



Programme des Nations Unies pour l'environnement

Distr. GÉNÉRALE

UNEP/OzL.Pro/ExCom/76/39 12 avril 2016

FRANÇAIS ORIGINAL: ENGLISH

COMITÉ EXÉCUTIF
DU FONDS MULTILATÉRAL AUX FINS
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTRÉAL
Soixante-seizième réunion
Montréal, 9 – 13 mai 2016

PROPOSITION DE PROJET: MADAGASCAR

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

Élimination

• Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase I, troisième PNUE et ONUDI tranche)

FICHE D'ÉVALUATION DU PROJET – PROJETS PLURIANNUELS

Madagascar

| (I) TITRE DU PROJET | AGENCE | RÉUNION APPROUVÉE | MESURE DE CONTRÔLE |
|---|--------------------------|-------------------|--------------------|
| Plan de gestion de l'élimination des HCFC (Phase I) | PNUE (principale), ONUDI | 62° | 35 % d'ici 2020 |

| (II) DERNIÈRES DONNÉES DE L'ARTICLE 7 | Année : 2015 | 14,03 (tonnes PAO) |
|---------------------------------------|--------------|--------------------|
| (Annexe C Groupe l) | | |

| (III) DERNIÈRES I | Année : 2015 | | | | | | | | |
|--------------------|--------------|-------------|----------------------------|---------------|-------|----------|-------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| Produits chimiques | Aérosol | Mousse | Lutte contre l'incendie | Réfrigération | | Solvants | Agent de transformation | Utilisation en laboratoire | Consommation totale par secteur |
| | | Fabrication | Entretien | | | | | | |
| HCFC-123 | | | | | | | | | |
| HCFC-124 | | | | | | | | | |
| HCFC-141b | | | | | | | | | |
| HCFC-142b | | | | | | | | | |
| HCFC-22 | | | | | 14,03 | | | | 14,03 |

| (IV) DONNÉES SUR LA CONSOMMATION (tonnes PAO) | | | | | | | | | | |
|---|---------|-----------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Valeur de référence 2009 – 2010 : 24,90 Point de départ des réductions globales durables : 17,1 | | | | | | | | | | |
| CONSOMMATIO | N ADMIS | SIBLE AU FINANCEMENT (tonnes PAO) | | | | | | | | |
| Déjà approuvée : 6,00 Restante : 11, | | | | | | | | | | |

| (V) PLAN D' | (V) PLAN D'ACTIVITÉS | | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | Total |
|-------------|----------------------------------|---------|------|--------|------|--------|---------|
| PNUE | Élimination des SAO (tonnes PAO) | 0,6 | 0 | 0,5 | 0 | 0,6 | 1,7 |
| | Financement (\$US) | 67 800 | 0 | 49 720 | 0 | 63 280 | 180 800 |
| ONUDI | Élimination des SAO (tonnes PAO) | 1,3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,3 |
| | Financement (\$US) | 129 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 129 000 |

| (VI) DONNÉES DU PROJET | | 2010- 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | Total | |
|---|-------|--------------------|---------|--------|-------|-------|-----------|-------|--------|-------|--------|---------|
| Limites de consommation du Protocole de Montréal | | S.O. | 24,9 | 24,9 | 22,41 | 22,41 | 22,4 1 | 22,41 | 22,41 | 16,18 | S.O. | |
| Consommation maximale admissible (tonnes PAO) | | missible (tonnes | s.o. | 17,1 | 17,1 | 15,4 | 15,4 | 15,4 | 15,4 | 15,4 | 11,1 | S.O. |
| Financement convenu | PNUE | Coûts du projet | 70 000 | 70 000 | 0 | 0 | 60 000 | 0 | 44 000 | 0 | 56 000 | 300 000 |
| (\$US) | | Coûts d'appui | 9 100 | 9 100 | 0 | 0 | 7 800 | 0 | 5 720 | 0 | 7 280 | 39 000 |
| | ONUDI | Coûts du projet | 140 000 | 0 | 0 | 0 | 120 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 260 000 |
| | | Coûts d'appui | 10 500 | 0 | 0 | 0 | 9 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19 500 |
| Fonds approuvé Comité exécutif | | Coûts du projet | 210 000 | 70 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 280 000 |
| | | Coûts d'appui | 19 600 | 9 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 28 700 |
| Total des fonds pour approbatio | | Coûts du projet | 0 | 0 | 0 | 0 | 180 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 180 000 |
| réunion (\$US) | | Coûts d'appui | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 800 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 800 |

| Recommandation du Secrétariat : | Approbation globale |
|---------------------------------|---------------------|
| | |

DESCRIPTION DU PROJET

1. Au nom du Gouvernement de Madagascar, le PNUE, en qualité d'agence principale d'exécution, a soumis à la 76e réunion une demande de financement pour la troisième tranche de la phase I du plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH) pour un montant total de 196 800 \$US, soit 60 000 \$US, plus 7 800 \$US de coûts d'appui d'agence pour le PNUE, et 120 000 \$US, plus 9 000 \$US de coûts d'appui d'agence pour l'ONUDI. La demande comprend un rapport périodique portant sur la mise en œuvre de la deuxième tranche ainsi que le plan de mise en œuvre de la tranche pour la période de 2016 à 2018.

Rapport sur la consommation de HCFC

Consommation de HCFC

2. Le Gouvernement de Madagascar a fait état d'une consommation de 14,03 tonnes PAO pour 2015, ce qui correspondait environ à une réduction de 44 pour cent de la consommation de HCFC par rapport à la valeur de référence établie aux fins de conformité. La consommation de HCFC sur la période de 2011 à 2015 est indiquée dans le tableau 1.

Tableau 1. Consommation de HCFC à Madagascar (Données de l'article 7 pour 2011-2015)

| HCFC-22 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Valeur de référence |
|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------------|
| Tonnes métriques | 300 | 290 | 290 | 278 | 255 | 452,72 |
| Tonnes PAO | 16,50 | 15,95 | 15,95 | 15,29 | 14,03 | 24,9 |

3. Le HCFC-22, utilisé dans l'entretien et la maintenance des équipements de réfrigération et de climatisation, a tendance à voir sa consommation diminuer de 2013 à 2015.

Rapport de mise en œuvre du programme national (PN)

4. Le Gouvernement de Madagascar a fait état des données de sa consommation de HCFC du secteur pour 2015 dans le rapport de mise en œuvre du PN, lesquelles correspondent aux données indiquées en vertu de l'article 7.

Rapport périodique sur la mise en œuvre de la deuxième tranche du PGEH

Cadre juridique

5. Le Gouvernement a adopté des décrets législatifs en mars 2003, février 2004 et avril 2007 pour réglementer l'importation et l'utilisation des SAO, leur vente et revente, et l'utilisation des frigorigènes, des équipements à base de frigorigènes; ainsi que l'interdiction des CFC, des HCFC, des halons et du bromure de méthyle. Le pays a imposé un contrôle strict à l'entrée de ces substances dans le pays.

Secteur de l'entretien des systèmes de réfrigération

- 6. Parmi les principales activités menées dans le cadre de la deuxième tranche figurent :
 - (a) Cinq ateliers de formation dispensés à 58 agents des douanes et autres agents des forces de l'ordre, portant sur l'identification et le contrôle des HCFC ainsi que le suivi du système d'octroi de permis et de quotas ;

- (b) Un atelier national portant sur les nouvelles réglementations relatives aux HCFC, les systèmes d'octroi de permis et de quotas, dispensé à 37 fonctionnaires des douanes, à des importateurs et/ou fournisseurs, des techniciens en réfrigération ainsi qu'au grand public;
- (c) Six ateliers de formation dispensés à 25 formateurs et 87 techniciens en réfrigération portant sur la reconversion, les technologies à base d'hydrocarbures et les bonnes pratiques en matière de réfrigération, ainsi que l'élaboration et la distribution d'un manuel destiné aux techniciens portant sur les solutions de remplacement des HCFC dans le secteur de la pêche;
- (d) Mise en place d'un programme d'encouragement à la reconversion des climatiseurs à base de HCFC-22 vers des frigorigènes de remplacement en proposant une subvention de la récupération et du recyclage du HCFC-22 à hauteur de 80 pour cent ; quatre centres de récupération et de recyclage sont actuellement exploités par les membres de l'association de réfrigération avec des techniciens en réfrigération et en climatisation qui ont déjà été formés, les membres d'associations régionales ou nationales étant les bénéficiaires du projet d'investissement ; et
- (e) Achat et distribution d'équipements et d'outils pour les douanes, les ateliers et les techniciens : 12 kits d'outils d'entretien des systèmes de réfrigération et de climatisation, trois identificateurs de frigorigènes avancés, six machines de récupération, une machine de remise en état.

Unité de mise en œuvre et de suivi de projet (PMU)

7. Assisté de deux consultants (un expert en réfrigération et un expert des douanes), l'UNO a assuré l'efficacité de toutes les activités proposées dans le cadre du PGEH et a préparé les rapports.

Niveau de décaissement des fonds

8. En date de mars 2016, des 280 000 \$US approuvés à ce jour, 266 122 \$US avaient été décaissés (140 000 \$US pour le PNUE et 126 122 \$US pour l'ONUDI) ainsi qu'indiqué dans le tableau 2. Le solde de 13 878 \$US sera décaissé en 2016.

Tableau 2. Rapport financier de la phase I du PGEH pour Madagascar (\$US)

| Agence | Premièr | e tranche | Deuxièn | e tranche | Total approuvé | | |
|----------------------|----------|-----------|----------|-----------|----------------|----------|--|
| | Approuvé | Décaissé | Approuvé | Décaissé | Approuvé | Décaissé | |
| PNUE | 70 000 | 70 000 | 70 000 | 70 000 | 140 000 | 140 000 | |
| ONUDI | 140 000 | 126 122 | 0 | 0 | 140 000 | 126 122 | |
| Total | 210 000 | 196 122 | 70 000 | 70 000 | 280 000 | 266 122 | |
| Taux de décaissement | 93,39 | | 10 | 0,00 | 95,04 | | |
| (en %) | | | | | | | |

Plan de mise en œuvre de la troisième tranche du PGEH

- 9. La stratégie du Gouvernement de Madagascar consistant à remplir ses objectifs de conformité se fonde sur le renforcement du cadre institutionnel, y compris la législation et la réglementation, la formation des agents des douanes, et la promotion de bonnes pratiques en matière de réfrigération, y compris la récupération et le recyclage ainsi que l'utilisation en toute sécurité des frigorigènes inflammables. Les activités suivantes seront réalisées :
 - (a) Avec le soutien du centre de formation des douanes, six ateliers de formation dispensés à 180 douaniers, importateurs, représentants d'autres secteurs, portant sur

- l'identification et le contrôle des HCFC ainsi que sur le suivi du système d'octroi de permis et de quotas (PNUE) (30 000 \$US) ;
- (b) Six ateliers de formation dispensés à 125 techniciens en réfrigération, portant sur les bonnes pratiques de réfrigération et la manipulation en toute sécurité des hydrocarbures, les normes et la certification (PNUE) (25 000 \$US);
- (c) Mise en place du fonds renouvelable pour les centres de récupération et de recyclage : achat de matériel visant à convertir 100 climatiseurs à base de HCFC vers les hydrocarbures ; recrutement d'experts nationaux et internationaux ; formation à l'installation et à l'entretien des climatiseurs à base d'hydrocarbures (ONUDI) (120 000 \$US) ; et
- (d) Coordination et gestion de la mise en œuvre du PGEH avec le soutien de consultants nationaux et du personnel de voyage (PNUE) (5 000 \$US).

OBSERVATIONS ET RECOMMANDATION DU SECRÉTARIAT

OBSERVATIONS

Rapport sur la consommation de HCFC

10. Lors de l'approbation du PGEH à la 62^e réunion, le Gouvernement de Madagascar a décidé d'établir le point de départ d'une réduction globale et durable de sa consommation de HCFC en fonction de l'estimation de sa consommation de base de 311,8 tm (17,15 tonnes PAO) calculée à partir de la consommation réelle de 299,87 tm (16,49 tonnes PAO) en 2009 et de la consommation estimée de 323,8 tm (17,81 tonnes PAO) en 2010. Dans la mesure où le Gouvernement n'a pas présenté au Comité de mise en œuvre une demande de révision de sa consommation en 2010, la valeur de référence en vertu de l'article 7 du Protocole de Montréal reste à 24,9 tonnes PAO, et le point de départ, comme convenu précédemment, reste à 17,1 tonnes PAO.

Rapport périodique sur la mise en œuvre de la deuxième tranche du PGEH

Cadre juridique

11. Le Gouvernement de Madagascar a déjà émis des quotas d'importation de HCFC pour 2016 fixés à 13,20 tonnes PAO.

Secteur de l'entretien des systèmes de réfrigération

- 12. En ce qui concerne la viabilité des programmes de formation, le PNUE a fait savoir qu'il avait engagé tous les établissements de formation pour assurer la durabilité des activités. Les capacités des agents des douanes et des forces de l'ordre ont été développées, et les fonctionnaires du Ministère de l'environnement, du Ministère du commerce et du Ministère des finances sont conscients des questions liées à la protection de l'ozone.
- 13. Quant à la conversion vers les hydrocarbures, le PNUE a indiqué qu'il n'y avait pas de règlements ou de codes sur l'utilisation des systèmes de réfrigération et de climatisation à base d'hydrocarbures. Toutefois, les activités du projet comprennent la conversion des climatiseurs à base de HCFC vers les hydrocarbures, la formation à l'installation et à l'entretien des climatiseurs à base d'hydrocarbures. L'approche actuelle du secteur de l'entretien met l'accent sur la promotion de bonnes pratiques de réfrigération. En plus du HCFC-22, parmi les autres frigorigènes actuellement disponibles figurent le HFC-407C et le HFC-410 utilisés dans le secteur de la climatisation et le HC-290, le R-600A,

le R-404A, le R-422A et le R-717 utilisés comme solutions de remplacement dans les secteurs commercial et industriel. Le PNUE a aussi déclaré que, grâce aux ateliers et réunions de réseaux, le Gouvernement et les techniciens connaissaient bien les décisions du Comité exécutif afférentes¹ à la conversion.

Révision de l'Accord

14. Le PGEH pour Madagascar a été approuvé avant la définition de la valeur de référence de HCFC aux fins de conformité. D'après les données communiquées par le Gouvernement de Madagascar en vertu de l'article 7, l'Appendice 2-A (« Les objectifs et le financement ») a été mis à jour pour refléter uniquement les nouvelles limites du Protocole de Montréal², et un nouveau paragraphe a été ajouté pour indiquer que l'accord mis à jour remplace celui conclu lors de la 62e réunion figurant à l'annexe I du présent document. L'accord complet révisé sera ajouté comme appendice au rapport final de cette réunion.

Conclusion

15. La mise en œuvre du PGEH progresse et le pays est en conformité avec le Protocole de Montréal et son accord avec le Comité exécutif. Le système national d'octroi de permis et de quotas d'importations est opérationnel et permettra de réduire la consommation de HCFC dans le respect du calendrier d'élimination prévu par le Protocole de Montréal. Les agents des douanes et des forces de l'ordre ainsi que les techniciens en réfrigération ont été formés tandis que les équipements et les outils ont été distribués aux douanes, aux ateliers de réfrigération ainsi qu'aux institutions de formation. Le niveau de décaissement des fonds est supérieur à 95 pour cent. D'après la valeur de référence établie aux fins de conformité, l'accord a été mis à jour pour refléter les nouvelles limites du Protocole de Montréal. Les activités mises en œuvre dans le cadre des première et deuxième tranches et celles prévues au titre de la troisième tranche, à savoir, la mise en place d'un programme d'encouragement, la formation supplémentaire, l'achat et la distribution des équipements et outils pour les ateliers de réfrigération et les techniciens, renforceront le secteur de l'entretien et assureront la viabilité des activités proposées dans le cadre de la phase I du PGEH.

RECOMMANDATION

- 16. Le Secrétariat du Fonds recommande au Comité exécutif de :
 - (a) Prendre note du rapport périodique sur la mise en œuvre de la deuxième tranche de la phase I du plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH) de Madagascar ; et
 - (b) De prendre aussi note du fait que le Secrétariat du Fonds avait mis à jour l'appendice 2-A de l'accord entre le Gouvernement de Madagascar et le Comité exécutif, sur la base uniquement des nouvelles limites du Protocole de Montréal, et qu'un nouveau paragraphe 16 avait été ajouté pour indiquer que l'accord mis à jour remplaçait celui conclu lors de la 62^e réunion, tel qu'il apparaît en annexe I du présent document.
- 17. Le Secrétariat recommande également l'approbation générale de la troisième tranche de la phase I du PGEH pour Madagascar, et le plan de mise en œuvre de la tranche correspondant pour 2016-2018, aux niveaux de financement indiqués dans le tableau ci-dessous, étant entendu que si Madagascar devait décider de procéder à la reconversion et à l'entretien afférant des frigorigènes inflammables et toxiques sur les systèmes de réfrigération de climatisation conçus au départ pour les substances non inflammables, il le ferait en assumant l'ensemble des responsabilités et risques associés et uniquement dans le respect des normes et des protocoles applicables :

_

¹ Décisions 72/17 et 73/34.

² Décision 62/44

| | Titre du projet | Financement du projet (\$US) | Coûts d'appui (\$US) | Agence d'exécution |
|-----|--|------------------------------|-------------------------|-----------------------|
| (a) | Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase I, troisième tranche) | 60 000 | 7 800 | PNUE |
| (b) | Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase I, troisième tranche) | 120 000 | 9 000 | ONUDI |

Annexe I

TEXTE A INCLURE DANS L'ACCORD ENTRE LE GOUVERNEMENT DE MADAGASCAR ET LE COMITÉ EXÉCUTIF DU FONDS MULTILATÉRAL POUR LA RÉDUCTION DE LA CONSOMMATION DES HCFC

(Les changements importants sont indiqués en gras pour plus de clarté)

16. Le présent Accord révisé remplace l'Accord conclu entre le Gouvernement de Madagascar et le Comité exécutif à la 62e réunion du Comité exécutif.

APPENDICE 2-A: LES OBJECTIFS ET LE FINANCEMENT

| | | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | Total |
|-------|-----------------------------|-------------|-------|------|-----------|----------|---------|----------|--------|--------|-------|--------|---------|
| 1.1 | Calendrier de réduction des | s.o. | s.o. | s.o. | 24,9 | 24,9 | 22,41 | 22,41 | 22,41 | 22,41 | 22,41 | 16,18 | s.o. |
| | substances du groupe I de | | | | | | | | | | | | |
| | l'annexe C du Protocole de | | | | | | | | | | | | |
| | Montréal (tonnes PAO) | | | | | | | | | | | | |
| 1.2 | Consommation totale | s.o. | s.o. | s.o. | 17,1 | 17,1 | 15,4 | 15,4 | 15,4 | 15,4 | 15,4 | 11,1 | s.o. |
| | maximum autorisée des | | | | | | | | | | | | |
| | substances du groupe I de | | | | | | | | | | | | |
| | l'annexe C (tonnes PAO) | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Financement convenu pour | 70 000 | 0 | 0 | 70 000 | 0 | 0 | 60 000 | 0 | 44 000 | 0 | 56 000 | 300 000 |
| | le PNUE, agence principale | | | | | | | | | | | | |
| | (\$US) | | | | | | | | | | | | |
| 2.2 | Coûts d'appui pour | 9 100 | 0 | 0 | 9 100 | 0 | 0 | 7 800 | 0 | 5 720 | 0 | 7 280 | 39 000 |
| | l'agence principale (\$US) | | | | | | | | | | | | |
| 2.3 | Financement convenu pour | 140 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 120 000 | 0 | 0 | 0 | | 260 000 |
| | l'ONUDI, agence de | | | | | | | | | | | | |
| | coopération (\$US) | | | | | | | | | | | | |
| 2.4 | Coûts d'appui pour | 10 500 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19 500 |
| | l'agence de coopération | | | | | | | | | | | | |
| | (\$US) | | | | | | | | | | | | |
| 3,1 | Total du financement | 210 000 | 0 | | 70 000 | 0 | 0 | 180 000 | 0 | 44 000 | 0 | 56 000 | 560 000 |
| | convenu (\$US) | | | | | | | | | | | | |
| 3,2 | Total des coûts d'appui | 19 600 | 0 | 0 | 9 100 | 0 | 0 | 16 800 | 0 | 5 720 | 0 | 7 280 | 58 500 |
| | (\$US) | | | | | | | | | | | | |
| 3,3 | Total des coûts convenus | 229 600 | 0 | 0 | 79 100 | 0 | 0 | 196 800 | 0 | 49 720 | 0 | 63 280 | 618 500 |
| | (\$US) | | | | | | | | | | | | |
| 4.1.1 | Élimination complète de HC | | | | | | | | | | | | 6,00 |
| | Élimination de HCFC-22 à 1 | | | | le projet | ts appro | uvés pi | récédemi | ment (| tonnes | PAO) | | 0,0 |
| 4.1.3 | Consommation restante adm | nissible de | e HCF | C-22 | | | | | | | | | 11,1 |

1