

**Programme des
Nations Unies pour
l'environnement**Distr.
GÉNÉRALEUNEP/OzL.Pro/ExCom/96/12
8 mai 2025FRANÇAIS
ORIGINAL: ANGLAIS

COMITÉ EXÉCUTIF
DU FONDS MULTILATÉRAL AUX FINS
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTRÉAL
Quatre-vingt-seizième réunion
Montréal, 26-30 mai 2025
Point 7 b) de l'ordre du jour provisoire¹

**RAPPORTS SUR DES PROJETS COMPORTANT DES EXIGENCES PARTICULIÈRES EN
MATIÈRE DE RAPPORT AVEC DES QUESTIONS EN SUSPENS À EXAMINER
INDIVIDUELLEMENT**

Aperçu

1. Le tableau 1 présente trois rapports comportant des exigences particulières en matière de rapport soumis à la 96^e réunion et qui, après l'examen du Secrétariat, présentent des questions en suspens et exigent que le Comité exécutif les évalue individuellement.

Tableau 1. Rapports sur des projets comportant des exigences particulières en matière de rapport avec questions en suspens

Pays	Titre du projet	Question	Paragraphes
A. Rapport relatif à une demande pour annuler divers projets			
Nicaragua	Projets appuyés par le Fonds multilatéral	Demande du gouvernement pour annuler les projets en cours	2 à 6
B. Rapport relatif à un projet sur l'efficacité énergétique (décision 91/65)			
Honduras	Projet pilote visant à maintenir ou à améliorer l'efficacité énergétique des technologies et équipements de remplacement aux fins de réduction progressive des HFC (activités ne portant pas sur des investissements) : mise en place d'une technologie de réfrigération écoénergétique à faible potentiel de réchauffement de la planète dans les centres de distribution des aliments transformés	Changement de bénéficiaire	7 à 13
C. Rapport relatif à un projet sur les HFC			
Jordanie	Rapport sur le projet de conversion des HFC vers le propane à l'usine de fabrication des climatiseurs de toit monoblocs allant jusqu'à 400 kW de Petra Engineering Industries Co.	Non-soumission de la proposition de remplacement	14 à 24

¹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/96/1

A. Rapport relatif à une demande pour annuler divers projets

Nicaragua : Demande du gouvernement pour annuler des projets en cours (PNUE, ONUDI)

Contexte

2. Le 18 février 2025, l'ONUDI et le PNUE ont reçu une demande du ministère de l'Environnement et des Ressources naturelles du Nicaragua les informant de la décision de conclure les projets suivants :

- (a) Renforcement des institutions (phase XI);
- (b) Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase II, deuxième tranche) et rapport de vérification;
- (c) Plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali relatif aux HFC;
- (d) Projet pilote sur l'amélioration de l'efficacité énergétique tout en réduisant progressivement les HFC;
- (e) Préparation d'un inventaire national des banques de déchets des substances réglementées et d'un plan national pour la gestion de ces substances.

3. Dans le cas du PNUE, l'agence a eu des échanges dont le point central proposait de coordonner la question, puis à la confirmation de l'intention du gouvernement d'annuler les projets du PNUE, celui-ci a soumis une demande d'annulation de projets au Secrétariat. Le retour associé au solde des fonds inutilisés est contenu dans le document UNEP/OzL.Pro/ExCom/96/4.

4. Pour ce qui est de l'ONUDI, au moment de la publication du présent document, l'agence recherchait les explications du gouvernement concernant sa demande. Sur cette base, l'ONUDI n'a pas demandé l'annulation de ses projets et fournira une mise à jour les concernant dès la réception de renseignements supplémentaires.

Observations du Secrétariat

5. Le Secrétariat a pris note de la demande du gouvernement du Nicaragua et a soulevé plusieurs questions qui nécessiteraient des précisions si les projets des deux agences devaient être annulés, y compris à savoir si le pays s'engagerait toujours à respecter les niveaux de consommation maximale autorisée établis dans l'Accord du PGEH, qui sont inférieurs aux objectifs du Protocole de Montréal, ainsi que la manière dont le pays se conformerait aux exigences en matière de communication des données. Le Secrétariat attend actuellement d'autres renseignements de la part de l'ONUDI sur la situation de ses projets.

Recommandation

6. Le Comité exécutif pourrait envisager :

- (a) De prendre note de la demande du gouvernement du Nicaragua pour annuler les projets en cours mis en œuvre par le PNUE et l'ONUDI;
- (b) De prendre note que dans le cadre du rapport sur les soldes à la 96^e réunion, les fonds ont été renvoyés par le PNUE pour les projets suivants énumérés à l'annexe III du document UNEP/OzL.Pro/ExCom/96/4 : NIC/EEF/92/TAS/50, NIC/SEV/92/INS/51, NIC/DES/93/PRP/52, NIC/EEF/93/DEM/54, NIC/KIP/93/TAS/55 et NIC/PHA/94/TAS/58;

- (c) De demander à l'ONUDI de fournir à la 97^e réunion des précisions sur la situation des projets au Nicaragua qui sont mis en œuvre par l'ONUDI;
- (d) De demander au Secrétariat d'effectuer le suivi auprès du gouvernement du Nicaragua sur les questions relatives aux projets soutenus par le Fonds multilatéral.

B. Rapport relatif à un projet sur l'efficacité énergétique (décision 91/65)

Honduras : Projet pilote visant à maintenir ou à améliorer l'efficacité énergétique des technologies et équipements de remplacement dans le contexte de la réduction progressive des HFC (activités ne portant pas sur des investissements) : mise en place d'une technologie de réfrigération écoénergétique à faible potentiel de réchauffement de la planète dans les centres de distribution des aliments transformés (ONUDI)

Contexte

7. En accord avec la décision 91/65, lors de la 95^e réunion, le Comité exécutif a approuvé un projet pilote pour l'introduction d'une technologie de réfrigération écoénergétique avec un faible potentiel de réchauffement de la planète (PRP) dans les centres de distribution d'aliments transformés au Honduras, d'un montant total de 278 068 \$ US, plus des coûts d'appui d'agence de 19 465 \$ US pour l'ONUDI². Le projet pilote visait à éviter l'utilisation de systèmes de réfrigération de faible efficacité utilisant des HFC, qui étaient initialement prévus pour un nouveau centre de distribution de Congelados de Honduras, en installant et en mettant en service un système de réfrigération commerciale écoénergétique à faible PRP (R-290/glycol/dioxyde de carbone [CO₂]) dans le centre.

Proposition de changement de bénéficiaire

8. L'ONUDI a soumis un rapport sur la mise en œuvre du projet indiquant la nécessité d'envisager un bénéficiaire différent. Le rapport précise qu'après l'approbation du projet, un accord de collaboration a été rédigé entre l'entreprise, le gouvernement et l'ONUDI, et qu'une visite technique de l'usine du fournisseur de la technologie a eu lieu. Toutefois, l'entreprise a par la suite décidé d'augmenter sa capacité de production de 30 pour cent, rehaussant considérablement le coût du projet et la consommation d'énergie associée au système de réfrigération proposé. De plus, l'entreprise a fait face à des défis dans l'obtention des permis environnementaux, des autorisations pour la construction et des raccords aux services publics, engendrant d'importants retards ainsi qu'aucune date fixée pour les travaux.

9. Compte tenu de ces difficultés, le gouvernement et l'ONUDI ont examiné des bénéficiaires de remplacement pour démontrer les systèmes de réfrigération écoénergétiques utilisant la technologie R-290/glycol/CO₂. Après l'évaluation des candidats, le gouvernement et l'ONUDI ont sélectionné une usine de transformation de crevettes (Granjoas Marinas) présentant des conditions techniques compatibles. L'usine peut mettre en œuvre la solution approuvée : un refroidisseur au propane/glycol pour la salle de transformation (18 °C) et les salles de conservation (-5 °C), et un système de compresseurs au CO₂ dédié à la zone de congélation (-32 °C). Située dans une région aux températures ambiantes élevées, l'usine emploie 1 932 personnes, dont 1 352 femmes, ce qui augmente l'impact social du projet en favorisant l'inclusion des sexes et en soutenant les moyens de subsistance dans une région vulnérable.

Observations du Secrétariat

10. Le Secrétariat a discuté avec l'ONUDI de l'effet du changement de bénéficiaire du projet, en soulignant qu'il a initialement été conçu autour de Congelados de Honduras. L'ONUDI a fourni de l'information au sujet de la capacité de refroidissement de la nouvelle usine sélectionnée, du type

² Document UNEP/OzL.Pro/ExCom/95/57 et décision 95/78

d'équipement, des économies attendues en matière d'efficacité énergétique, de la confirmation du cofinancement et de la durée (dans les 36 mois prévus initialement). Ces renseignements indiquaient que les deux installations étaient similaires concernant tous les aspects pertinents. Plus précisément :

- (a) La capacité de réfrigération de l'usine est seulement 5 pour cent supérieure à celle du bénéficiaire initial, ce qui permet de maintenir les coûts généraux du projet dans le budget des fonds approuvés;
- (b) Les évaluations préliminaires permettent d'estimer des économies d'énergie d'environ 10 pour cent, ce qui correspond à la proposition initiale;
- (c) Contrairement à l'entreprise précédente, qui visait à établir une nouvelle capacité de refroidissement pour éviter une utilisation supplémentaire de HFC, l'entreprise actuelle propose de remplacer de l'équipement qui utilise du frigorigène R-404A, ce qui contribuerait directement à la réduction progressive des HFC;
- (d) Le nouveau bénéficiaire a confirmé son engagement à fournir le cofinancement et à démanteler correctement les systèmes existants fonctionnant au R-404A, y compris la gestion écologique du frigorigène récupéré.

11. Selon les informations fournies, le Secrétariat considère que la proposition avec le bénéficiaire de remplacement préservera probablement les objectifs techniques, environnementaux et financiers du projet. En outre, le bénéficiaire nouvellement identifié contribuera directement à la réduction progressive des HFC. Il a également été relevé que dans quelques autres projets pilotes, les bénéficiaires finaux n'avaient pas été déterminés au moment de l'approbation et que les agences les avaient sélectionnés en fonction des particularités du projet approuvé. Le processus que l'ONUDI a suivi dans ce cas-ci est similaire à l'approche utilisée dans ces projets.

12. Sur cette base, le Secrétariat recommande que le Comité exécutif prenne note du changement de bénéficiaire.

Recommandation

13. Le Comité exécutif pourrait envisager de prendre note :

- (a) Du rapport sur le projet pilote visant à améliorer l'efficacité énergétique des technologies et équipements de remplacement dans le contexte de la réduction progressive des HFC (activités ne portant pas sur des investissements) : mise en place d'une technologie écoénergétique à faible potentiel de réchauffement de la planète dans les centres de distribution des aliments transformés au Honduras;
- (b) Du changement de bénéficiaire pour le projet pilote précisé à l'alinéa a) ci-dessus, passant de Congelas de Honduras à l'usine de transformation de crevettes Granjas Marinas, en étant entendu que ce changement n'impliquera pas de modifications considérables à l'égard du projet approuvé par la décision 95/78 et n'occasionnera pas de coûts supplémentaires pour le Fonds multilatéral.

C. Rapport relatif à un projet sur les HFC

Jordanie : Rapport sur le projet de conversion des HFC au propane à l'usine fabriquant des climatiseurs de toit monoblocs allant jusqu'à 400 kW de Petra Engineering Industries Co. (ONUDI)

Contexte

14. Lors de sa 81^e réunion, le Comité exécutif a approuvé un projet de conversion des HFC (HFC-134a, R-407C, R-410A) vers le propane (R-290) à l'usine fabriquant des climatiseurs de toit monoblocs de grande taille à usage commercial allant jusqu'à 400 kW de Petra Engineering Industries Co. (Petra) en Jordanie, pour un montant de 1 637 610 \$ US, plus les coûts d'appui d'agence pour l'ONUDI (décision 81/62).

15. Petra est le principal fabricant de climatiseurs et le seul fabricant de climatiseurs de toit monoblocs du pays. Ce projet a été conçu pour simuler, concevoir, tester et convertir la production de climatiseurs de toit monoblocs à l'utilisation du R-290 pour remplacer les climatiseurs utilisant des HFC pouvant aller jusqu'à 400 kW (114 t de réfrigération) utilisés dans des applications commerciales et industrielles.

16. À la 90^e réunion, l'ONUDI a déclaré que l'entreprise n'avait pas fabriqué de climatiseurs de toit monoblocs de grande taille à usage commercial utilisant du R-290. Le Comité exécutif a décidé de prendre note que Petra doit communiquer, par l'entremise de l'ONUDI, séparément et pour chaque année, jusqu'à l'achèvement du projet, les ventes annuelles de climatiseurs de toit monoblocs de grande taille à usage commercial utilisant du R-290 dans les pays visés à l'article 5 et dans les pays non visés à l'article 5 (décision 90/25(b)(ii) et c)). Depuis, l'entreprise n'a fait qu'une seule vente de climatiseur de toit monobloc de grande taille à usage commercial utilisant du R-290, selon les données communiquées à la 95^e réunion.

17. Afin de permettre à l'entreprise d'utiliser les chaînes de fabrication converties pour fabriquer de l'équipement utilisant du R-290 et d'éviter de demander la clôture du projet, des discussions ont eu lieu pendant la 95^e réunion pour utiliser la chaîne convertie afin de fabriquer à la place des refroidisseurs contenant du R-290. Le Comité exécutif a décidé d'inviter l'ONUDI, au nom du gouvernement de la Jordanie, à soumettre une proposition à la 96^e réunion afin de permettre à Petra d'utiliser l'équipement fourni dans le cadre du projet pour fabriquer des refroidisseurs contenant du R-290, en étant entendu qu'aucun fonds supplémentaire ne serait approuvé pour ce projet; qu'un maximum de 50 000 \$ US pourrait être réaffecté, si cela était justifié, à partir des 113 089 \$ US restants approuvés pour les surcoûts d'exploitation à des surcoûts d'investissement supplémentaires; que la proposition devrait inclure des engagements et des activités que l'entreprise pourrait entreprendre pour promouvoir la vente et l'adoption des refroidisseurs fonctionnant au R-290 afin d'assurer la durabilité de la conversion de la fabrication; et que tous les autres surcoûts d'exploitation approuvés pour le projet seraient payés sur confirmation des ventes de climatiseurs de toit monoblocs à usage commercial utilisant du R-290 ou des refroidisseurs fonctionnant au R-290 (décision 95/23).

18. L'ONUDI, au nom du gouvernement de la Jordanie, et après des échanges avec l'entreprise, a décidé de ne pas soumettre de proposition à la 96^e réunion pour permettre à Petra d'utiliser l'équipement fourni dans le cadre du projet pour fabriquer des refroidisseurs utilisant du R-290, comme il a été invité à le faire dans le cadre de la décision 95/23.

Rapport périodique

19. En ce qui concerne la vente de climatiseurs de toit monoblocs de grande taille à usage commercial utilisant du R-290 communiquée à la 95^e réunion, l'ONUDI a déclaré que l'unité avait été fabriquée et installée, et qu'elle était utilisée depuis février 2025. Petra n'a pas reçu d'autres commandes depuis ce temps pour les unités utilisant du R-290.

Observations du Secrétariat

20. Le Secrétariat s'est renseigné au sujet des raisons pour lesquelles l'entreprise a décidé de ne pas soumettre de proposition pour fabriquer des refroidisseurs au R-290. L'ONUDI a énuméré plusieurs raisons qui ont conduit à cette conclusion, y compris le manque de demande sur le marché en Jordanie et dans les autres pays visés à l'article 5; les problèmes perçus de sécurité et de responsabilité qui empêchent les

consultants et les propriétaires d'immeubles d'adopter des frigorigènes inflammables comme le R-290; le manque de soutien réglementaire, comme les codes du bâtiment, afin d'en faciliter l'adoption; et les fonds restants limités pour aborder ces difficultés et les surmonter.

21. Même si l'ONUDI a l'intention de renvoyer les fonds d'ici le 31 juillet 2025, en accord avec la décision 90/25(c), Petra a exprimé de l'intérêt pour explorer une utilisation de remplacement pour les fonds qui contribuerait à l'objectif à long terme du projet sans engagement de vente directe. Plus précisément, d'appuyer la formation et la sensibilisation grâce à des activités de rayonnement et des séances d'accroissement de la capacité pour les consultants, les ingénieurs et les propriétaires d'immeubles afin de promouvoir l'utilisation sûre et écoénergétique des systèmes de grande taille contenant du R-290; et un projet de démonstration pour remplacer un refroidisseur existant au sein de l'entreprise par un refroidisseur utilisant du R-290 afin de démontrer l'efficacité de la technologie du R-290.

22. La proposition d'un projet de démonstration avait également été présentée au Secrétariat pendant les échanges menant à la 95^e réunion. En particulier, l'entreprise remplacerait l'un des trois refroidisseurs à air utilisant du R-134a desservant actuellement l'immeuble de la direction et des ingénieurs, chacun avec une capacité de 300 kW et une charge de frigorigène de 110 kg par une unité utilisant du R-290; installerait un système d'enregistrement des données pour suivre son rendement et le comparer aux refroidisseurs restants utilisant du HFC-134a; et évaluerait l'efficacité et les avantages opérationnels de l'unité de remplacement. Le refroidisseur serait utilisé à des fins de formation des employés, de marketing et de démonstrations pour les utilisateurs finaux. L'objectif principal est d'encourager l'adoption de refroidisseurs utilisant du R-290 et d'accroître la sensibilisation à leurs avantages, et non la conversion des chaînes de fabrication pour la fabrication complète de ces unités.

23. Tout en prenant note avec satisfaction de la proposition de l'entreprise concernant un usage de remplacement pour les fonds qui contribuerait à l'objectif à long terme du projet, la proposition ne concorde pas avec la décision 95/23(c).

Recommandation

24. Le Comité exécutif pourrait envisager de demander à l'ONUDI de renvoyer les soldes restants du projet pour la conversion des HFC vers le propane de l'usine fabriquant des climatiseurs de toit monoblocs de grande taille à usage commercial allant jusqu'à 400 kW chez Petra Engineering Industries Co. d'ici le 31 juillet 2025, en accord avec la décision 90/25(c).
