fonds déjà avancés à Sindelen dans le cadre du TECFIN. Le coût initial du volet "frigorigène" du projet, convenu dans le cadre du TECFIN, était de 60 833 \$US, apparemment destiné à la conversion au HFC-134a.

Coût du projet et son exécution

19. Dans un document de projet que la Banque mondiale avait soumis à la 26^e Réunion (UNEP/OzL.Pro/ExCom/26/27), et où elle demandait le financement de la seconde phase du TECFIN (TECFIN II), il a été indiqué qu'en novembre 1997, Sindelen avait soumis deux offres à la CONAMA (UNO et organisme national d'exécution de TECFIN) couvrant les deux volets « mousses » et « frigorigènes » du projet. Le montant total de la soumission était de 137 802 \$US, soit 86 058 \$US et 51 744 \$US pour les volets « mousses » et « frigorigène » respectivement. Selon le rapport, les offres avaient été évaluées en décembre 1997 et les marchés avaient été attribués en janvier 1998. Selon des informations, le volet « frigorigène » était à base de la technologie au HFC-134a.

20. Toutefois, le PNUD a indiqué que seul le volet « mousses » avait été réalisé par l'entreprise qui a reçu à ce titre 67 683 \$US (au lieu de l'offre initiale de 86 058 \$US). Il a précisé que la société et la CONAMA n'avaient pas pu se mettre d'accord sur la technologie de conversion pour le volet « frigorigène », raison pour laquelle ce volet n'a pu être réalisé.

Fabrication d'appareils de réfrigération à usage commercial

21. Le projet bénéficie à 31 petites entreprises fabriquant des vitrines et des chambres froides avec une consommation totale de CFC de 10,9 tonnes PAO. Les entreprises ne produisent pas de

panneaux de mousse hors de leur production propre. Seules 5 de ces entreprises sont implantées dans la capitale Santiago. Les entreprises participant au projet sont énumérées au Tableau 3 ci-dessous.

Tableau 3: Entreprises participant au projet cadre en phase finale relatif à la fabrication d'appareils de réfrigération à usage commercial

| N° | Entreprise | Implantation géographique | Application |
|----|----------------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| 1 | Booster | Santiago | Vitrines, Chambres froides, Projets |
| 2 | Bozzo | Santiago | Vitrines, Chambres froides, Projets |
| 3 | Climatermic | Santiago | Projets |
| 4 | Emasa | Santiago | Vitrines, Chambres froides; Projets |
| 5 | Esutec | Santiago | Chambres froides |
| 6 | Frigomet | Santiago | Vitrines, Chambres froides, Projets |
| 7 | Friosac | Santiago | Vitrines, Chambres froides |
| 8 | Gastón Reyes | Santiago | Vitrines |
| 9 | Ingefrio | Santiago | Projets |
| 10 | Intercal | Santiago | Chambres froides, Tunnels, Projets |
| 11 | Marloa | Santiago | Vitrines |
| 12 | Novafrio | Santiago | Vitrines, Projets |
| 13 | Soval | Santiago | Vitrines |
| 14 | Todo Máquinas | Santiago | Vitrines |
| 15 | Vicrolum | Santiago | Vitrines |
| 16 | Viento Sur Ltda. | Santiago | Projets |
| 17 | Vifrical | Santiago | Vitrines |
| 18 | Frio-Sergut | Santiago | Vitrines |
| 19 | Frio-Lucy | Santiago | Vitrines |
| 20 | Frigonor | Santiago | Vitrines |
| 21 | J. Wuth | Santiago | Divers |
| 22 | Cryoservice | Santiago | Vitrines, Chambres froides |
| 23 | Rimasa | Santiago | Vitrines |
| 24 | Friosur | Concepción | Vitrines |
| 25 | Mavic | Concepción | Vitrines |
| 26 | Estrella del Sur | Concepción | Projets militaires |
| 27 | Cámaras Frigoríficas Jesaa | Santiago | Vitrines, Chambres froides |
| 28 | Vesago | Chillan | Vitrines |
| 29 | Ecomac | Concepcion | Vitrines |
| 30 | Moya Refrigeracion | Coquimbo | Vitrines |
| 31 | Cousiño Refrigeracion | Santiago | Vitrines |
| | Friotrans | Villa Alemana | Vitrines |
| | Imsa | Santiago | Panneaux |

22. Eu égard à la faible consommation de CFC et à la faible capacité technique des entreprises participantes, le projet a été conçu comme programme d'assistance technique. Ce programme comprend plusieurs éléments dont la sensibilisation par le biais d'ateliers et de formation directe et la proposition d'un ensemble d'outils pour faciliter la conversion. Une action

de formation spécifique sur les meilleures pratiques sera également fournie dans le cadre du plan de gestion des frigorigènes (PGF) du Chili.

Coûts du projet

23. Les coûts du projet comprennent les honoraires de l'expert, la formation, le soutien technique et la fourniture des outils. Il n'est pas prévu de coûts différentiels d'exploitation. Les coûts sont résumés au tableau ci-dessous.

Tableau 4: Récapitulatif des coûts du projet

| | Description | Coût (\$US) |
|-----|----------------------------------------------------------|----------------|
| (a) | Activités de gestion du projet: | |
| | Activités de sensibilisation et de contrôle, visites | 23 000 |
| | Gestion de projet: expert technique/frais de déplacement | 31 500 |
| (b) | Soutien technique – ateliers de travail | 30 000 |
| (c) | Boîte d'outils | 57 600 |
| | Total partiel | 142 100 |
| | Imprévus | 14 850 |
| | Total | 156 950 |
| | Consommation totale de CFC en tonnes PAO | 10,9 |
| | Rapport coût – efficacité | 14,40\$US/kg |

OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS DU SECRETARIAT

OBSERVATIONS

Fabrication d'appareils de réfrigération à usage domestique – projet Sindelen

24. Compte tenu du rapport de la Banque mondiale mentionné au paragraphe 20 ci-dessus, le Secrétariat a attiré l'attention du PNUD sur la question du double comptage potentiel, des problématiques qui surviennent du fait du changement de technologie après approbation du projet et des décisions sur les projets multi-phases.

25. Suite aux échanges sur l'état de la mise en œuvre chez Sindelen, le PNUD a présenté des documents confirmant que la société avait bien reçu la somme indiquée relative au volet « mousses » en décembre 2003 et que Sindelen avait officialisé sa décision, avec la CONAMA, de ne pas passer au projet « frigorigènes » comme prévu initialement, en mai 2005.

26. Il ressort alors que la société n'a pas reçu de fonds pour le volet « frigorigènes » du projet et pourrait être éligible à financement dans le cadre des règles pertinentes du Fonds, sous réserve de confirmation par le PNUD que TECFIN et/ou la Banque mondiale ont bien restitué les fonds

non utilisés du projet au Fonds multilatéral. Cette information n'a pas été fournie à la date de rédaction du présent rapport.

27. L'information fournie par le PNUD précise, en outre, que le projet était sous réserve des dispositions prévues à la décision 22/69 traitant du changement de technologie après approbation des projets. Conformément à la décision 22/69, le niveau de financement pour l'ensemble du projet ne devrait pas dépasser le coût total du projet approuvé initialement au titre du TECFIN.

28. Le Secrétariat a calculé les coûts du projet en s'appuyant sur le scénario du TECFIN plutôt que sur un scénario basé sur une nouvelle conception du projet car il est évident que le projet a été formellement approuvé dans le cadre du. Les coûts sont repris au tableau ci-dessous.

Table 5: Coûts du projet Sindelen de fabrication d'appareils de réfrigération à usage domestique

| Volet du projet | Consommation de CFC au titre du TECFIN (tonnes PAO) | Seuil du rapport coût – efficacité (\$US/kg) | Financement maximum éligible (\$US) | Coût calculé du projet au titre du TECFIN (\$US) | Montant approuvé au titre du TECFIN (\$US) | Montant reçu au titre du TECFIN (US\$) | Solde inutilisé des fonds approuvés du projet |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Partie : mousses – appareils de réfrigération à usage domestique | 12,29 | 13,76 | 169 110 | 131 925 | 86 058 | 67 683 | 64 242 |
| Partie : frigorigènes – appareils de réfrigération à usage domestique | 7,39 | 13,76 | 101 686 | 60 833 | 51 744 | 0 | 60 833 |
| Total | 19,68 | | 270 797 | 192 758 | 137 802 | 67 683 | 125 075 |

Montant éligible à financement de la seconde phase du projet Sindelen: 125 075 \$US

Rapport coût – efficacité du projet initial: 9,79 \$US/kg

29. Ainsi, et comme indiqué au Tableau 5 ci-dessus, la tranche correspondant au volet non réalisé du projet Sindelen, s'il s'avère éligible à financement, serait de 125 075 \$US comme indiqué ci-après.

| | |
|--------------------------------------------|----------------------|
| Coût du projet convenu | 192 758 \$US |
| Montant reçu au titre du volet « mousses » | <u>(67 683 \$US)</u> |
| Solde inutilisé du coût de projet | 125 075 \$US |

Projet cadre relatif à la fabrication d'appareils de réfrigération à usage commercial

30. Le Secrétariat et le PNUD ont discuté et convenu du niveau de financement à hauteur de 156 950 \$US avec un rapport coût – efficacité de 14,40 \$US/kg comme indiqué au Tableau 4 ci-dessus.

Coût total du projet cadre en phase finale relatif à la fabrication d'appareils de réfrigération

31. A la lumière des observations précédentes, la subvention totale éligible pour le projet cadre en phase finale pour l'élimination du CFC-11, CFC-12 et du CFC-115 entrant dans la fabrication d'appareils de réfrigération à usages commercial et domestique au Chili s'élèverait à 282 025 \$US et serait répartie comme suit :

| | |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Volet « appareils de réfrigération à usage domestique » (Sindelen) | 125 075 \$US |
| Volet « appareils de réfrigération à usage commercial » (31 entreprises) | <u>156 950 \$US</u> |
| Total | 282 025 \$US |

32. Le Secrétariat attend que le PNUD lui fournisse des clarifications concernant le statut des fonds inutilisés par le projet Sindelen afin de permettre de formuler une recommandation sur la conduite à tenir. L'information pertinente du PNUD et la recommandation seront communiquées au Comité exécutif en temps opportun.

RECOMMANDATIONS

33. En suspens.
