



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

Distr.
GÉNÉRALE

UNEP/OzL.Pro/ExCom/95/67
14 novembre 2024

FRANÇAIS
ORIGINAL : ANGLAIS

COMITÉ EXÉCUTIF
DU FONDS MULTILATÉRAL AUX FINS
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTRÉAL
Quatre-vingt-quinzième réunion
Montréal, 4 - 8 décembre 2024
Point 9(d) de l'ordre du jour provisoire¹

PROPOSITION DE PROJET : MONTÉNÉGRO

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

Efficacité énergétique

- | | | |
|---|-------|----------------------|
| <ul style="list-style-type: none">• Projet pilote visant au maintien et/ou à l'amélioration de l'efficacité énergétique des technologies et équipements de remplacement dans le cadre de la réduction progressive des HFC (activités de non-investissement) | ONUDI | Examen
individuel |
|---|-------|----------------------|

¹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/95/1

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

FICHE D'ÉVALUATION DE PROJET - PROJETS NON PLURIANNUELS

Monténégro

TITRE DU PROJET

AGENCE BILATÉRALE / D'EXÉCUTION

Projet pilote visant au maintien et/ou à l'amélioration de l'efficacité énergétique des technologies et équipements de remplacement dans le cadre de la réduction progressive des HFC (activités de non-investissement)	ONUDI
---	-------

OBJECTIF DU PROJET

L'objectif du projet pilote est de renforcer la mise en œuvre des normes minimales d'efficacité énergétique et des exigences en matière d'étiquetage, tout en encourageant l'adoption de solutions de remplacement à faible potentiel de réchauffement de la planète et de technologies à haut rendement énergétique dans le secteur de la réfrigération commerciale, en mettant l'accent sur les petits équipements autonomes.

AGENCE NATIONALE DE COORDINATION	Unité nationale d'ozone (UNO), Agence pour la protection de l'environnement, ministère de l'Écologie
----------------------------------	--

DERNIÈRES DONNÉES AU TITRE DE L'ARTICLE 7 (Annexe F)	Année : 2023	67,17 mt	191 587 tonnes éq. CO ₂
--	--------------	----------	------------------------------------

Détails	Activités de non-investissement
HFC utilisés dans le secteur de l'entretien (données du programme de pays pour 2023)	67,17 mt 191 587 tonnes éq. CO ₂
Durée du projet (mois) :	24
Fonds initialement demandés (\$US) :	120 000
Coût final du projet (\$US) :	120 000
Coûts d'appui de l'agence d'exécution (\$US) :	10 800
Coût total du projet pour le Fonds multilatéral (\$US) :	130 800
Économies d'efficacité énergétique (\$US/KWh) :	S/O
Statut du financement de contrepartie (O/N) :	O
Les étapes du suivi du projet sont incluses (O/N) :	O
Normes minimales de performance énergétique disponibles pour le secteur concerné (O/N) :	N

RECOMMANDATION DU SECRÉTARIAT	Examen individuel
-------------------------------	-------------------

PROJET PILOTE VISANT AU MAINTIEN ET/OU A L'AMELIORATION DE L'EFFICACITÉ ENERGETIQUE DES TECHNOLOGIES ET ÉQUIPEMENTS DE REMPLACEMENT DANS LE CADRE DE L'ELIMINATION PROGRESSIVE DES HFC (ACTIVITÉS DE NON-INVESTISSEMENT)

DESCRIPTION DU PROJET

Contexte

1. Au nom du gouvernement du Monténégro, l'ONUDI a présenté, conformément à la décision 91/65, une demande pour un projet pilote visant au maintien ou à l'amélioration de l'efficacité énergétique des technologies et équipements de remplacement dans le cadre de l'élimination progressive des HFC (activités de non-investissement), pour un montant de 120 000 \$US, plus les coûts d'appui d'agence de 10 800 \$US, tel qu'initialement présenté.²

Projet pilote sur l'efficacité énergétique

2. Le Monténégro a ratifié tous les amendements au Protocole de Montréal, y compris l'amendement de Kigali le 23 avril 2019. Le niveau de référence de HFC pour le Monténégro a été fixé à 155 854 tonnes d'équivalent CO₂ (t éq. CO₂). La Phase I du plan de mise en œuvre de Kigali pour les HFC a été approuvée lors de la 94^e réunion,³ et le pays s'est engagé à éliminer d'ici 2029 la consommation de HFC de 10 pour cent de la consommation moyenne de HFC du pays au cours des années de référence. Le gouvernement du Monténégro a rapporté une consommation de 191 587 t éq. CO₂ de HFC en 2023, soit 22,9 % de plus que le niveau de référence établi. L'augmentation de la consommation en 2023 est principalement attribuable à la reprise du pays après les répercussions de la pandémie de COVID-19, y compris l'augmentation de la demande dans le secteur du tourisme. Le pays n'a pas encore demandé de financement pour des activités liées à l'efficacité énergétique au titre de la décision 89/6.

Cadre politique, réglementaire et institutionnel

3. Le ministère de l'énergie du Monténégro supervise les secteurs de l'énergie, y compris les programmes d'efficacité énergétique, tels que la législation, la réglementation de l'industrie, la formulation des politiques et la coordination des projets. Par l'intermédiaire de sa Direction de l'efficacité énergétique, créée en novembre 2009, le ministère élabore et met en œuvre des politiques d'efficacité énergétique, faisant de la Direction l'institution principale en matière d'efficacité énergétique. La direction coordonne et contribue à de nombreux projets d'efficacité énergétique conformes aux meilleures pratiques de l'Union européenne (UE), soutenant ainsi les objectifs du ministère dans ce domaine. L'une des principales priorités du ministère est d'harmoniser les cadres juridiques et stratégiques du Monténégro en matière d'énergie avec les normes de l'UE, dans le cadre du processus d'adhésion à l'UE et de l'appartenance à la Communauté de l'énergie. En outre, le gouvernement du Monténégro a créé en 2007 l'Institut de normalisation du Monténégro (ISME) afin de faire progresser les objectifs de normalisation, de répondre aux exigences internationales et européennes en matière de normalisation et de superviser l'adoption des normes monténégrines.

4. La Loi sur l'usage efficace de l'énergie⁴ vise à promouvoir l'efficacité énergétique dans différents secteurs, en atténuant la consommation d'énergie et l'impact sur l'environnement. Cette loi fixe des normes, des exigences en matière d'étiquetage et de réglementation pour les produits et les systèmes techniques liés à l'énergie dans les bâtiments, dans des secteurs tels que le chauffage, la climatisation et la réfrigération,

² Selon la lettre adressée le 23 septembre 2024 à l'ONUDI par l'Agence de protection de l'environnement du Monténégro.

³ Décision 94/47

⁴ Adoptée par le Monténégro en 2014.

en conformité avec les dernières directives de l'UE⁵ dans le domaine de l'efficacité énergétique. Plus précisément, elle rend obligatoire l'étiquetage énergétique et les inspections périodiques pour les grands systèmes de réfrigération, ce qui contribue à améliorer les performances et à atténuer la consommation d'énergie dans le secteur de la réfrigération et de la climatisation (R&C). Toutefois, les petites unités de réfrigération commerciales autonomes ne sont pas entièrement couvertes, la loi ne prévoyant pas d'exigences directes en matière d'efficacité énergétique.

Objectif du projet

5. L'objectif du projet pilote est d'améliorer la mise en œuvre des normes minimales d'efficacité énergétique (NMPE) et des exigences en matière d'étiquetage, tout en encourageant l'adoption de produits de remplacement à faible potentiel de réchauffement de la planète (PRP) et de technologies à haut rendement énergétique dans le secteur de la réfrigération commerciale, en mettant l'accent sur les petits équipements autonomes.

Activités proposées

6. Les activités proposées initialement sont les suivantes :

- (a) Réaliser une étude de marché sur les équipements de réfrigération commerciale utilisant des hydrocarbures (HC) et d'autres réfrigérants à faible PRP, en évaluant leur efficacité énergétique par rapport aux équipements à base de HFC (10 000 \$US) ; élaborer des spécifications techniques adaptées au marché local pour divers types de petites unités autonomes (8 000 \$US) ; et réviser les législations nationales, les normes NMPE et les programmes d'étiquetage énergétique ; créer du matériel de sensibilisation sur les normes NMPE, l'étiquetage et l'utilisation sûre du R-290 dans la réfrigération commerciale ; et organiser deux ateliers pour les parties prenantes sur les normes NMPE, l'étiquetage et la sécurité du R-290 pour les petits équipements de réfrigération autonomes (12 000 \$US) ;
- (b) Achat et installation de trois petites unités de réfrigération commerciales autonomes⁶ sur trois sites, ainsi que d'équipements de suivi de la consommation d'énergie sur les unités existantes et nouvelles, pour mesurer et analyser l'utilisation de l'énergie sur 60 jours, en se concentrant sur les économies d'énergie, l'investissement, les coûts opérationnels et le retour sur investissement (60 000 \$US) ; et organisation de sessions de formation pour 40 techniciens de service du R&C, couvrant les compétences essentielles en matière d'installation, d'entretien et d'entretien économe en énergie des petites unités de réfrigération autonomes à base d'HC (10 000 \$US) ;
- (c) Préparer des guides de sensibilisation sur les pratiques appropriées de mise hors service, de gestion et d'élimination des réfrigérants des HCFC et des HFC contenus dans les petits équipements autonomes (6 000 \$US) ; et
- (d) Élaborer des documents de sensibilisation au projet pilote, mettant en évidence les performances des équipements dans des conditions de travail réelles, les économies d'énergie, les coûts d'investissement et de fonctionnement, ainsi que le rendement des

⁵ 2012/27/CE sur l'efficacité énergétique ; 2010/31/CE sur la performance énergétique des bâtiments ; 2010/30/UE sur l'étiquetage énergétique des produits liés à l'énergie ; et 2009/125/CE établissant un cadre pour la fixation d'exigences en matière d'écoconception applicables aux produits liés à l'énergie.

⁶ Vitrites enfichables des supermarchés et entrepôts frigorifiques à faible capacité de refroidissement (chambres froides de plain-pied) où des unités de réfrigération enfichables monoblocs peuvent être installées. Les monoblocs sont des équipements de réfrigération préchargés en réfrigérant et contenant tous les composants nécessaires au refroidissement (c'est-à-dire le compresseur, le condenseur, l'évaporateur, les vannes d'expansion et les ventilateurs) dans une seule unité.

investissements ; imprimer et distribuer ces documents aux parties prenantes concernées⁷ et organiser deux ateliers sur l'efficacité énergétique, la gestion adéquate des réfrigérants, la mise hors service et l'élimination des petits équipements de réfrigération commerciale autonomes remplacés, à l'intention des principales parties prenantes (14 000 \$US).

Coût total du projet pilote

7. Le projet devrait être achevé dans les 24 mois suivant son approbation, entre janvier 2025 et décembre 2026, pour un coût total de 120 000 \$US plus les coûts d'appui d'agence, conformément à la demande initiale.

REMARQUES ET RECOMMANDATIONS DU SECRÉTARIAT

REMARQUES

8. Le Secrétariat a examiné la proposition de projet au vu des activités et des critères prévus par les décisions 89/6 et 91/65, ainsi que de ceux qui doivent être mis en œuvre dans le cadre de la Phase I du KIP.

9. Conformément à la décision 91/65, le gouvernement du Monténégro a confirmé que l'UNO coordonnera son action avec les autorités compétentes en matière d'efficacité énergétique⁸ et les organismes nationaux de normalisation pour faciliter la prise en compte de la transition de réfrigérant lors de l'élaboration des normes d'efficacité énergétique dans les secteurs/applications concernés ; que, si le Monténégro a mobilisé ou devait mobiliser des fonds provenant d'autres sources que le Fonds multilatéral (MLF) pour les composantes d'efficacité énergétique lors de l'élimination progressive des HFC, le projet n'entraînera pas la conclusion d'une duplication des activités entre celles financées par le MLF et celles financées par d'autres sources ; que des informations sur l'état d'avancement du projet, ses conclusions et les principaux enseignements tirés seront mises à disposition, le cas échéant ; et que la date d'achèvement du projet sera fixée à 24 mois au maximum après la date d'approbation par le Comité exécutif et qu'un rapport de projet détaillé sera présenté au Comité exécutif dans les six mois suivant l'achèvement du projet.

Cadre politique, réglementaire et institutionnel

10. En réponse à la question du Secrétariat de savoir si le projet proposé conduirait à l'élaboration et à l'application de NMPE, l'ONUDI a expliqué que le projet impliquerait l'élaboration de NMPE pour les petits équipements de réfrigération commerciale autonomes, y compris des consultations des parties prenantes au niveau national sur les différents aspects de l'élaboration des NMPE. L'ONUDI a également précisé que les NMPE pour certaines catégories d'équipements de R&C⁹ sont établies par des réglementations nationales sur les exigences en matière d'éco-conception, alignées sur le cadre juridique et les réglementations les plus récentes de l'UE¹⁰. En outre, l'étiquetage de l'efficacité énergétique pour chaque catégorie d'équipements R&C est régi par des réglementations nationales, garantissant ainsi la conformité avec les normes de l'UE¹¹ et les règlements y associés concernant les différents types d'équipements.

⁷ Personnel gouvernemental, agents des organismes nationaux de normalisation, inspecteurs environnementaux, importateurs de substances et d'équipements, sociétés d'entretien de R&C, techniciens d'entretien R&C et utilisateurs finaux.

⁸ Direction de l'efficacité énergétique du ministère de l'Énergie.

⁹ Appareils de climatisation et ventilateurs de confort, appareils de réfrigération, et appareils de réfrigération destinées à la vente directe.

¹⁰ Directive 2009/125/EC.

¹¹ Règlement (UE) 2017/1369 du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2017 établissant un cadre pour l'étiquetage énergétique et abrogeant la directive 2010/30/UE.

11. L'ONUDI a confirmé que la Direction de l'efficacité énergétique avait été consultée au cours des différentes étapes de l'élaboration de la proposition de projet actuelle et que son point de vue avait été dûment incorporé dans les composantes du projet. L'ONUDI a également expliqué que la mise en œuvre de ce projet renforcerait encore la coordination institutionnelle avec la Direction de l'efficacité énergétique, ce qui faciliterait la mise en œuvre de politiques et de réglementations supplémentaires en matière d'efficacité énergétique tout en réduisant progressivement les HFC.

12. Sur demande du Secrétariat, l'ONUDI a expliqué que l'ISME joue un rôle essentiel dans le développement et l'adoption de normes relatives aux procédures de calcul et de test pour divers équipements R&C, comme indiqué par les NMPE. Ces NMPE sont établies dans les règlements adoptés par le ministère de l'Énergie, qui prescrit les normes pour des catégories d'équipements spécifiques. Ces NMPE sont établies dans les règlements adoptés par le ministère de l'énergie, qui prescrit les normes pour des catégories d'équipement spécifiques. L'ISME collabore étroitement avec le ministère pour identifier et incorporer les normes pertinentes dans le système national de normalisation, en veillant à ce que les procédures d'essai et de suivi soient conformes aux exigences nationales et internationales.

Questions techniques et questions liées aux coûts

13. En ce qui concerne le lien entre la présente proposition et les activités menées dans le cadre du KIP, l'ONUDI a expliqué que la mise en œuvre de ce projet créerait des liens avec la mise en œuvre des activités menées dans le cadre de la Phase I du KIP, ce qui aiderait l'UNO à s'assurer que la conception des NMPE soutient les technologies à faible PRG et à aider à la transition du marché vers des technologies à faible PRG et à haut rendement énergétique. En outre, l'ONUDI a précisé que le gouvernement prendrait des mesures, dans la mesure du possible, pour intégrer la promotion de l'efficacité énergétique des équipements R&C dans différents projets approuvés (par exemple, des projets de démonstration pour des alternatives à faible PRP aux HCFC et HFC et des activités de formation) et qu'il continuerait à explorer la possibilité de promouvoir l'adoption d'alternatives à faible PRP et efficaces sur le plan énergétique. L'ONUDI a également confirmé que les activités de formation prévues dans le cadre du projet pilote complètent celles qui doivent être mises en œuvre dans le cadre de la Phase I du KIP.

14. En ce qui concerne l'intégration du projet actuel à d'autres initiatives de lutte contre le changement climatique, le Plan national pour l'énergie et le climat (NECP) sert de principal document pour établir la politique d'efficacité énergétique du Monténégro. L'élaboration du premier NECP du Monténégro, qui fixe de nouvelles cibles d'efficacité énergétique pour 2030, est en cours et celui-ci devrait être adopté d'ici la fin de 2024. Le NECP décrira les cibles, les politiques et les mesures nécessaires pour les atteindre. En outre, l'UNO veillera à ce que d'autres activités de réduction progressive des HFC et d'efficacité énergétique soient intégrées dans la prochaine mise à jour des contributions déterminées au niveau national (CDN).

15. L'ONUDI a informé le Secrétariat qu'il n'y a actuellement aucun projet portant sur l'efficacité énergétique dans le contexte de la réduction progressive des HFC financé par des sources autres que le Fonds multilatéral.

Coût convenu du projet pilote

16. Après des discussions entre le Secrétariat et l'ONUDI, certaines activités ont été réorganisées. Les activités révisées et le financement convenu pour le projet pilote sont les suivants :

- (a) Réaliser une étude de marché sur les équipements de réfrigération commerciale utilisant des HC et d'autres réfrigérants à faible PRP, en évaluant leur efficacité énergétique par rapport aux équipements à base de HFC (10 000 \$US) ; élaborer des spécifications techniques adaptées au marché local pour divers types de petites unités autonomes (8 000 \$US) ; et réviser les législations nationales, les NMPE et les programmes d'étiquetage

énergétique ; créer du matériel de sensibilisation sur les NMPE, l'étiquetage et l'utilisation sûre du R-290 dans la réfrigération commerciale ; et organiser deux ateliers pour les parties prenantes sur les NMPE, l'étiquetage et la sécurité du R-290 pour les petits équipements de réfrigération autonomes (12 000 \$US) ;

- (b) Acheter et installer trois petites unités de réfrigération commerciale autonomes¹² sur trois sites, ainsi que des équipements de suivi de la consommation d'énergie sur les unités existantes et nouvelles, afin de mesurer et d'analyser la consommation d'énergie sur 60 jours, en se concentrant sur les économies d'énergie, l'investissement, les coûts opérationnels et le retour sur investissement (60 000 \$US) ;
- (c) Organiser des sessions de formation pour 40 techniciens d'entretien de R&C, couvrant les compétences essentielles en matière d'installation, d'entretien et d'efficacité énergétique des petits équipements de réfrigération autonomes à base de HC (10 000 \$US) ; et
- (d) Élaborer deux documents de sensibilisation sur le projet pilote, mettant en évidence les performances des équipements dans des conditions de travail réelles, les économies d'énergie, les coûts d'investissement et de fonctionnement et le retour sur investissement, ainsi que des guides de sensibilisation sur les pratiques appropriées de mise hors service, de gestion des réfrigérants et d'élimination des HCFC et des HFC contenus dans les petits équipements autonomes ; imprimer et distribuer ces documents aux parties prenantes concernées¹³ ; et organiser deux ateliers sur l'efficacité énergétique, la gestion appropriée des réfrigérants et la mise hors service et l'élimination des petits équipements autonomes de réfrigération commerciale restitués pour 40 parties prenantes clés chacun (20 000 \$US).

Durabilité du projet pilote et évaluation des risques

17. En mettant en œuvre cette proposition de projet pilote parallèlement à la mise en œuvre du KIP, les principales parties prenantes du pays acquerront de l'expérience dans l'identification des défis et des opportunités liés à l'évaluation de la réponse du marché aux technologies à haut rendement énergétique et à la détermination de la performance des équipements de réfrigération et de climatisation à haut rendement énergétique. En outre, le développement des capacités de l'UNO et des institutions impliquées dans l'efficacité énergétique et les normes mettra en évidence les défis dans l'application des NMPE et identifiera les solutions qui pourraient répondre à ces défis et faciliter l'inclusion du PRP des réfrigérants dans la conception et la mise en œuvre de ces normes. Cela contribuerait à soutenir l'adoption de technologies à faible PRP et à haut rendement énergétique dans les équipements de réfrigération commerciale.

RECOMMANDATION

18. Le Comité exécutif pourrait envisager d'approuver le projet pilote visant au maintien et/ou à l'amélioration de l'efficacité énergétique des technologies et équipements de remplacement dans le cadre de l'élimination progressive des HFC (activités autres que d'investissement) pour le Monténégro, pour un montant de 120 000 \$US, plus des coûts d'appui d'agence de 10 800 \$US pour l'ONUDI, en prenant note de ce qui suit :

- (a) Que le gouvernement du Monténégro s'est engagé à respecter les conditions visées dans la décision 91/65 (b)iv)b.) à (b)iv)d.) ; et

¹² Vitrites enfichables des supermarchés et entrepôts frigorifiques à faible capacité de refroidissement (chambres froides de plain-pied) dans lesquels des groupes frigorifiques monoblocs enfichables peuvent être installés.

¹³ Personnel gouvernemental, agents des organismes nationaux de normalisation, inspecteurs environnementaux, importateurs de substances et d'équipements, sociétés d'entretien de R&C, techniciens d'entretien R&C et utilisateurs finaux.

- (b) Que le projet serait achevé sur le plan opérationnel au plus tard le 31 décembre 2026 et qu'un rapport de projet détaillé serait présenté au Comité exécutif dans les six mois suivant la date d'achèvement du projet.
-