



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

Distr.  
Restreinte

UNEP/OzL.Pro/ExCom/34/31

19 juin 2001

FRANCAIS

ORIGINAL: ANGLAIS



COMITE EXÉCUTIF DU  
FONDS MULTILATÉRAL AUX FINS  
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTREAL

Trente-quatrième réunion  
Montréal, 18-20 juillet 2001

**PROPOSITIONS DE PROJETS: IRAN**

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

Mousses:

- |                                                                                                                                                                           |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| • Conversion de l'utilisation du CFC au LCD dans la fabrication de mousses flexibles à Iranogharb                                                                         | Allemagne |
| • Conversion du CFC-11 à une technologie à eau pulsée dans la fabrication de mousse flexible moulée et de mousse de polyuréthane à pellicule intégrale à Abre Sanati Iran | PNUD      |

Réfrigération:

- |                                                                                                                                                                       |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| • Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs commerciaux et ménagers par Arjah Boroudat Co. | ONUDI |
| • Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs commerciaux et ménagers par Roshan Ind. Group  | ONUDI |
| • Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs commerciaux et ménagers par Tehran Shirak Co.  | ONUDI |
| • Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs commerciaux par Ojan Cooling Industries        | PNUD  |

|                                                                                                                                                                                       |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| • Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs commerciaux par Sanaye Part                                    | PNUD  |
| • Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs commerciaux et ménagers par Avaj Sarma Co.                     | ONUDI |
| • Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs commerciaux et ménagers par Donyaye Mojdeh Co.                 | ONUDI |
| • Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs commerciaux par Gasso Co.                                      | ONUDI |
| • Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs commerciaux et ménagers par Novin Enjemad Co.                  | ONUDI |
| • Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs commerciaux par Takran Mobbarad Co.                            | ONUDI |
| • Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs commerciaux et ménagers par Zarifan Mashad Co.                 | ONUDI |
| • Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs et de congélateurs ménagers par Boloorin Yazd Refrigerator Co. | PNUD  |
| • Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs ménagers par Electro Ara Co.                                   | PNUD  |
| • Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs et de congélateurs ménagers par General Industries             | PNUD  |
| • Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs ménagers par Ghaynar Khazar Co.                                | PNUD  |
| • Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs et de congélateurs ménagers par Golsarma Co.                   | PNUD  |
| • Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs ménagers par Hanzad Co.                                        | PNUD  |
| • Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs ménagers par Sana Commercial Co.                               | PNUD  |
| • Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs et de congélateurs ménagers par Sarmaye Sepahan Co.            | PNUD  |

- |                                                                                                                                                                               |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| • Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs et de congélateurs ménagers par Shagayegh Boroudat Co. | PNUD |
| • Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs et de congélateurs par Yakhchalsazi Yazd Co.           | PNUD |
| • Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs ménagers par Zeno Sanaat Co.                           | PNUD |
| • Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs ménagers par Ideal Sardsir Co.                         | PNUD |
| • Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs ménagers par Mersun Co.                                | PNUD |
| • Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs ménagers par Parsa Sazan Co.                           | PNUD |
| • Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs ménagers par Rezvan Co.                                | PNUD |
| • Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs ménagers par Sepand Afroz Co.                          | PNUD |
| • Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs ménagers par Yakhchalsazi Anzabi Co.                   | PNUD |

## FICHE D'ÉVALUATION DU PROJET IRAN

SECTEUR: Mousses                      SAO utilisées dans le secteur (2000): 2 100 tonnes PAO

Seuils coût/efficacité dans le sous-secteur: Plaque flexible 6,23 \$US/kg  
Pellicule intégrale 16,86 \$US/kg

### *Titres des projets:*

- (a) Conversion de l'utilisation du CFC au LCD dans la fabrication de mousses flexibles à Iranogharb  
(b) Conversion du CFC-11 à la technologie à eau pulsée dans la fabrication de mousse flexible moulée et de mousse de polyuréthane à pellicule intégrale à Abre Sanati Iran

| Données du projet                            | Plaque flexible              | Pellicule intégrale |
|----------------------------------------------|------------------------------|---------------------|
|                                              | Iranogharb                   | Abre Sanati         |
| Consommation de l'entreprise (tonnes PAO)    |                              | 48,35               |
| Incidence du projet (tonnes PAO)             | 62,00                        | 47,50               |
| Durée prévue du projet (mois)                | 16                           | 36                  |
| Montant initial demandé (\$ US)              | 387 416                      | 424 850             |
| Coût final du projet (\$ US):                |                              |                     |
| Coût différentiel d'investissement (a)       | 542 000                      | 130 000             |
| Fonds pour imprévus (b)                      | 49 200                       | 13 000              |
| Coût différentiel d'exploitation (c)         | -9 285                       | 201 407             |
| Coût total du projet (a+b+c)                 | 581 915                      | 344 407             |
| Participation locale au capital (%)          | 100%                         | 100%                |
| Pourcentage des exportations (%)             | 0%                           | 0%                  |
| <b>Montant demandé (\$ US)</b>               | 387 416                      | 344 407             |
| Rapport coût-efficacité (\$ US/kg.)          | 6,23                         | 7,25                |
| Confirmation du financement de contrepartie? |                              |                     |
| Agence nationale de coordination             | Ministère de l'environnement |                     |
| Agence d'exécution                           | Allemagne                    | PNUD                |

| <i>Recommandations du Secrétariat</i>         |         |         |
|-----------------------------------------------|---------|---------|
| Montant recommandé (\$ US)                    | 387 416 | 344 407 |
| Incidence du projet (tonnes PAO)              | 62,00   | 47,50   |
| Rapport coût-efficacité (\$ US/kg)            | 6,23    | 7,25    |
| Coût d'appui de l'agence d'exécution (\$ US)  | 50 364  | 44 773  |
| Coût total pour le Fonds multilatéral (\$ US) | 437 780 | 389 180 |

## DESCRIPTION DU PROJET

### Contexte sectoriel

|                                                                                                                                 |                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| - Dernière consommation disponible de SAO (1999)                                                                                | 5 926,80 tonnes PAO |
| - Consommation de référence de substances du groupe I de l'annexe A (CFC)                                                       | 4 571,70 tonnes PAO |
| - Consommation de substances du groupe I de l'annexe pour 2000*                                                                 | 4 399,00 tonnes PAO |
| - Consommation de référence des CFC dans le secteur des mousses                                                                 | 2 400,00 tonnes PAO |
| - Consommation de CFC dans le secteur des mousses en 2000*                                                                      | 2 100,00 tonnes PAO |
| - Fonds approuvés pour les projets d'investissement dans le secteur des mousses à la fin 2000                                   | 6 684 732,0\$ US    |
| - Quantité de CFC à éliminer par les projets d'investissement dans le secteur des mousses à la fin 2000                         | 1 876,60 tonnes PAO |
| - Quantité de CFC éliminés par des projets d'investissement approuvés dans le secteur des mousses à la fin 2000                 | 1 200,00 tonnes PAO |
| - Quantité de CFC dans les projets d'investissement approuvés mais pas encore achevés dans le secteur des mousses à la fin 2000 | 676,60 tonnes PAO   |
| - Quantité de CFC restant à éliminer à la fin 2000                                                                              | 843,40 tonnes PAO   |

\*d'après les données transmises au Secrétariat du Fonds par le Gouvernement d'Iran, le 2 mai 2001.

### **Plaque de mousse flexible**

#### Iranogharb

1. Iranogharb a consommé 62 tonnes PAO de CFC-11 en 2000 dans la production de plaques de mousse flexible pour des matelas et des coussins d'ameublement. Ce projet éliminera la totalité des 62 tonnes de CFC-11 par la conversion à une technologie au dioxyde de carbone liquide (LCD). L'entreprise utilise une machine à mode d'opération continu, construite et installée en 1978, dont la capacité de production est de 350kg/min.

2. Ce projet sera mis en œuvre par la modification des équipements de production existants et l'installation d'équipements et d'instruments supplémentaires. Il englobe le système LCD (402 000 \$US) et les essais, le soutien technique, la formation et l'installation (90 000 \$US). Les économies d'exploitation seront de 9 285 \$US. Le coût différentiel d'investissement est de 542 000 \$US et le coût total du projet s'élève à 581 915 \$US.

### **Mousse flexible moulée et à pellicule intégrale**

#### Abre Sanati Iran

3. Abre Sanati Iran (fondée en 1980) a consommé 48,35 tonnes PAO de CFC-11 entre avril 1999 et mars 2000 dans la fabrication de mousses pour des applications dans les secteurs de l'automobile et de l'ameublement. L'entreprise a l'intention d'éliminer l'utilisation de 38,85 tonnes PAO de CFC-11 dans sa production de mousses flexibles moulées par la

conversion à des systèmes à eau pulsée et 9,5 tonnes PAO dans sa production de mousses à pellicule intégrale, par la conversion au HCFC-141b et à une technologie à l'eau; la technologie au HFC étant appelée probablement à devenir la solution permanente.

4. L'entreprise utilise deux distributeurs à basse pression de 30 kg/mn, installés en 1980 et en 1994, deux distributeurs à haute pression de 30kg/mn, installés en 1983 et un distributeur à haute pression de 40 kg/mn, installé en 1984 ainsi que 20 moules en fibre de verre de fabrication maison, installés en 1994.

5. La conversion requiert le reconditionnement des garnitures, des joints, des boyaux, etc. sur les distributeurs existants, au coût total de 70 000 \$US. Le remplacement des moules en fibre de verre par des moules en résine garnis de métal et des systèmes de contrôle thermique représente une dépense de 30 000 \$US. Les autres dépenses d'investissement proposées pour la conversion incluent l'assistance requise, les essais et la formation, d'un coût total de 45 000 \$US. Le coût différentiel d'investissement (incluant 10% pour les imprévus) est de 159 500 \$US et le coût différentiel d'exploitation de 265 350 \$US. Le coût total du projet s'élève à 424 850 \$US.

6. Au total, 47,50 tonnes PAO de CFC-11 seront éliminées par la mise en œuvre de ce projet et la consommation restante de SAO sera de 0,85 tonnes PAO par an.

#### Justification de la conversion à la technologie au HCFC-141b

7. L'utilisation du HCFC-141b est justifiée de la manière suivante:

Les systèmes à base de HCFC-141b se sont avérés l'étape intérimaire viable parmi les technologies de conversion envisageables pour la mousse à pellicule intégrale, en attendant que les alternatives sécuritaires sans CFC atteignent leur maturité et deviennent rentables sur le plan commercial. La technologie à eau pulsée s'est révélée trop coûteuse et les caractéristiques de la pellicule ainsi produite ne sont pas satisfaisantes. En outre, le recours à la technologie au HCFC-141b est considéré comme une précaution sécuritaire à cause du risque d'inflammabilité des hydrocarbures, l'usine n'étant pas équipée actuellement pour faire face à des risques de cette importance. Parmi les autres raisons figurent les dépenses de recyclage pour les employés et des inquiétudes face à un investissement accru. C'est pourquoi, la technologie au HCFC-141b s'est avérée plus simple, plus rapide et moins coûteuse à mettre en œuvre que toute autre technologie.

8. Le Secrétariat a reçu une lettre du Gouvernement de la République islamique d'Iran, endossant l'utilisation du HCFC-141b par Abre Sanati Iran, disponible sur demande.

### **OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS DU SECRETARIAT**

#### **OBSERVATIONS**

##### Plaque flexible

9. Les éléments de ce projet correspondent à des projets similaires, approuvés et mis en œuvre en Iran et dans d'autres pays visés à l'article 5.

10. Après discussion sur les prix des agents de soufflage avec l'agence d'exécution (GTZ), les économies différentielles d'exploitation ont été révisées. Toutefois, cette révision n'affectait pas la subvention admissible du projet puisqu'il dépassait la limite du seuil de financement.

#### Pellicule intégrale

11. Le Secrétariat et le PNUD ont discuté des points reliés aux coûts différentiels du projet dans le contexte de la Décision 33/2 et sont parvenus à des ententes qui se traduisent dans le niveau des coûts du projet, recommandés pour approbation.

#### **Mesures reliées aux points pertinents de la Décision 33/2**

12. Le Secrétariat a reçu une lettre d'accompagnement du Gouvernement de la République islamique d'Iran pour le projet Abre Sanati Iran qui indique, entre autres, conformément à la Décision 33/2 (c) du Comité exécutif, que:

- (a) Le Centre national de l'ozone a confirmé la consommation totale de 154,07 tonnes PAO de CFC-11 à éliminer par les entreprises et qu'il conserve les données dans ses dossiers pour vérification future.
- (b) Le Gouvernement de la République islamique d'Iran a été avisé que son acceptation du projet signifie qu'il s'engage à veiller à ce que le chiffre confirmé de l'élimination de 154,07 tonnes sera atteint et marquera une réduction prolongée de sa consommation dans les secteurs des mousses et de la réfrigération en 2000.

13. Le Secrétariat a également reçu un engagement signé du directeur de Abre Sanati Iran dans lequel l'entreprise confirme, entre autres, sa volonté d'éliminer complètement les CFC-11 et de ne pas revenir à leur utilisation après la conversion, de coopérer avec l'agence d'exécution pour rembourser tous les fonds pour imprévus non utilisés et les fonds qui auraient pu être utilisés en cas d'irrégularités graves de financement ainsi que d'autres engagements stipulés par la Décision 33/2 et l'acceptation des règles pertinentes qui régissent l'approbation de projets.

14. Les documents mentionnés ci-dessus sont disponibles au Secrétariat, sur demande.

15. La lettre d'accompagnement du Gouvernement ne mentionnait pas Iranogharb, un projet de conversion à la technologie au LCD. Le Secrétariat n'a reçu aucune déclaration de l'entreprise au sujet de la conversion à la technologie au LCD. Cette omission a été portée l'attention de l'agence d'exécution (GTZ).

#### **RECOMMANDATIONS**

16. Le Secrétariat du Fonds recommande:

- (a) L'approbation générale des projets de Iranogharb et de Abre Sanati Iran, avec le niveau de financement et les coûts de soutien y afférents indiqués ci-dessous. La mise en œuvre des projets est confiée respectivement au Gouvernement de

l'Allemagne (GTZ) et au PNUD.

- (b) Que la totalité des fonds approuvés pour le projet Iranogharb soit appliquée contre la contribution du Gouvernement de l'Allemagne pour les années 2000 et 2001.

|     | <b>Titre du projet</b>                                                                                                                                                  | <b>Financement<br/>du projet<br/>(US\$)</b> | <b>Coût d'appui<br/>(\$ US)</b> | <b>Agence<br/>d'exécution</b> |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| (a) | Conversion de l'utilisation du CFC au LCD dans la fabrication de mousses flexibles à Iranogharb                                                                         | 387 416                                     | 50 364                          | Allemagne                     |
| (b) | Conversion du CFC-11 à une technologie à eau pulsée dans la fabrication de mousse flexible moulée et de mousse de polyuréthane à pellicule intégrale à Abre Sanati Iran | 344 407                                     | 44 773                          | PNUD                          |

17. Le Secrétariat recommande également que le Comité exécutif note, avec reconnaissance, les engagements pris par le Gouvernement de la République islamique d'Iran et par la compagnie Abre Sanati Iran, tel qu'indiqué aux paragraphes 12 et 13.

## FICHE D'EVALUATION DU PROJET IRAN

SECTEUR: Réfrigération      SAO utilisées dans le secteur (1999): 1 920 tonnes PAO

Seuils coût/efficacité dans le sous-secteur: Commercial      15,21 \$US/kg

### *Titres des projets:*

- (a) Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs commerciaux et ménagers par Arjah Boroudat Co.
- (b) Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs commerciaux et ménagers par Roshan Ind. Group
- (c) Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs commerciaux et ménagers par Tehran Shirak Co.

| Données du projet                            | Commercial                            | Commercial | Commercial     |
|----------------------------------------------|---------------------------------------|------------|----------------|
|                                              | *Arjah Boroudat                       | *Roshan    | *Tehran Shirak |
| Consommation de l'entreprise (tonnes PAO)    | 28,61                                 | 19,43      | 21,42          |
| Incidence du projet (tonnes PAO)             | 27,40                                 | 18,56      | 20,50          |
| Durée prévue du projet (mois)                | 28                                    | 28         | 28             |
| Montant initial demandé (\$ US)              | 209 425                               | 203 960    | 202 836        |
| Coût final du projet (\$ US):                |                                       |            |                |
| Coût différentiel d'investissement (a)       | 170 000                               | 173 500    | 170 000        |
| Fonds pour imprévus (b)                      | 14 500                                | 14 850     | 14 500         |
| Coût différentiel d'exploitation (c)         | 24 925                                | 15 610     | 18 336         |
| Coût total du projet (a+b+c)                 | 209 425                               | 203 960    | 202 836        |
| Participation locale au capital (%)          | 100%                                  | 100%       | 100%           |
| Pourcentage des exportations (%)             | 0%                                    | 0%         | 0%             |
| <b>Montant demandé (\$ US)</b>               | 209 425                               | 203 960    | 202 836        |
| Rapport coût-efficacité (\$ US/kg.)          | 7,64                                  | 11,00      | 9,90           |
| Confirmation du financement de contrepartie? | Oui                                   | oui        | oui            |
| Agence nationale de coordination             | Ministère de l'environnement<br>ONUDI |            |                |
| Agence d'exécution                           |                                       |            |                |

| <i>Recommandations du Secrétariat</i>         |         |         |         |
|-----------------------------------------------|---------|---------|---------|
| Montant recommandé (\$ US)                    | 209 425 | 203 960 | 202 836 |
| Incidence du projet (tonnes PAO)              | 27,40   | 18,56   | 20,50   |
| Rapport coût-efficacité (\$ US/kg)            | 7,64    | 11,00   | 9,90    |
| Coût d'appui de l'agence d'exécution (\$ US)  | 27 225  | 26 515  | 26 369  |
| Coût total pour le Fonds multilatéral (\$ US) | 236 650 | 230 475 | 229 205 |

\*Les projets ont été présentés à la 32e réunion puis différés jusqu'à la 34e réunion. Ces projets sont à nouveau présentés dans le plan d'activités pour 2000.

## FICHE D'EVALUATION DU PROJET IRAN

SECTEUR: SAO utilisées dans le secteur (1999): 1 920 tonnes PAO

|                                              |            |                |
|----------------------------------------------|------------|----------------|
| Seuils coût/efficacité dans le sous-secteur: | Commercial | 15,21 \$ US/kg |
|----------------------------------------------|------------|----------------|

**Titres des projets:**

- (d) Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs commerciaux par Ojan Cooling Industries
- (e) Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs commerciaux par Sanaye Part
- (f) Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs commerciaux et ménagers par Avaj Sarma Co.
- (g) Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs commerciaux et ménagers par Donyaye Mojdeh Co.

| Données du projet                            | Commercial                   | Commercial  | Commercial | Commercial |
|----------------------------------------------|------------------------------|-------------|------------|------------|
|                                              | Ojan Cooling                 | Sanaye Part | Avaj Sarma | Donyaye    |
| Consommation de l'entreprise (tonnes PAO)    | 7,96                         | 8,70        | 15,74      | 16,01      |
| Incidence du projet (tonnes PAO)             | 7,51                         | 8,19        | 15,19      | 15,43      |
| Durée prévue du projet (mois)                | 36                           | 36          | 28         | 28         |
| Montant initial demandé (\$ US)              | 114 212                      | 124 616     | 199 577    | 198 720    |
| Coût final du projet (\$ US):                |                              |             |            |            |
| Coût différentiel d'investissement (a)       | 141 000                      | 140 500     | 144 000    | 158 000    |
| Fonds pour imprévus (b)                      | 14 100                       | 14 050      | 12 400     | 13 800     |
| Coût différentiel d'exploitation (c)         | 54 222                       | 55 000      | 20 077     | 19 220     |
| Coût total du projet (a+b+c)                 | 209 322                      | 209 550     | 176 477    | 191 020    |
| Participation locale au capital (%)          | 100%                         | 100%        | 100%       | 100%       |
| Pourcentage des exportations (%)             | 0%                           | 0%          | 0%         | 0%         |
| <b>Montant demandé (\$ US)</b>               | 110 863                      | 114 770     | 176 477    | 191 020    |
| Rapport coût-efficacité (\$ US/kg.)          | 14,76                        | 14,01       | 11,62      | 12,38      |
| Confirmation du financement de contrepartie? | oui                          | Oui         | oui        | oui        |
| Agence nationale de coordination             | Ministère de l'environnement |             |            |            |
| Agence d'exécution                           | PNUD                         |             | ONUDI      |            |

| <i>Recommandations du Secrétariat</i>         |         |         |         |         |
|-----------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| Montant recommandé (\$ US)                    | 110 863 | 114 770 | 176 477 | 191 020 |
| Incidence du projet (tonnes PAO)              | 7,51    | 8,19    | 15,19   | 15,43   |
| Rapport coût-efficacité (\$ US/kg)            | 14,76   | 14,01   | 11,62   | 12,38   |
| Coût d'appui de l'agence d'exécution (\$ US)  | 14 412  | 14 920  | 22 942  | 24 833  |
| Coût total pour le Fonds multilatéral (\$ US) | 125 275 | 129 690 | 199 419 | 215 853 |

## FICHE D'EVALUATION DE PROJET IRAN

SECTEUR:      Réfrigération      SAO utilisées dans le secteur (1999):      1 920 tonnes PAO

Seuils coût/efficacité dans le sous-secteur:      Commercial      15,21 \$ US/kg

### *Titres des projets:*

- (h) Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs commerciaux par Gasso Co.
- (i) Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs commerciaux et ménagers par Novin Enjemad Co.
- (j) Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs commerciaux par Takran Mobbarad Co.
- (k) Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs commerciaux et ménagers par Zarifan Mashad Co.

| Données du projet                            | Commercial                            | Commercial | Commercial | Commercial |
|----------------------------------------------|---------------------------------------|------------|------------|------------|
|                                              | Gasso                                 | Novin      | Takran     | Zarifan    |
| Consommation de l'entreprise (tonnes PAO)    | 11,57                                 | 10,44      | 9,98       | 22,97      |
| Incidence du projet (tonnes PAO)             | 11,70                                 | 10,08      | 9,61       | 21,98      |
| Durée prévue du projet (mois)                | 28                                    | 28         | 28         | 28         |
| Montant initial demandé (\$ US)              | 164 832                               | 148 350    | 139 964    | 207 150    |
| Coût final du projet (\$ US):                |                                       |            |            |            |
| Coût différentiel d'investissement (a)       | 131 000                               | 119 000    | 99 000     | 164 000    |
| Fonds pour imprévus (b)                      | 12 100                                | 5 700      | 8 900      | 13 900     |
| Coût différentiel d'exploitation (c)         | 15 132                                | 14 002     | 11 964     | 22 650     |
| Coût total du projet (a+b+c)                 | 158 232                               | 138 702    | 119 864    | 200 550    |
| Participation locale au capital (%)          | 100%                                  | 100%       | 100%       | 100%       |
| Pourcentage des exportations (%)             | 0%                                    | 0%         | 0%         | 0%         |
| <b>Montant demandé (\$ US)</b>               | 158 232                               | 138 702    | 119 864    | 200 550    |
| Rapport coût-efficacité ( \$ US/kg.)         | 14,13                                 | 13,76      | 12,47      | 9,12       |
| Confirmation du financement de contrepartie? | oui                                   | Oui        | oui        | oui        |
| Agence nationale de coordination             | Ministère de l'environnement<br>ONUDI |            |            |            |
| Agence d'exécution                           |                                       |            |            |            |

| <i>Recommandations du Secrétariat</i>         |         |         |         |         |
|-----------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| Montant recommandé (\$ US)                    | 158 232 | 138 702 | 119 864 | 200 550 |
| Incidence du projet (tonnes PAO)              | 11,70   | 10,08   | 9,61    | 21,98   |
| Rapport coût-efficacité (\$ US/kg)            | 14,13   | 13,76   | 12,47   | 9,12    |
| Coût d'appui de l'agence d'exécution (\$ US)  | 20 570  | 18 031  | 15 582  | 26 072  |
| Coût total pour le Fonds multilatéral (\$ US) | 178 802 | 156 733 | 135 446 | 226 622 |

## FICHE D'EVALUATION DE PROJET IRAN

SECTEUR: Réfrigération      SAO utilisées dans le secteur (1999): 1 920 tonnes PAO

Seuils coût/efficacité dans le sous-secteur: Ménager      13,76 \$ US/kg

### *Titres des projets:*

- (l) Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs et de congélateurs ménagers par Boloorin Yazd Refrigerator Co.
- (m) Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs ménagers par Electro Ara Co.
- (n) Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs et de congélateurs ménagers par General Industries
- (o) Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs ménagers par Ghaynar Khazar Co.
- (p) Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs et de congélateurs ménagers par Golsarma Co.
- (q) Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs ménagers par Hanzad Co.

| Données du projet                            | Ménager                              | Ménager      | Ménager             | Ménager         | Ménager   | Ménager |
|----------------------------------------------|--------------------------------------|--------------|---------------------|-----------------|-----------|---------|
|                                              | *Boloorin Yazd                       | *Electro Ara | *General Industries | *Ghaynar Khazar | *Golsarma | *Hanzad |
| Consommation de l'entreprise (tonnes PAO)    | 21,83                                | 13,82        | 33,16               | 17,88           | 30,09     | 21,05   |
| Incidence du projet (tonnes PAO)             | 20,53                                | 12,99        | 31,12               | 16,80           | 28,33     | 19,83   |
| Durée prévue du projet (mois)                | 36                                   | 36           | 36                  | 36              | 36        | 36      |
| Montant initial demandé (\$ US)              | 212 320                              | 178 784      | 428 197             | 191 092         | 230 066   | 199 627 |
| Coût final du projet (\$ US):                |                                      |              |                     |                 |           |         |
| Coût différentiel d'investissement (a)       | 156 000                              | 140 500      | 411 000             | 144 000         | 156 000   | 144 000 |
| Fonds pour imprévus (b)                      | 15 600                               | 14 050       | 41 100              | 14 400          | 15 600    | 14 400  |
| Coût différentiel d'exploitation (c)         | 40 720                               | 26 549       | 63 828              | 32 692          | 58 466    | 41 227  |
| Coût total du projet (a+b+c)                 | 212 320                              | 181 099      | 515 928             | 191 092         | 230 066   | 199 627 |
| Participation locale au capital (%)          | 100%                                 | 100%         | 100%                | 100%            | 100%      | 100%    |
| Pourcentage des exportations (%)             | 0%                                   | 0%           | 0%                  | 0%              | 0%        | 0%      |
| <b>Montant demandé (\$ US)</b>               | 212 320                              | 178 784      | 428 197             | 191 092         | 230 066   | 199 627 |
| Rapport coût-efficacité (\$ US/kg.)          | 10,34                                | 13,94        | 13,76               | 11,37           | 8,12      | 10,07   |
| Confirmation du financement de contrepartie? | oui                                  | oui          | Oui                 | oui             | oui       | oui     |
| Agence nationale de coordination             | Ministère de l'environnement<br>PNUD |              |                     |                 |           |         |
| Agence d'exécution                           |                                      |              |                     |                 |           |         |

| <i>Recommandations du Secrétariat</i>         |         |         |         |         |         |         |
|-----------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Montant recommandé (\$ US)                    | 212 320 | 178 784 | 428 197 | 191 092 | 230 066 | 199 627 |
| Incidence du projet (tonnes PAO)              | 20,53   | 12,99   | 31,12   | 16,80   | 28,33   | 19,83   |
| Rapport coût-efficacité (\$ US/kg)            | 10,34   | 13,94   | 13,76   | 11,37   | 8,12    | 10,07   |
| Coût d'appui de l'agence de soutien (\$US)    | 27 602  | 23 242  | 55 666  | 24 842  | 29 909  | 25 952  |
| Coût total pour le Fonds multilatéral (\$ US) | 239 922 | 202 026 | 483 863 | 215 934 | 259 975 | 225 579 |

\*Les projets ont été présentés à la 32e réunion puis différés jusqu'à la 34e réunion. Ces projets sont à nouveau présentés dans le plan d'activités pour 2000.

# **FICHE D'EVALUATION DE PROJET** **IRAN**

SECTEUR: Réfrigération      SAO utilisées dans le secteur (1999): 1 920 tonnes PAO

Seuils coût/efficacité dans le sous-secteur: Ménager      13,76 \$ US/kg

## **Titres des projets:**

- (r) Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs ménagers par Sana Commercial Co.
- (s) Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs et de congélateurs ménagers par Sarmaye Sepahan Co.
- (t) Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs et de congélateurs ménagers par Shagayegh Boroudat Co.
- (u) Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs et de congélateurs par Yakhchalsazi Yazd Co.
- (v) Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs ménagers par Zeno Sanaat Co.

| Données du projet                            | Ménager                      | Ménager          | Ménager             | Ménager            | Ménager      |
|----------------------------------------------|------------------------------|------------------|---------------------|--------------------|--------------|
|                                              | *Sana Commercial             | *Sarmaye Sepahan | *Shagayegh Boroudat | *Yakhchalsazi Yazd | *Zeno Sanaat |
| Consommation de l'entreprise (tonnes PAO)    | 12,04                        | 11,47            | 10,65               | 31,88              | 10,81        |
| Incidence du projet (tonnes PAO)             | 11,36                        | 10,79            | 10,03               | 29,96              | 10,18        |
| Durée prévue du projet (mois)                | 36                           | 36               | 36                  | 36                 | 36           |
| Montant initial demandé (\$ US)              | 156 286                      | 148 525          | 137 985             | 248 646            | 140 036      |
| Coût final du projet (\$ US):                |                              |                  |                     |                    |              |
| Coût différentiel d'investissement (a)       | 141 000                      | 139 500          | 139 500             | 172 000            | 139 500      |
| Fonds pour imprévus (b)                      | 14 100                       | 13 950           | 13 950              | 17 200             | 13 950       |
| Coût différentiel d'exploitation (c)         | 23 702                       | 22 232           | 20 561              | 5 446              | 21 809       |
| Coût total du projet (a+b+c)                 | 178 802                      | 175 682          | 174 011             | 194 646            | 175 259      |
| Participation locale au capital (%)          | 100%                         | 100%             | 100%                | 100%               | 100%         |
| Pourcentage des exportations (%)             | 0%                           | 0%               | 0%                  | 0%                 | 0%           |
| <b>Montant demandé (\$ US)</b>               | 156 286                      | 148 525          | 137 985             | 248 646            | 140 036      |
| Rapport coût-efficacité (\$ US/kg.)          | 13,76                        | 13,76            | 13,76               | 8,30               | 13,76        |
| Confirmation du financement de contrepartie? | oui                          | oui              | oui                 | oui                | oui          |
| Agence nationale de coordination             | Ministère de l'environnement |                  |                     |                    |              |
| Agence d'exécution                           | PNUD                         |                  |                     |                    |              |

| <b>Recommandations du Secrétariat</b>         |         |         |         |         |         |
|-----------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Montant recommandé (\$ US)                    | 156 286 | 148 525 | 137 985 | 248 646 | 140 036 |
| Incidence du projet (tonnes PAO)              | 11,36   | 10,79   | 10,03   | 29,96   | 10,18   |
| Rapport coût-efficacité (\$ US/kg)            | 13,76   | 13,76   | 13,76   | 8,30    | 13,76   |
| Coût d'appui de l'agence d'exécution (\$ US)  | 20 317  | 19 308  | 17 938  | 32 324  | 18 205  |
| Coût total pour le Fonds multilatéral (\$ US) | 176 603 | 167 833 | 155 923 | 280 970 | 158 241 |

\*Les projets ont été présentés à la 32e réunion puis différés jusqu'à la 34e réunion. Ces projets sont à nouveau présentés dans le plan d'activités pour 2000.

## FICHE D'EVALUATION DE PROJET IRAN

SECTEUR: Réfrigération      SAO utilisées dans le secteur (1999): 1 920 tonnes PAO

Seuils coût/efficacité dans le sous-secteur: Ménager      13,76 \$US/kg

### TITRES DES PROJETS:

- (w) Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs ménagers par Ideal Sardsir Co.
- (x) Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs ménagers par Mersun Co.
- (y) Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs ménagers par Parsa Sazan Co.
- (z) Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs ménagers par Rezvan Co.
- (aa) Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs ménagers par Sepand Afroz Co.
- (bb) Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs ménagers par Yakhchalsazi Anzabi Co.

| Données du projet                            | Ménager                              | Ménager | Ménager     | Ménager | Ménager      | Ménager      |
|----------------------------------------------|--------------------------------------|---------|-------------|---------|--------------|--------------|
|                                              | Ideal Sardsir                        | Mersun  | Parsa Sazan | Rezvan  | Sepand Afroz | Yakhchalsazi |
| Consommation de l'entreprise (tonnes PAO)    | 17,18                                | 12,56   | 21,27       | 14,03   | 13,31        | 10,71        |
| Incidence du projet (tonnes PAO)             | 16,20                                | 11,84   | 20,05       | 13,24   | 12,56        | 10,10        |
| Durée prévue du projet (mois)                | 36                                   | 36      | 36          | 36      | 36           | 36           |
| Montant initial demandé (\$ US)              | 187 907                              | 162 891 | 212 845     | 182 182 | 172 881      | 138 935      |
| Coût final du projet (\$ US):                |                                      |         |             |         |              |              |
| Coût différentiel d'investissement (a)       | 140 500                              | 140 500 | 155 500     | 140 500 | 140 500      | 139 500      |
| Fonds pour imprévus (b)                      | 14 050                               | 14 050  | 15 550      | 14 050  | 14 050       | 13 950       |
| Coût différentiel d'exploitation (c)         | 33 357                               | 22 981  | 41 795      | 27 764  | 26 284       | 18 877       |
| Coût total du projet (a+b+c)                 | 187 907                              | 177 531 | 212 845     | 182 314 | 180 834      | 172 327      |
| Participation locale au capital (%)          | 100%                                 | 100%    | 100%        | 100%    | 100%         | 100%         |
| Pourcentage des exportations (%)             | 0%                                   | 0%      | 0%          | 0%      | 0%           | 0%           |
| <b>Montant demandé (\$ US)</b>               | 187 907                              | 162 891 | 212 845     | 182 182 | 172 881      | 138 935      |
| Rapport coût-efficacité (\$ US/kg.)          | 11,60                                | 13,76   | 10,62       | 13,76   | 13,76        | 13,76        |
| Confirmation du financement de contrepartie? | oui                                  | oui     | oui         | oui     | oui          | oui          |
| Agence nationale de coordination             | Ministère de l'environnement<br>PNUD |         |             |         |              |              |
| Agence d'exécution                           |                                      |         |             |         |              |              |

| <i>Recommandations du Secrétariat</i>           |         |         |         |         |         |         |
|-------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Montant recommandé (\$ US)                      | 187 907 | 162 891 | 212 845 | 182 182 | 172 881 | 138 935 |
| Incidence du projet (tonnes PAO)                | 16,20   | 11,84   | 20,05   | 13,24   | 12,56   | 10,10   |
| Rapport coût-efficacité (\$ US/kg)              | 11,60   | 13,76   | 10,62   | 13,76   | 13,76   | 13,76   |
| Coût d'appui de l'agence d'exécution (\$ US \$) | 24 428  | 21 176  | 27 670  | 23 684  | 22 475  | 18 062  |
| Coût total pour le Fonds multilatéral (\$ US)   | 212 335 | 184 067 | 240 515 | 205 866 | 195 356 | 156 997 |

## DESCRIPTION DU PROJET

### Contexte sectoriel

|                                                                                                                             |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| - Dernière consommation totale disponible de SAO (1999)                                                                     | 4 990,00 tonnes PAO    |
| - Consommation de référence des substances du groupe I de l'annexe A (CFC)                                                  | 4 571,00 tonnes PAO    |
| - Consommation de substances du groupe I de l'annexe A pour 1999                                                            | 4 405,00 tonnes PAO    |
| - Consommation de référence des CFC dans le secteur de la réfrigération                                                     | 2 075,00 tonnes PAO    |
| - Consommation de CFC dans le secteur de la réfrigération en 1999                                                           | 1 920,00 tonnes PAO    |
| - Fonds approuvés pour les projets d'investissement dans le secteur de la réfrigération jusqu'en juillet 2000 (31e réunion) | 28 569 557,00 \$<br>US |
| - Quantité de CFC à éliminer par les projets d'investissement dans le secteur de la réfrigération jusqu'en juillet 2000     | 1 992,00 tonnes PAO    |

18. La consommation de SAO en 1999 dans le secteur de la réfrigération fut confirmée récemment par le Gouvernement de l'Iran, soit 1 920 tonnes PAO, incluant la consommation de PAO pour l'entretien. Les sous-secteurs de la réfrigération ménagère et commerciale comptent une cinquantaine de grandes et moyennes entreprises et une multitude de petites entreprises.

19. Le Comité exécutif a approuvé 28 569 557 \$US pour 37 projets qui élimineront 1 992 tonnes PAO de CFC dans les entreprises qui fabriquent des équipements de réfrigération. Selon les renseignements fournis par le Gouvernement d'Iran, il reste à convertir environ 75 PME dans le secteur de la réfrigération ménagère et commerciale, par la mise en œuvre de projets d'investissement individuels et regroupés.

### Quatorze entreprises de réfrigération

20. Quatorze projets de réfrigération domestique et commerciale pour des PME similaires à celles qui figurent dans les tableaux des pages 1, 4 et 5 ont été présentés à la 32e réunion du Comité exécutif. Le Secrétariat a examiné ces projets et tous les coûts différentiels d'investissement et d'exploitation ont été acceptés par les agences d'exécution concernées. Toutefois, plusieurs problèmes ont été soulevés à propos de la liste des entreprises de réfrigération restantes, de la fiabilité des données sur la consommation de SAO dans le secteur de la réfrigération et de la nécessité d'obtenir une preuve d'engagement claire sur l'élimination des SAO. Ces projets ont été différés jusqu'à la 34e réunion du Comité exécutif, tout en étant maintenus dans les plans d'activités de l'ONUDI et du PNUD pour 2000 (Décision 32/65).

### Quatorze nouveaux projets de réfrigération en Iran, présentés à la 34e réunion

21. Par ailleurs, quatorze autres projets de réfrigération ménagère et commerciale, dont la liste figure ci-dessus, seront soumis au Comité exécutif à sa 34e réunion. Parmi ces projets, huit ont été préparés par le PNUD et six par l'ONUDI. Les quatorze entreprises consomment 135,83 tonnes PAO de CFC-11 et 59,71 tonnes PAO de CFC-12 (en 1999) pour la fabrication d'équipements de réfrigération ménagère et commerciale. Elles fabriquent toutes des

équipements similaires (réfrigérateurs, congélateurs ménagers et commerciaux et unités mixtes combinant réfrigérateur et congélateur) et utilisent des distributeurs de mousse à basse pression, de fabrication locale pour la plupart, divers moules et gabarits de gonflage, des machines de production et de chargement du frigorigène portables, des pompes à vide et des détecteurs de fuites dans les opérations de référence.

22. L'élimination totale de 192,46 tonnes PAO de CFC-11 et de CFC-12 sera obtenue par la conversion d'une technologie à base de CFC-11 à une technologie qui utilise le HCFC-141b comme agent de soufflage des mousses et par la conversion d'une technologie au CFC-12 à une technologie qui utilise le HFC-134a comme frigorigène. Dans les projets en cours, les machines à basse pression seront remplacées par des distributeurs à haute pression. Toutes les entreprises devront s'équiper d'unités de chargement industrielles ou portables, de nouvelles pompes à vide et reconditionner les pompes à vide existantes et les détecteurs de fuites, appropriés pour le HFC-134a. Les autres coûts englobent la reconception, les tests, les essais, l'assistance technique et la formation. Des coûts différentiels d'exploitation sont requis par les entreprises, reflétant le coût plus élevé des produits chimiques et une augmentation de la densité des mousses.

#### Justification de l'utilisation du HCFC-141b

23. Les entreprises ont fourni une justification de l'utilisation du HCFC-141b, présentée par les agences avec les documents de projet et incluse dans cette évaluation. Le Gouvernement de l'Iran a aussi transmis des lettres endossant l'utilisation du HCFC-141b par les entreprises.

### **OBSERVATIONS ET COMMENTAIRES DU SECRETARIAT**

#### **OBSERVATIONS**

24. Depuis la 32e réunion du Comité exécutif, le Secrétariat a travaillé en étroite collaboration avec le Gouvernement d'Iran, le PNUD et l'ONUDI pour obtenir des chiffres fiables sur la consommation de SAO dans le secteur de la réfrigération en Iran. Ce travail est maintenant terminé. En 2000, la consommation de SAO du secteur de la réfrigération a atteint 1 752 tonnes PAO, incluant la fabrication d'équipements neufs et l'entretien. Près de 500 tonnes PAO seront potentiellement éliminées par la mise en œuvre de projets approuvés en cours, ce qui laisse un montant de 1 252 tonnes SAO. De ce montant, près de 732 tonnes ODP proviennent du sous-secteur de la fabrication et les 28 projets présentés à la 34e réunion élimineront 476 tonnes PAO. La différence de 520 tonnes PAO représente la consommation du secteur de l'entretien. La mise en œuvre de PGF que l'ONUDI est en train d'élaborer, éliminera ce montant. Le Gouvernement d'Iran a transmis au Secrétariat une liste à jour des entreprises restantes, avec leurs niveaux de production et leur consommation de SAO.

25. Le Gouvernement d'Iran a réitéré sa volonté de se conformer au calendrier d'élimination des SAO et aux exigences du Protocole de Montréal et il a remis la liste des mesures spécifiques, prises pour appuyer ses engagements. La lettre du Gouvernement d'Iran à ce sujet est disponible au Secrétariat.

26. Le Secrétariat a discuté avec l'ONUDI du coût de remplacement des vieilles machines de gonflage à basse pression par de nouveaux distributeurs de mousse à haute pression, à Avaj Sarma et Takran. Un escompte a été appliqué sur le coût des machines neuves, conformément à la politique en place du Comité exécutif. Étant donné que tous les appareils de réfrigération fabriqués par Novin et Takran sont équipés de compresseurs d'une capacité inférieure à 250 wt, ces deux projets ont été examinés selon les règles et lignes directrices applicables au sous-secteur de la réfrigération ménagère. Le niveau des subventions pour ces deux entreprises a été calculé en utilisant le seuil de 13,76 \$US/kg PAO.

27. Le Secrétariat a discuté avec le PNUD des conséquences de la Décision 31/45 sur le nouveau secteur de l'installation, du montage et de l'entretien chez Sanaye et Ojan. Une partie des coûts différentiels d'exploitation n'est pas admissible.

## RECOMMANDATIONS

28. Le Secrétariat du Fonds recommande l'approbation générale des projets de réfrigération ménagère et commerciale de l'ONUDI et du PNUD, avec le niveau de financement et les coûts de soutien y afférents indiqués ci-dessous.

|     | <b>Titre du projet</b>                                                                                                                                              | <b>Financement<br/>du projet<br/>(\$US)</b> | <b>Coûts de<br/>soutien (\$US)</b> | <b>Agence<br/>d'exécution</b> |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| (a) | Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs commerciaux et ménagers par Arjah Boroudat Co. | 209 425                                     | 27 225                             | ONUDI                         |
| (b) | Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs commerciaux et ménagers par Roshan Ind. Group  | 203 960                                     | 26 515                             | ONUDI                         |
| (c) | Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs commerciaux et ménagers par Tehran Shirak Co.  | 202 836                                     | 26 369                             | ONUDI                         |
| (d) | Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs commerciaux par Ojan Cooling Industries        | 110 863                                     | 14 412                             | PNUD                          |
| (e) | Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs commerciaux par Sanaye Part                    | 114 770                                     | 14 920                             | PNUD                          |
| (f) | Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs commerciaux et ménagers par Avaj Sarma Co.     | 176 477                                     | 22 942                             | ONUDI                         |
| (g) | Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs commerciaux et ménagers par Donyaye Mojdeh Co. | 191 020                                     | 24 833                             | ONUDI                         |
| (h) | Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs commerciaux par Gasso Co.                      | 158 232                                     | 20 570                             | ONUDI                         |
| (i) | Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs commerciaux et ménagers par Novin Enjemad Co.  | 138 702                                     | 18 031                             | ONUDI                         |
| (j) | Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs commerciaux par Takran Mobbarad Co.            | 119 864                                     | 15 582                             | ONUDI                         |

|      |                                                                                                                                                                                     |         |        |       |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|-------|
| (k)  | Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs commerciaux et ménagers par Zarifan Mashad Co.                 | 200 550 | 26 072 | ONUDI |
| (l)  | Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs et de congélateurs ménagers par Boloorin Yazd Refrigerator Co. | 212 320 | 27 602 | PNUD  |
| (m)  | Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs ménagers par Electro Ara Co.                                   | 178 784 | 23 242 | PNUD  |
| (n)  | Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs et de congélateurs ménagers par General Industries             | 428 197 | 55 666 | PNUD  |
| (o)  | Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs ménagers par Ghaynar Khazar Co.                                | 191 092 | 24 842 | PNUD  |
| (p)  | Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs et de congélateurs ménagers par Golsarma Co.                   | 230 066 | 29 909 | PNUD  |
| (q)  | Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs ménagers par Hanzad Co.                                        | 199 627 | 25 952 | PNUD  |
| (r)  | Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs ménagers par Sana Commercial Co.                               | 156 286 | 20 317 | PNUD  |
| (s)  | Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs et de congélateurs ménagers par Sarmaye Sepahan Co.            | 148 525 | 19 308 | PNUD  |
| (t)  | Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs et de congélateurs ménagers par Shagayegh Boroudat Co.         | 137 985 | 17 938 | PNUD  |
| (u)  | Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs et de congélateurs par Yakhchalsazi Yazd Co.                   | 248 646 | 32 324 | PNUD  |
| (v)  | Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs ménagers par Zenoz Sanaat Co.                                  | 140 036 | 18 205 | PNUD  |
| (w)  | Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs ménagers par Ideal Sardsir Co.                                 | 187 907 | 24 428 | PNUD  |
| (x)  | Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs ménagers par Mersun Co.                                        | 162 891 | 21 176 | PNUD  |
| (y)  | Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs ménagers par Parsa Sazan Co.                                   | 212 845 | 27 670 | PNUD  |
| (z)  | Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs ménagers par Rezvan Co.                                        | 182 182 | 23 684 | PNUD  |
| (aa) | Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs ménagers par Sepand Afroz Co.                                  | 172 881 | 22 475 | PNUD  |
| (bb) | Conversion du CFC-11 et du CFC-12 à la technologie au HCFC-141b et au HFC-134a dans la fabrication de réfrigérateurs ménagers par Yakhchalsazi Anzabi Co.                           | 138 935 | 18 062 | PNUD  |