



## Programme des Nations Unies pour l'environnement



Distr.  
GÉNÉRALE

UNEP/OzL.Pro/ExCom/86/21/Add.1  
6 novembre 2020

FRANÇAIS  
ORIGINAL: ANGLAIS

COMITÉ EXÉCUTIF  
DU FONDS MULTILATÉRAL AUX FINS  
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTRÉAL

Quatre-vingt-sixième réunion  
Montréal, 2 – 6 novembre 2020  
Rapportée: 8 – 12 mars 2021<sup>1</sup>

### Addendum

#### RAPPORTS SUR LES PROJETS COMPORTANT DES EXIGENCES PARTICULIÈRES POUR LA REMISE DES RAPPORTS

1. La 85<sup>e</sup> réunion ayant été rapportée en raison de la pandémie de COVID-19, le Comité exécutif est convenu d'établir une procédure d'approbation intersessions (PAI) afin d'examiner certains rapports et propositions de projets. Le Comité exécutif est convenu par ailleurs que la 86<sup>e</sup> réunion examinerait les points restants de l'ordre du jour de la 85<sup>e</sup> réunion, en notant que les documents de la 85<sup>e</sup> réunion portaient sur des points régulièrement inscrits à l'ordre du jour, notamment les rapports sur des projets sujets à des exigences de compte rendu particulières pouvant être soumis à la 86<sup>e</sup> réunion. C'est pourquoi le présent document comprend des rapports sur des projets pour la Chine qui font l'objet d'exigences particulières de compte rendu, qui ont été soumis aux fins d'examen individuel à la 85<sup>e</sup> réunion et rapportés à la 86<sup>e</sup> réunion comme convenu avec le Comité exécutif, ainsi que les rapports soumis à la 86<sup>e</sup> réunion.

2. Le présent document se compose de sept parties, comme suit:

Partie	Titre du document	Paragraphes
<b>I</b>	<b>Phase I du plan de gestion de l'élimination de HCFC</b>	3 – 27
	Aperçu de la phase I incluant un résumé de l'état de mise en œuvre des six plans sectoriels	3 – 14
	Recommandation	15
	Rapport périodique sur le plan sectoriel de la phase I pour les climatiseurs individuel (R&C)	16 – 26
	Recommandation	27
<b>II</b>	<b>Phase II du plan de gestion de l'élimination de HCFC</b>	28 – 51
	Aperçu de la stratégie générale pour la phase II	28 – 30
	Ajustements pour la phase II décidés à la 84 <sup>e</sup> réunion, incluant les quantités de HCFC à éliminer et le financement connexe	31 – 32
	Aperçu des plans d'action révisés pour les plans sectoriels de la phase II	33 – 42

<sup>1</sup> A cause du coronavirus (COVID-19)

<b>Partie</b>	<b>Titre du document</b>	<b>Paragraphes</b>
	(2021-2026)	
	Projet d'accord révisé pour la phase II du PGEH	43 – 45
	Observations du Secrétariat	46 – 50
	Recommandation	51
<b>III</b>	<b>Plans sectoriels révisés pour la phase II du PGEH de la Chine</b>	52 – 250
	<u>Plan sectoriel élargi révisé de la réfrigération industrielle et commerciale (PNUD)</u>	54 – 100
	Description du plan sectoriel	54 – 87
	Observations du Secrétariat	88 - 99
	Recommandation	100
	<u>Plan sectoriel élargi révisé de de la fabrication de climatiseurs individuels et de pompes thermiques (ONUDI, Autriche, Italie)</u>	101 – 138
	Description du plan sectoriel	101 – 120
	Observations du Secrétariat	121 - 137
	Recommandation	138
	<u>Plan sectoriel élargi révisé de l'entretien en réfrigération et programme de facilitation (PNUE, Allemagne, Japon)</u>	139 - 157
	Description du plan sectoriel	139 - 152
	Observations du Secrétariat	153 – 156
	Recommandation	157
	<u>Plan sectoriel élargi révisé de mousses de polystyrène extrudé (XPS) (ONUDI, Allemagne)</u>	158 – 186
	Description du plan sectoriel	158 - 181
	Observations du Secrétariat	182 – 185
	Recommandation	186
	Plan sectoriel révisé de mousses de polyuréthane (PU) (Banque mondiale)	187 – 227
	Description du plan sectoriel	187 - 218
	Observations du Secrétariat	219 – 226
	Recommandation	227
	<u>Plan sectoriel révisé de solvants (PNUD)</u>	228 – 250
	Description du plan sectoriel	228 - 246
	Observations du Secrétariat	247 – 249
	Recommandation	250
<b>IV</b>	<b>Rapport sur l'avancement de la mise en œuvre des activités indiquées dans la décision 83/41(e)</b>	251 – 254
<b>V</b>	<b>Étude pour déterminer les circonstances réglementaires, d'exécution, d'orientation ou de marché pouvant avoir mené à une utilisation et une production illicites de CFC-11 et CFC-12 (décision 83/41(d))</b>	255– 256
<b>VI</b>	<b>Rapports d'audits financiers pour les secteurs de la production de CFC, des halons, de mousses PU, de l'agent de transformation II, de l'entretien en réfrigération et des solvants</b>	257 – 264
	Note du Secrétariat	257 – 258
	Observations du Secrétariat	262 – 263
	Recommandation	264
<b>VII</b>	<b>Plan sectoriel l'élimination de la production de bromure de méthyle (BM)</b>	265 – 273
	Rapport périodique	269 – 271
	Observations du Secrétariat	272
	Recommandation	273

## PARTIE I PHASE I DU PLAN DE GESTION DE L'ÉLIMINATION DE HCFC

### Aperçu de la phase I incluant un résumé de l'état de mise en œuvre des six plans sectoriels

3. À sa 64<sup>e</sup> réunion, le Comité exécutif avait approuvé en principe la phase I du plan de gestion de l'élimination de HCFC (PGEH) de la Chine pour la période 2011-2015, pour un montant de 265 millions \$US (excluant les coûts d'appui d'agence), concernant la mousses de polystyrène extrudé (XPS), la mousses de polyuréthane (PU), la réfrigération et la climatisation industrielles et commerciales (ICR), la fabrication de climatiseurs individuels, le secteur de l'entretien en réfrigération et climatisation (R&C), le programme national de facilitation et le plan national de coordination. Le Comité avait décidé en outre que le secteur des solvants, qui est à un niveau maximal de financement allant jusqu'à 5 000 000 \$US (excluant les coûts d'appui), pourrait être à la 65<sup>e</sup> réunion (décision 64/49). Avec l'approbation du plan sectoriel des solvants à la 65<sup>e</sup> réunion (décision 65/36), le financement global de la phase I du PGEH de la Chine s'élevait à 270 000 000 \$US.

4. L'Accord conclu entre le Gouvernement chinois et le Comité exécutif a été mis à jour plusieurs fois et finalisé à la 67<sup>e</sup> réunion, pour tenir compte du niveau de référence des HCFC nouvellement établi pour la Chine aux fins de conformité, le changement de responsabilité des agences coopérantes, et les coûts d'appui d'agence établis (décision 67/20).

5. Afin d'assurer l'application des niveaux de contrôle de référence de la consommation des HCFC en Chine, établis en 2013 et 2015 dans le Protocole de Montréal, des niveaux de consommation visés ont été établis pour chacun des six plans sectoriels, comme l'indique le Tableau 1.

**Tableau 1. Limites de consommation de HCFC et quantité d'élimination visée dans les secteurs de la consommation pour la phase I du PGEH de la Chine**

Niveau national/sectoriel	2013 (tonnes PAO)		2015 (tonnes PAO)	
	Consommation maximale admissible	Quantité éliminée	Consommation maximale admissible	Quantité éliminée
<b>National</b>	18 865	n/d	16 979	n/d
<b>Plans sectoriels</b>				
XPS	2 540	338	2 286	254
PU	5 392	673	4 450	942
ICR	2 403	224	2 163	240
R&C	4 109	176	3 698	411
Solvants	494	30	455	39
Entretien	n/d	61	n/d	0
<b>Total</b>	<b>n/d</b>	<b>1,502</b>	<b>n/d</b>	<b>1,886</b>

6. Toutes les tranches liées aux plans sectoriels de la phase I du PGEH ont été approuvées, comme l'indique le Tableau 2.

**Tableau 2. Approbations des tranches pour chaque plan sectoriel de la phase I du PGEH de la Chine**

Plan sectoriel	Réunion du Comité exécutif								
	64 <sup>e</sup>	65 <sup>e</sup>	68 <sup>e</sup>	69 <sup>e</sup>	71 <sup>e</sup>	72 <sup>e</sup>	73 <sup>e</sup>	74 <sup>e</sup>	75 <sup>e</sup>
XPS	Première			Deuxième	Troisième		Quatrième		Cinquième
PU	Première		Deuxième		Troisième		Quatrième		Cinquième
ICR	Première		Deuxième		Troisième		Quatrième		Cinquième
R&C	Première		Deuxième		Troisième		Quatrième		Cinquième
Solvants		Première			Deuxième				Troisième
Entretien	Première		Deuxième			Troisième		Quatrième	Cinquième

Consommation de HCFC

7. Le Gouvernement de la Chine a communiqué la consommation de HCFC pour 2019 au titre de l'Article 7 du Protocole de Montréal, tel qu'indiqué dans le Tableau 3.

**Tableau 3. Consommation de HCFC en Chine (2015 à 2019) (Article 7)**

HCFC	2015	2016	2017	2018	2019	Point de départ
<b>Tonnes métriques</b>						
HCFC-22*	153 971	168 687	172 970	178 658	173 656*	209 006
HCFC-123	900	943	990	991	958	507
HCFC-124	(46)	67	(6)	5	38	140
HCFC-141b	38 584	39 144	40 039	38 057	38 449	53 502
HCFC-142b	11 616	9 471	10 253	5 367	6 500	22 624
HCFC-225ca/cb	15	38	38	38	0.57	17
<b>Total</b>	<b>205 040</b>	<b>218 350</b>	<b>224 284</b>	<b>223 105</b>	<b>219 600</b>	<b>285 796</b>
<b>Tonnes PAO</b>						
HCFC-22*	8 468	9 278	9 513	9 826	9 551	11 495
HCFC-123	18	19	20	20	19	10
HCFC-124	(1)	1	(0.13)	0.12	0.83	3
HCFC-141b	4 244	4 306	4 404	4 186	4 229	5 885
HCFC-142b	755	616	666	349	422	1 471
HCFC-225ca/cb	1	1	1	1	0.017	1
<b>Total</b>	<b>13 485</b>	<b>14 221</b>	<b>14 604</b>	<b>14 382</b>	<b>14 223</b>	<b>18 865</b>

\* Le Gouvernement de la Chine avait indiqué une consommation de 173 662 tm dans son rapport de PP pour 2019.

8. La consommation de HCFC en Chine continue d'être dominée par trois substances : HCFC-22, HCFC-141b et HCFC-142b, qui ensemble représentent 99,9 pour cent de la consommation nationale (en tonnes PAO). La consommation globale de HCFC en 2019 était marginalement plus faible qu'en 2018. Malgré les fluctuations économiques, la Chine continue de se conformer aux dispositions du Protocole de Montréal et de son Accord avec le Comité exécutif pour la phase II du PGEH (la consommation visée la plus récente dans la phase I était celle de 2015).

9. Le Gouvernement de la Chine a soumis les données de programme de pays (PP) pour 2019. Le Tableau 4 présente la consommation de HCFC par secteur, qui montre sa conformité aux limites de consommation du secteur de la fabrication établies dans son Accord avec le Comité exécutif pour la phase II du PGEH.<sup>2</sup>

**Tableau 4. Consommation de HCFC par secteur en Chine en 2019**

Substance	Mousses XPS	Mousses PU	ICR	R&C	Solvants	Entretien	Aérosols	Total
HCFC-22	28 000		36 000	50 000		58 006	1 656	173 662
HCFC-141b		34 289			3 500		660	38 449
HCFC-142b	5 500		90			910		6 500
HCFC-123			553			405		958
HCFC-124						38		38
HCFC-225ca					1			1
Total (tm)	33 500	34 289	36 643	50 000	3 501	59 357	2 316	219 605
<b>Total</b>	<b>1 898</b>	<b>3 772</b>	<b>1 997</b>	<b>2 750</b>	<b>385</b>	<b>3 258</b>	<b>164</b>	<b>14 223</b>
<b>Admissible***</b>	<b>2 032</b>	<b>3 775</b>	<b>2 042</b>	<b>2 876</b>	<b>395</b>	<b>n/d*</b>	<b>n/d**</b>	<b>15 048</b>

\* Aucune limite de consommation annuelle n'a été établie pour le secteur de l'entretien en réfrigération.

\*\* Le secteur des aérosols n'est pas inclus dans la phase II du PGEH.

\*\*\* Consommation maximale admissible.

<sup>2</sup> Lignes 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4 et 1.3.5 de l'Appendice 2-A de l'Accord.

10. Le Gouvernement de la Chine a poursuivi le suivi de la consommation de HCFC dans chacun des différents secteurs. Pour chaque année où une tranche de financement est due, le Centre de coopération étrangère pour l'environnement (CCEE) recueille des données de différentes sources, notamment des entreprises bénéficiaires, des rapports de vérification du secteur de la production, du système de licences et des associations industrielles. Les données sont comparées avec la consommation réelle des entreprises uniquement pour certains secteurs et certaines substances, tels que le secteur R&C (avec quelques entreprises à consommation limitée) et le HCFC-22. Pour les secteurs composés d'un grand nombre de petites et moyennes entreprises (PME) (à savoir, mousses XPS, mousses PU, ICR et secteurs de l'entretien), la consommation est suivie au moyen du système national de licences et de quotas pour les importations, les exportations, la production et la consommation de HCFC. Les quotas de production nationale contrôlent les FC vendus sur le marché local et la consommation ultérieure dans les PME. Des quotas sont également établis pour les entreprises avec une consommation annuelle de HCFC de plus de 100 tonnes métriques (tm), dans chacun des différents secteurs; les entreprises dont la consommation est inférieure à 100 tm ne sont pas obligées de respecter un quota mais elles sont surveillées par le Bureau de l'écologie et de l'environnement local (BEE).

11. Par ailleurs, le CCEE travaille de concert avec les BEE locaux pour renforcer les politiques susceptibles d'aider à réduire la consommation de HCFC, telles que l'interdiction de nouvelles installations de production utilisant des HCFC.

#### Vérification de la consommation de HCFC en Chine

12. La Banque mondiale entreprendra une vérification indépendante de la production et de la consommation de HCFC pour 2019 et 2020 en Chine au titre de la phase II du HPPMP en 2021, lorsque les restrictions de déplacements de la Banque mondiale et de la Chine dues à la pandémie de COVID-19 seront levées. La consommation sectorielle de HCFC indiquée par le Gouvernement de la Chine était dans les limites établies dans l'Accord pour le secteur de la consommation.

#### Aperçu des progrès<sup>3</sup>

13. Un aperçu des principaux résultats de la mise en œuvre de la phase I du PGEH porte sur les éléments ci-après:

- (a) *Secteur des mousses XPS*: Le plan sectoriel est achevé opérationnellement et le rapport d'achèvement du projet (RAP) a été soumis à la 82<sup>e</sup> réunion. Toutes les tranches étaient financièrement achevées en juin 2019;
- (b) *Secteur des mousses PU*: Le plan sectoriel est achevé opérationnellement (juin 2019), le RAP a été soumis à la 84<sup>e</sup> réunion, et les soldes de fonds restitués à la 84<sup>e</sup> réunion;
- (c) *Secteur de l'ICR*: Le plan sectoriel est achevé opérationnellement (Décembre 2019), le RAP a été soumis à la 85<sup>e</sup> réunion, et les soldes de fonds seront restitués à l'achèvement financier;
- (d) *Secteur R&C*: Toutes les activités d'assistance technique et de reconversion ont été achevées, dont 29 chaînes R&C (R-290, R-410A et compresseurs) avec une élimination totale de 10 813,7 tm de HCFC-22 (dont 10 488,1 tm sont liées à des entreprises appartenant à des intérêts locaux). Une prolongation jusqu'au 31 décembre 2021 est demandée pour permettre la poursuite des ventes d'équipements R&C à base de R-290

<sup>3</sup> Les rapports périodiques sur les plans sectoriels concernant les mousses XPS, les mousses PU, l'ICR, les solvants, et l'entretien, ne sont pas inclus, car la phase I pour ces secteurs est déjà achevée.

R&C, ainsi que les décaissements connexes pour les coûts différentiels d'exploitation (un rapport périodique détaillé soumis à la 86<sup>e</sup> réunion est présenté ci-après);

- (e) *Secteur des solvants* : Le plan sectoriel est achevé opérationnellement (Décembre 2017), le RAP a été soumis à la 81<sup>st</sup> réunion, et il ne restait aucun solde; et
- (f) *Secteur de l'entretien en réfrigération* : Le plan sectoriel est achevé opérationnellement (Décembre 2018), le RAP a été soumis à la 84<sup>e</sup> réunion, et il ne restait aucun solde.

#### Décaissement des fonds et intérêt couru durant les phases I et II

14. En application de la décision 69/24, des informations ont été fournies sur les intérêts cumulés à la fin de 2019 dans un rapport d'audit sur les décaissements de la phase I et la phase II des plans sectoriels du PGEH de 2019 soumis par le PNUD le 8 Septembre 2020, tel qu'indiqué dans le Tableau 5. Le rapport d'audit indiquait par ailleurs que l'état financier de la subvention du projet et les décaissements du PGEH (phases I et II) étaient conformes aux dispositions du Protocole de Montréal sur les SAO et aux normes comptables des institutions chinoises. L'état de la subvention et des dépenses du projet a été présenté de façon juste et équitable sur tous les aspects matériels du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre 2018 par le CCEE.”

**Tableau 5. Informations fournies sur l'intérêt couru en 2019**

Plan sectoriel	Intérêt couru en 2019 (\$US)		
	Phase I	Phase II	Total
Mousses XPS (ONUDI/Allemagne)	1 670	3 995	5 665
Mousses PU (Banque mondiale)	3 251	628	3 879
ICR (PNUD)	41 456	45 418	86 874
R&C (ONUDI)	24 085	2 128	26 213
Solvants (PNUD)	0	891	891
Entretien (PNUE /Japon)	746	6 726	7 472
<b>Total</b>	<b>71 207</b>	<b>59 786</b>	<b>130 993</b>

#### **Recommandation**

15. Le Comité exécutif est invité à demander au Trésorier de compenser les intérêts cumulés par le Gouvernement de la Chine jusqu'au 31 décembre 2019 par des fonds virés antérieurement de la mise en œuvre des plans sectoriels durant les phases I et II du plan de gestion de l'élimination de HCFC (PGEH), conformément aux décisions 69/24 et 77/49(b)(iii), comme suit:

- (a) Demander au Trésorier de déduire des virements futurs à l'ONUDI le montant de 5 665 \$US représentant l'intérêt cumulé par Gouvernement de la Chine jusqu'au 31 décembre 2019, provenant des fonds virés antérieurement pour la mise en œuvre du plan sectoriel des mousses de polystyrène extrudé durant les phases I et II du plan de gestion de l'élimination de HCFC (PGEH), conformément aux décisions 69/24 et 77/49(b)(iii);
- (b) Demander au Trésorier de déduire des virements futurs à la Banque mondiale le montant de 3 879 \$US représentant l'intérêt cumulé par Gouvernement de la Chine jusqu'au 31 décembre 2019, provenant des fonds virés antérieurement pour la mise en œuvre du plan sectoriel des mousses de polyuréthane durant les phases I et II du PGEH, conformément aux décisions 69/24 et 77/49(b)(iii);

- (c) Demander au Trésorier de déduire des virements futurs au PNUD le montant de 86 874 \$US, représentant l'intérêt cumulé par Gouvernement de la Chine jusqu'au 31 décembre 2019, provenant des fonds virés antérieurement pour la mise en œuvre du plan sectoriel de la réfrigération industrielle et commerciale durant les phases I et II du PGEH, conformément aux décisions 69/24 et 77/49(b)(iii);
- (d) Demander au Trésorier de déduire des virements futurs à l'ONUDI le montant de 26 213 \$US, représentant l'intérêt cumulé par Gouvernement de la Chine jusqu'au 31 décembre 2019, provenant des fonds virés antérieurement pour la mise en œuvre du plan sectoriel de la climatisation individuelle durant les phases I et II du PGEH, conformément aux décisions 69/24 et 77/49(b)(iii);
- (e) Demander au Trésorier de déduire des virements futurs au PNUE le montant de 7 472 \$US, représentant l'intérêt cumulé par Gouvernement de la Chine jusqu'au 31 décembre 2019, provenant des fonds virés antérieurement pour la mise en œuvre du plan sectoriel de l'entretien en réfrigération et du programme national de facilitation durant les phases I et II du PGEH, conformément aux décisions 69/24 et 77/49(b)(iii); et
- (f) Demander au Trésorier de déduire des virements futurs au PNUD le montant de 891 \$US, représentant l'intérêt cumulé par Gouvernement de la Chine jusqu'au 31 décembre 2019, provenant des fonds virés antérieurement pour la mise en œuvre du plan sectoriel des solvants durant les phases I et II du PGEH, conformément aux décisions 69/24 et 77/49(b)(iii).

### Rapport périodique sur la phase I du plan sectoriel des climatiseurs individuels (R&C) (ONUDI)

16. L'ONUDI a soumis, au nom du Gouvernement de la Chine, un rapport périodique sur la mise en œuvre du plan sectoriel des climatiseurs individuels (R&C) durant la phase I du plan de gestion de l'élimination de HCFC (PGEH), conformément à la décision 84/68(d)(i).

17. Les 24 chaînes R&C et trois chaînes de compresseurs utilisant le HCFC-22 comme frigorigène avaient été entièrement reconverties avec l'acceptation nationale au R-290 (18 chaînes R&C), au R-410A (huit chaînes R&C) et au R-290 (trois chaînes de compresseurs), comme l'indique le Tableau 1. Sur les 10 813,7 tm de HCFC-22 éliminées grâce à la reconversion de ces chaînes, 325,6 tm étaient liées à des entreprises appartenant à des pays non visés à l'Article 5 et étaient financées par des sources externes au Fonds multilatéral. Par ailleurs, 240 tm de HCFC-22 ont été éliminées par le projet de démonstration approuvé à la 61<sup>e</sup> réunion.

**Tableau 1. Progrès dans la mise en œuvre du plan sectoriel R&C en Chine**

Type de chaînes	Total	Reconverties	Acceptation nationale	Consommation de HCFC-22 (tm)
R&C à base de R-290	18	18	18	7 827,3
R&C à base de R-410A	8	8	8	2 986,4
Compresseurs à base de R-290	3	3	3	n/d
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>10 813,7</b>

18. En date d'août 2019, un nombre total de 183 970 climatiseurs bi-bloc à base de R-290 et 473 009 unités à base de R-290 scellées en usine avaient été fabriqués.<sup>4</sup> Du 1<sup>er</sup> septembre 2019 au 31 août

<sup>4</sup> À la 84<sup>e</sup> réunion, il a été indiqué qu'en date d'août 2019, 178 163 unités bi-bloc à base de R-290 et 550 000 unités à base de R-290 scellées en usine avaient été fabriquées. Ces chiffres ont été mis à jour à la suite de la vérification entreprise par une tierce partie pour la 86<sup>e</sup> réunion.

2020, un nombre supplémentaire d'environ 100 000 unités bi-bloc à base de R-290 et plus de 1 000 000 unités à base de R-290 scellées en usine ont été fabriquées;<sup>5</sup> la vérification des ventes par une tierce partie est en cours. Au total, 3 374 145 \$US ont été décaissés durant la phase I pour l'Unité de mise en œuvre et de surveillance de projets (UMP) afin de couvrir les coûts de personnel, les déplacements, les réunions, ainsi que les coûts partagés à travers les secteurs pour le fonctionnement de l'UMP.

### Niveau de décaissement des fonds

19. En date de septembre 2020, sur les 75 000 000 \$US approuvés, 60 727 617 \$US (81 pour cent) avaient été décaissés par l'ONUDI et 64 077 440 \$US (85 pour cent) avaient été décaissés par le CCEE<sup>6</sup> aux bénéficiaires, comme l'indique le Tableau 2.

**Tableau 2. Décaissement (\$US) par tranche dans le secteur R&C**

Description	Tranche 1	Tranche 2	Tranche 3	Tranche 4	Tranche 5	Total
Financement*	36 430 000	9 200 000	8 495 000	9 625 000	11 250 000	75 000 000
Décaissés par l'ONUDI	32 786 917	8 316 800	7 608 900	8 662 500	3 352 500	60 727 617
Décaissés par le CCEE	33 259 197	7 005 129	8 069 073	9 545 113	6 198 929	64 077 440**

\* Excluant les coûts d'appui d'agence

\*\* Montant supérieur aux décaissements de l'ONUDI car le CCEE dispose de ses propres ressources pour les paiements IOC en 2020.

### Activités restantes dans le plan sectoriel R&C

20. Tous les projets de reconversion et toutes les activités d'assistance technique<sup>7</sup> ont été achevés. Les ventes d'équipements R&C à base de R-290 sont plus faibles que prévu, en raison de la pandémie de COVID-19, qui a aussi eu des effets sur la fabrication et la commercialisation de ces équipements; toutefois, il n'a pas été possible de vérifier de façon indépendante les ventes qui ont eu lieu après le 1<sup>er</sup> septembre 2019. C'est pourquoi la Chine propose de prolonger la date d'achèvement de la phase I au 31 décembre 2021, pour permettre de hausser les ventes d'équipements R&C à base de R-290 et de payer les IOC connexes aux entreprises bénéficiaires.

## **Observations du Secrétariat**

### Consommation de HCFC

21. La consommation de HCFC-22 dans le secteur R&C en 2019 était de 50 000 tm (2 750 tonnes PAO), c'est-à-dire à un niveau inférieur à la consommation maximale admissible indiquée dans l'Accord conclu entre le Gouvernement de la Chine et le Comité exécutif (Tableau 3); par contre, la consommation est supérieure au quota de 2019, c'est-à-dire 2 692 tonnes PAO, étant donné que la consommation des entreprises de production R&C est inférieure de 100 tm/an de HCFC-22 et ne nécessite donc pas de quota. Compte tenu de la consommation de ces petites entreprises, le Secrétariat avait noté à la 81<sup>e</sup> réunion le risque potentiel futur de non-conformité au niveau sectoriel visé et il a proposé soit d'établir un quota inférieur au niveau visé, soit de réduire le niveau de consommation des entreprises qui n'ont pas besoin de

<sup>5</sup> L'IOC ne sera fourni qu'en fonction de la vente de climatiseurs bi-bloc à base de R-290 à la Chine et à d'autres pays visés à l'Article 5. Les IOC ne seront pas payés dans les cas de ventes d'unités scellées en usine, telles que les climatiseurs portatifs, les climatiseurs de fenêtre et les déshumidificateurs, qui sont déjà bien établis sur le marché.

<sup>6</sup> Les décaissements par la CCEE sont supérieurs à ceux de l'ONUDI, étant donné que la CCEE dispose de ses propres ressources pour les paiements de l'IOC en 2020; la CCEE envisage de demander d'autres décaissements de l'ONUDI.

<sup>7</sup> D'autres activités d'assistance techniques seront menées pour faciliter l'introduction de la technologie R&C à base de R-290 durant la phase II du plan sectoriel R&C.

quota.<sup>8</sup> Le quota de 2019 a été établi à un niveau inférieur à la consommation maximale admissible pour cette année. Le quota de 2020 pour ce secteur a été fixé à 35 215 tm (1 937 tonnes PAO).

**Tableau 3. Consommation de HCFC-22 et niveaux visés pour le secteur RAC**

Plan sectoriel R&C		2015	2016	2017	2018	2019
Consommation	tm	54 000,0	55 000,0	55 000,0	52 000,0	50 000,0
	tonnes PAO	2 970,0	3 025,0	3 025,0	2 860,0	2 750,0
Consommation maximale admissible	tm	67 231,0	67 231,0	67 231,0	52 291,0	52 291,0
	tonnes PAO	3 697,7	3 697,7	3 697,7	2876,0	2876,0

#### Mise en œuvre du programme d'incitation de l'IOC

22. En septembre 2019, en consultation avec l'Association des appareils ménagers électriques de la Chine (CHEAA) et les fabricants, le CCEE a modifié comme suit le programme d'incitation de l'IOC: les climatiseurs bi-bloc à base de R-290 fabriqués avant le 31 août 2019 seraient payés selon leur efficacité énergétique et le type de compresseurs utilisés (convertisseur ou à vitesse fixe), conformément au plan proposé à la 83<sup>e</sup> réunion, (voir le Tableau 4), la subvention baissant avec le temps (c'est-à-dire les unités fabriquées entre le 1<sup>er</sup> septembre 2019 et le 29 février 2020 recevraient une subvention réduite à 50 pour cent; celles fabriquées entre le 1<sup>er</sup> mars et le 31 août 2020 une subvention réduction à 25 pour cent et après le 1<sup>er</sup> septembre 2020 une subvention réduite à 12,5 pour cent).

**Table 4. Programme d'incitation de l'IOC convenu à la 84<sup>e</sup> réunion (RMB\*/unité)**

Bi-bloc	Critères	
	Convertisseur	Vitesse fixe
<b>Ventes locales</b>		
Classe 1 d'efficacité énergétique	600	500
Classe 2 d'efficacité énergétique	360	300
Classe 3 d'efficacité énergétique	200	150
Exportées à des pays visés à l'Article 5	360	300
Exportées à des pays non visés à l'Article 5	0	0

\* Renminbi = RMB

23. La pandémie de COVID-19 a éclaté à la suite de la 84<sup>e</sup> réunion, interrompant la production et la commercialisation de climatiseurs à base de R-290. Par ailleurs, compte tenu du ralentissement économique à l'échelle mondiale, l'introduction de la technologie R&C fondée sur le R-290 s'est heurtée à de nouveaux obstacles. En conséquence, la Chine a proposé de modifier le programme d'incitation de l'IOC, de manière que 25 pour cent des IOC seront fournis pour des unités bi-bloc à base de R-290 vendues jusqu'au 31 août 2021, et 12,5 pour cent pour des unités vendues jusqu'au 1<sup>er</sup> septembre 2021 et ultérieurement, comme l'indique le Tableau 5.

**Tableau 5. Programme révisé d'incitation de l'IOC (RMB/unité)**

Bi-bloc		Jusqu'au 31 Août 2021		Après le 1 <sup>er</sup> septembre 2021	
		Convertisseur	Vitesse fixe	Convertisseur	Vitesse fixe
Locales	Classe 1 d'efficacité énergétique	150	125	75	62.50
	Classe 2 d'efficacité énergétique	90	75	45	37.50
	Classe 3 d'efficacité énergétique	50	38	25	18.75
Exportées à des pays visés à l'Article 5		90	75	45	37.50
Exportées à des pays non visés à l'Article 5		0	0	0	0.00

24. Le programme d'incitation de l'IOC continuera de suivre le principe du « premier arrivé, premier servi »; il ne limitera pas le montant IOC offert aux fabricants individuels; et il continuera d'être offert uniquement aux climatiseurs bi-bloc à base de R-290 vendus en Chine et à d'autres pays visés à l'Article 5.

<sup>8</sup> Paragraphes 105-108 du document PNUE/OzL.Pro/ExCom/81/29.

Les IOC ne seront versés pour la vente de climatiseurs scellés en usine, tels que les climatiseurs portatifs, les climatiseurs de fenêtre et les déshumidificateurs, qui sont déjà bien établis sur le marché. Le Secrétariat a noté que les IOC ne seront offerts que durant la phase I pour les climatiseurs R&C à base de R-290 vendus avant l'achèvement de la phase I (ce qui veut dire que les colonnes de droite d'appliqueraient du 1<sup>er</sup> septembre 2021 au 31 décembre 2021).

25. Conformément à la décision 84/68(d)(ii), l'ONUDI a donné des informations sur l'effet du programme d'incitation de l'IOC sur l'adoption de climatiseurs bi-bloc à base de R-290 sur le marché. En date d'août 2019, les 183 970 unités bi-bloc à base de R-290 ont toutes été vendues localement; la plupart des unités vendues étaient des appareils à vitesse fixe; et environ les deux tiers des unités vendues étaient de la classe 2 d'efficacité énergétique, comme l'indique le Tableau 6.

**Tableau 6. Pourcentage de climatiseurs bi-bloc R&C à base de R-290 par classe d'efficacité énergétique vendus jusqu'au 31 août 2019**

Climatiseurs bi-bloc	Critères	
	Convertisseur	Vitesse fixe
<b>Ventes locales</b>		
Classe 1 d'efficacité énergétique	0	27
Classe 2 d'efficacité énergétique	6	65
Classe 3 d'efficacité énergétique	0	2
Exportation vers des pays visés à l'Article 5 et vers des pays non vidés	0	0

### Conclusion

26. Toutes les activités de reconversions et d'assistance technique ont été achevées. Le taux de décaissement du CCEE aux bénéficiaires ultimes est de 81 pour cent, et la consommation de HCFC-22 dans le secteur reste inférieure aux niveaux visés dans l'Accord conclu avec le Comité exécutif. Malgré les efforts déployés par le Gouvernement de la Chine, la CHEAA, l'industrie et l'ONUDI, la fabrication d'équipements R&C à base de R-290 sur des chaînes reconverties continue d'être très faible,<sup>9</sup> illustrant le faible taux d'adoption de ces équipements sur les marchés locaux et mondiaux; la pandémie de COVID-19 a également limité le succès commercial de cette technologie. En conséquence, le Secrétariat appuie la prolongation de la phase I jusqu'au 31 décembre 2021 ainsi que le programme d'incitation révisé de l'IOAC proposé par le Gouvernement chinois, tout en notant que des efforts soutenus supplémentaires seront requis, incluant les travaux prévus durant la phase II, pour assurer le succès de l'introduction de la technologie sur le marché. Le Secrétariat note que les travaux dans tous les autres secteurs ont été achevés durant la phase I, et que les soldes restants seraient restitués à l'achèvement financier de ces secteurs, indépendamment de la prolongation de la phase I pour le secteur R&C.

### **Recommandation**

27. Le Comité exécutif est invité à envisager de prendre les mesures ci-après:

- (a) Prendre note du rapport périodique sur la mise en œuvre du plan sectoriel des climatiseurs individuels (R&C) de la phase I du plan de gestion de l'élimination de HCFC (PGEH), notamment de la progression des incidences des mesures d'incitation liées aux coûts différentiels d'exploitation (IOC) sur l'introduction sur le marché chinois des climatiseurs bi-bloc à base de R-290, rapport soumis par l'ONUDI conformément à la décision 84/68;
- (b) Prendre note de la révision au programme d'incitation IOC pour le plan sectoriel R&C, présentée dans le document PNUE/OzL.Pro/ExCom/86/21/Add.1;

<sup>9</sup> La capacité de fabrication des 17 chaînes reconverties est d'environ 7 millions d'unités/an. En conséquence, la capacité d'utilisation entre le 1<sup>er</sup> septembre 2019 et le 31 août 2020 est d'environ 1 pour cent.

- (c) Approuver à titre exceptionnel la prolongation jusqu'au 31 décembre 2021 de la date d'achèvement du plan sectoriel R&C de la phase I du PGEH, en notant que la pandémie de COVID-19 a touché la fabrication et la commercialisation d'équipements R&C à base de R-290, et étant entendu qu'aucune autre prolongation ne serait demandée, et que tout solde restant de projets achevés dans d'autres secteurs durant la phase I serait restitué à l'achèvement financier de ces projets; et
- (d) Demander au Gouvernement de la Chine et à l'ONUDI de soumettre annuellement des rapports périodiques sur la mise en œuvre du programme des travaux liés à la tranche finale du plan sectoriel R&C à l'achèvement du projet, à soumettre le rapport d'achèvement du projet d'ici au 30 juin 2022, et de restituer tout solde restant pour le 31 décembre 2022.

## PARTIE II PHASE II DU PLAN DE GESTION DE L'ÉLIMINATION DES HCFC

### Aperçu de la stratégie globale de la phase II

28. Le Comité exécutif à ses 76<sup>e</sup> et 77<sup>e</sup> réunions a approuvé la phase II du PGEH pour la Chine, avec les plans sectoriels associés, et à sa 79<sup>e</sup> réunion, a approuvé son Accord avec le gouvernement pour la mise en œuvre de la phase II du PGEH.

29. La consommation maximale autorisée de HCFC et les quantités éliminées pour la période 2016-2026 associées aux six plans sectoriels de la phase II figurent au tableau 1 ci-après :

**Tableau 1. Consommation maximale autorisée de HCFC et quantités éliminées pour la phase II du PGEH (tonnes PAO)**

Consommation maximale autorisée							
Plan sectoriel	2016-17	2018-19	2020-21	2022	2023-24	2025	2026
National	16 978,9	15 048,1	11 772,0**	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
XPS*	2 286,0	2 032,0	1 397,0	1 397,0	762,0	165,0	0,0
PU*	4 449,6	3 774,5	2 965,7	2 965,7	1 078,4	330,0	0,0
ICR*	2 162,5	2 042,4	1 609,9**	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
RAC*	3 697,7	2 876,0	2 259,7**	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
Solvants	455,2	395,4	321,2	321,2	148,3	55,0	0,0
Entretien et activités de facilitation	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
Quantité éliminée par secteur							
Plan sectoriel	2018	2020	2023	2025	2026	Total	Réduction par rapport à la valeur de référence (%)
XPS*	254,0	635,0	635,0	597,0	165,0	2 286	100 en 2026
PU*	675,1	808,8	1 887,3	748,4	330,0	4 449,6	100 en 2026
ICR*	120,1	432,5	s.o.	s.o.	s.o.	552,6	33 en 2020
RAC	821,7	616,3	s.o.	s.o.	s.o.	1 438	45 en 2020
Solvants	59,8	74,2	172,9	93,3	55,0	455,2	100 en 2026
Entretien et activités de facilitation		734,0	s.o.	s.o.	s.o.	734,0	s.o.
<b>Total</b>	<b>1 930,7</b>	<b>3 300,8</b>	<b>2 695,2</b>	<b>1 438,7</b>	<b>550,0</b>	<b>9 915,4</b>	

\* XPS = mousse de polystyrène extrudé; PU = mousse de polyuréthane; ICR = appareils de réfrigération et de climatisation à usage industriel et commercial; RAC = fabrication de climatiseurs de salle et réchauffeurs d'eau à pompe thermique.

\*\* Consommation maximale autorisée nationale pour 2020 seulement; pour la période 2021-2026, celle-ci sera établie lors de la présentation de la phase III du PGEH.

30. Le Comité exécutif à ses 80<sup>e</sup> et 81<sup>e</sup> réunions a approuvé les deuxièmes tranches pour tous les plans sectoriels, à l'exception de celui de la mousse PU. Lors des 82<sup>e</sup> et 83<sup>e</sup> réunions, au nom du gouvernement de la Chine, le PNUD, le PNUE, l'ONUDI, la Banque mondiale et les gouvernements de l'Allemagne et de la Chine ont soumis des demandes concernant les troisièmes tranches pour les secteurs suivants : XPS (8 000 000 \$US), ICR (12 000 000 \$US), et solvants (5 549 492 \$US), et secteur de l'entretien des appareils de réfrigération et programme national de facilitation (3 850 000 \$US); et pour la deuxième tranche du plan sectoriel de la mousse PU (10 600 000 \$US). L'examen de ces demandes a été ensuite reporté, et les détails des délibérations concernant ces tranches de financement et des décisions prises par le Comité exécutif figurent à l'annexe I du présent document.

## Ajustements à la phase II décidés lors de la 84<sup>e</sup> réunion, y compris les quantités de HCFC à éliminer et le financement associé

31. Lors de la 84<sup>e</sup> réunion, pendant l'examen des demandes de tranches de financement pour les plans sectoriels de la phase II du PGEH présentées par les agences bilatérales et d'exécution au nom du gouvernement de la Chine, le Comité exécutif a décidé (décision 84/69) :

- (a) Concernant la phase II du PGEH :
  - (i) De demander aux agences bilatérales et d'exécution de remettre à la 85<sup>e</sup> réunion, au nom du gouvernement de la Chine, les demandes de financement de tranches des secteurs de la mousse de polyuréthane, de la mousse de polystyrène extrudé, de la réfrigération industrielle et commerciale et des solvants de l'année 2020 en lien avec la phase II du PGEH ;
  - (ii) D'approuver l'Appendice 2-A révisé « Objectifs et financement » de l'Accord entre le gouvernement de la Chine et le Comité exécutif pour la phase II du PGEH approuvé à la 79<sup>e</sup> réunion et joint à l'annexe XXII au présent rapport, qui fait état de la consommation totale maximum permise de HCFC à la ligne 1.2, et du financement total révisé aux lignes 3.1, 3.2 et 3.3, ainsi que du financement pour le secteur et les coûts d'appui ;
  - (iii) De demander au gouvernement de la Chine, par l'entremise des agences bilatérales et d'exécution concernées, de remettre, huit semaines avant la réunion, au plus tard, un plan d'action révisé qui comprend les activités connexes et de l'information sur la technologie choisie, et les tranches de financement connexes afin de prolonger les niveaux de consommation maximum de HCFC indiqués aux lignes 1.3.1 et 1.3.4 pour la phase II du programme de facilitation des secteurs des climatiseurs individuels, de la réfrigération industrielle et commerciale, et de l'entretien de l'équipement de réfrigération et de climatisation jusqu'en 2026 ;
  - (iv) De demander également au gouvernement de la Chine de remettre à la 86<sup>e</sup> réunion, par l'entremise des agences bilatérales et d'exécution, les chiffres pouvant servir à une révision possible de l'Appendice 2-A, notamment pour :
    - a. La ligne 1.2, précisant la consommation totale maximum permise de HCFC de 2021 à 2026, qui correspond à l'information fournie au titre de l'alinéa a) iii), ci-dessus ;
    - b. Les tranches de financement pour les secteurs de la mousse de polystyrène extrudé, de la mousse de polyuréthane et des solvants de 2021 à 2026 indiquées respectivement aux lignes 2.2.1 à 2.2.4, 2.3.1 à 2.3.2 et 2.6.1 à 2.6.2;
    - c. Les quantités associées aux lignes 4.1.1 à 4.6.3 correspondant à l'information indiquée à l'alinéa a) iii), ci-dessus ;
  - (v) De demander en outre au gouvernement de la Chine de mettre à jour l'information sur les révisions nécessaires correspondant à la présente décision pour les plans des secteurs de la mousse de polystyrène extrudé, de la mousse de polyuréthane et des solvants approuvés ;
  - (vi) D'approuver la somme de 1 000 000 \$US, plus les coûts d'appui d'agence de

120 000 \$US pour le PNUE, pour le secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération et de climatisation, et le programme de facilitation, comme indiqué dans l'Appendice 2-A révisé, mentionné à l'alinéa a) ii), ci-dessus ;

- (vii) De demander au PNUD, en tant qu'agence d'exécution principale pour l'ensemble de la phase II du PGEH, de remettre à la 86<sup>e</sup> réunion, au nom du gouvernement de la Chine, un Accord révisé entre le gouvernement de la Chine et le Comité exécutif ne comprenant que les résultats pertinents approuvés à la 84<sup>e</sup> réunion ou les résultats en lien avec les alinéas a) iii) et a) iv) ci-dessus, et le plan d'action révisé pour les secteurs des climatiseurs individuels, de la réfrigération industrielle et commerciale, de l'entretien de l'équipement de réfrigération et de climatisation, et le programme de facilitation, aussi attendus à la 86<sup>e</sup> réunion ; et
- (b) De demander à la Banque mondiale de remettre à la 86<sup>e</sup> réunion, au nom du gouvernement de la Chine, une proposition révisée pour la phase II du plan de gestion de l'élimination de la production de HCFC (PGEPH) pour le pays.

32. Lors de la 85<sup>e</sup> réunion, les agences bilatérales et d'exécution ont représenté les demandes concernant les troisièmes tranches des plans sectoriels XPS, ICR et des solvants, et la deuxième tranche du plan sectoriel de la mousse PU, qui avaient été soumises avant l'adoption de la décision 84/69, mais qui avaient été reportées. Ultérieurement, lors de la 86<sup>e</sup> réunion, les agences ont présenté des plans d'action révisés pour les plans sectoriels de la phase II du PGEH visant tous les éléments de la décision 84/69, y compris les objectifs d'élimination des HCFC pour la période 2021-2026, les activités connexes, l'information sur la technologie choisie, les tranches de financement associées, et un projet d'Accord révisé entre le gouvernement de la Chine et le Comité exécutif.

### Aperçu des plans d'action révisés pour les plans sectoriels de la phase II (2021-2026)

33. Compte tenu de tous les éléments de la décision 84/69, le PNUD, en sa qualité d'agence d'exécution principale, a présenté, au nom du gouvernement de la Chine, un aperçu des ajustements apportés aux six plans sectoriels associés à la phase II du PGEH. À partir des connaissances et de l'expérience acquises au cours de la préparation et de la mise en œuvre de la phase I (terminée) et de la phase II, le gouvernement de la Chine a entrepris la révision des plans sectoriels, avec le soutien des agences bilatérales et d'exécution concernées dans le cadre de la phase II, y compris le gouvernement de l'Autriche, à titre d'agence de coopération dans le secteur des appareils de réfrigération et de climatisation, comme le montre le tableau 2.

**Tableau 2. Agences ayant participé à la préparation des plans d'action révisés pour la phase II du PGEH**

Secteur	Agence ayant participé à la préparation	Agences bilatérales et d'exécution
Global	FECO/MEE	PNUD
ICR	FECO/MEE, Association chinoise de la réfrigération et de la climatisation (CRAA)	PNUD
RAC	FECO/MEE, Associations chinoises des électroménagers (CHEAA)	ONUDI, Autriche, Italie
Entretien	FECO/MEE, CRAA, CHEAA	PNUE, Allemagne, Japon
Mousse XPS	FECO/MEE, Université de la technologie et des affaires de Beijing	ONUDI, Allemagne
Mousse PU	FECO/MEE, Université de Pékin, Association chinoise de l'industrie de transformation du plastique (CPPIA)	Banque mondiale
Solvants	FECO/MEE, Université de technologie chimique de Beijing	PNUD

Ajustements des quantités de HCFC à éliminer

34. Le gouvernement de la Chine a appliqué les principes suivants en rapport avec les objectifs d'élimination des HCFC :

- (a) Pour les plans sectoriels de la mousse XPS, de la mousse PU et des solvants, les objectifs d'élimination demeurent identiques aux objectifs d'origine approuvés ;
- (b) Pour les secteurs ICR et RAC, les objectifs d'élimination ont été reportés pour la période 2022-2026, compte tenu de l'échéancier stipulé par le Protocole de Montréal et la situation propre à chaque secteur ; et
- (c) Pour le secteur de l'entretien des appareils de réfrigération et le programme national de facilitation, aucun objectif de consommation spécifique ne figure dans l'Accord ; ainsi, la consommation sera fondée sur la demande d'entretien concernant les HCFC, en maintenant la souplesse voulue dans les conditions préalables liées au respect des objectifs de conformité nationaux globaux.

35. Le tableau 3 ci-après récapitule les modifications apportées à la consommation admissible restante en raison des nouvelles réductions de la consommation de HCFC pour la période 2021-2026 dans les secteurs ICR et RAC, ainsi que le secteur de l'entretien des appareils de réfrigération et le programme de facilitation.

**Tableau 3. HCFC supplémentaires à éliminer au cours de la phase II du PGEH (tonnes PAO)\***

Substance	Plan initial	Plan révisé	Écart
HCFC-22	3 878,80	6 631,46	2 572,66
HCFC-123	2,70	7,94	5,24
HCFC-124	0,00	0,86	0,86
HCFC-141b	4 187,18	4 187,18	0,00
HCFC-142b	646,02	727,87	81,85
HCFC-225	1,13	1,13	0,00

\* Élimination totale à atteindre en vertu de la phase II révisée du PGEH.

Affectation des fonds et approches proposées par secteur (2021-2026)

36. Suite à la décision 84/69, le financement de la phase II du PGEH a été ajusté, passant de 500 100 000 \$US approuvé en principe à 247 419 890 \$US. Avant la 85<sup>e</sup> réunion, un montant de 102 419 890 \$US avait été approuvé pour les tranches des six plans sectoriels, et une somme supplémentaire de 27 000 000 \$US avait été approuvée pour les tranches des plans sectoriels de la mousse PU, de la mousse XPS, ICR et des solvants lors de la 85<sup>e</sup> réunion, ce qui portait le financement total approuvé jusqu'ici à 129 419 890 \$US. Ainsi, le solde disponible pour les activités prévues pour la période 2021-2026 s'élève à 118 000 000 \$US.

37. Pour répartir le solde disponible entre les plans sectoriels, le gouvernement a tenu compte de la situation propre à chaque secteur, dont les quantités de HCFC à éliminer, le rapport coût-efficacité approuvé dans les plans précédents, l'état d'avancement atteint, la maturité des technologies de remplacement, et les défis à relever.

38. Le gouvernement affectera environ 10 pour cent des fonds disponibles aux activités liées à l'élaboration et à la révision des politiques, à la coordination sectorielle, à l'échange et à la coopération à l'échelle internationale, et au renforcement des capacités à l'échelle nationale et à l'échelle des secteurs. Les activités prévues dans chaque secteur sont décrites plus en détail dans chacun des plans d'action révisés contenus dans la partie III du présent document.

39. Dans le cas des plans ICR et RAC, on a accordé l'attention nécessaire à l'élimination supplémentaire des HCFC à réaliser de 2021 à 2026. Le tableau 4 ci-après récapitule les ajustements aux objectifs de consommation des HCFC, et aux tranches de financement pour les plans ICR et RAC.

**Tableau 4. Objectifs de consommation des HCFC et tranches de financement ajustées pour les secteurs ICR et RAC**

Année	Plan du secteur ICR				Plan du secteur RAC			
	Consommation maximale autorisée		Financement (\$US)		Consommation maximale autorisée		Financement (\$US)	
	Initial	Révisé	Initial	Révisé	Initial	Révisé	Initial	Révisé
2016	2 162,50	2 162,50	13 368 756	13 368 756	3 697,70	3 697,70	15 562 981	15 562 981
2017	2 162,50	2 162,50	20 000 000	20 000 000	3 697,70	3 697,70	16 000 000	16 000 000
2018	2 042,40	2 042,40	12 000 000	0	2 876,00	2 876,00	18 000 000	0
2019	2 042,40	2 042,40	16 000 000	0	2 876,00	2 876,00	14 000 000	0
2020	1 609,90	1 609,90	16 000 000	2 095 775	2 259,70	2 259,70	14 000 000	0
2021	1 609,90	1 609,90	11 776 041	9 000 000	2 259,70	2 259,70	11 581 816	4 500 000
2022	*	1 609,90	*	0	*	2 259,70	*	0
2023	*	1 369,62	*	8 000 000	*	1 614,10	*	7 000 000
2024	*	1 369,62	*	0	*	1 614,10	*	0
2025	*	780,91	*	7 559 464	*	1 232,60	*	8 717 105
2026	*	780,91	*	8 134 246	*	1 232,60	*	8 613 995
<b>Total</b>			<b>89 144 797</b>	<b>68 158 241</b>			<b>89 144 797</b>	<b>60 394 081</b>

\* Non déterminé au moment de l'approbation de la phase II.

40. Pour les secteurs de la mousse XPS, de la mousse PU et des solvants, ainsi que le secteur de l'entretien des appareils de réfrigération et le programme national de facilitation, seul le niveau de financement a été ajusté, comme le montre le tableau 5 ci-après :

**Tableau 5. Tranches de financement ajustées pour les secteurs de la mousse XPS, de la mousse PU, des solvants et de l'entretien des appareils de réfrigération (\$US)**

Année	Mousse XPS		Mousse PU		Solvants		Entretien des appareils de réfrigération	
	Initial	Révisé	Initial	Révisé	Initial	Révisé	Initial	Révisé
2016	7 514 867	7 514 867	7 045 027	7 045 027	2 821 937	2 821 937	3 679 132	3 679 132
2017	9 000 000	9 000 000	10 600 000	0	3 777 190	3 777 190	2 650 000	2 650 000
2018	8 000 000	0	9 500 000	0	2 959 930	0	3 650 000	0
2019	9 600 000	0	12 700 000	0	3 229 030	0	3 650 000	1 000 000
2020	9 600 000	9 890 431	12 700 000	2 067 012	3 601 083	12 946 782	3 650 000	0
2021	15 000 000	5 000 000	20 000 000	4 000 000	7 888 921	2 500 000	3 010 868	2 000 000
2022	11 400 000	2 000 000	15 700 000	0	7 128 589	1 000 000	0	2 000 000
2023	11 300 000	3 000 000	15 600 000	5 000 000	3 664 360	2 000 000	0	2 000 000
2024	9 800 000	1 000 000	10 500 000	1 000 000	5 481 592	0	0	3 000 000
2025	9 600 000	4 000 000	13 100 000	5 000 000	2 707 880	523 431	0	1 200 000
2026	11 971 763	3 534 654	14 026 183	4 200 000	4 002 054	0	0	2 517 105
<b>Total</b>	<b>112 786 630</b>	<b>44 939 952</b>	<b>141 471 210</b>	<b>28 312 039</b>	<b>47 262 566</b>	<b>25 569 340</b>	<b>20 290 000</b>	<b>20 046 237</b>

41. Le tableau 6 ci-après récapitule la répartition des fonds pour la phase II du PGEH en Chine.

**Tableau 6. Récapitulation des fonds affectés pour la phase II du PGEH (\$US)**

Plan sectoriel	Fonds approuvés en principe	Fonds approuvés (2016-2020)*	Plan révisé (2021-2026)	Plan ajusté approuvé en principe
ICR	89 144 797	35 464 531	32 693 710	68 158 241
RAC	89 144 797	31 562 981	28 831 100	60 394 081
Entretien des appareils de réfrigération	20 290 000	7 329 132	12 717 105	20 046 237

Plan sectoriel	Fonds approuvés en principe	Fonds approuvés (2016-2020)*	Plan révisé (2021-2026)	Plan ajusté approuvé en principe
Mousse XPS	112 786 630	26 405 298	18 534 654	44 939 952
Mousse PU	141 471 210	9 112 039	19 200 000	28 312 039
Solvants	47 262 566	19 545 909	6 023 431	25 569 340
<b>Total</b>	<b>500 100 000</b>	<b>129 419 890</b>	<b>118 000 000</b>	<b>247 419 890</b>

\* Y compris le montant de 1 000 000 \$US approuvé lors de la 84<sup>e</sup> réunion pour le secteur de l'entretien des appareils de réfrigération et les activités de facilitation, et le montant de 27 000 000 \$US approuvé lors de la 85<sup>e</sup> réunion pour les secteurs ICR, de la mousse XPS, de la mousse PU et des solvants.

#### Aperçu des priorités des plans sectoriels pour la phase II du PGEH (période 2021-2026)

42. Le sommaire des priorités dans chacun des plans sectoriels pour la période 2021-2026 est présenté ci-dessous :

- (a) *Secteur ICR* : Compte tenu du financement limité et du grand nombre de sous-secteurs avec des types de produits et technologies de remplacement complexes, le plan sectoriel prolongé révisé financera des projets de reconversion de première chaîne de production à des technologies de remplacement à faible PRP dans les quatre sous-secteurs ci-après : congélateurs et appareils de réfrigération et de condensation, refroidisseurs d'eau (pompes thermiques), climatiseurs individuels, et réchauffeurs d'eau à pompe thermique. On mettra l'accent sur la promotion des projets de reconversion de chaînes de production dans les PME, afin de vérifier la faisabilité et l'applicabilité des technologies de remplacement sélectionnées. En tant que composant clé de l'équipement ICR, on a donné la priorité à la reconversion des chaînes de fabrication de compresseurs. Le plan sectoriel prolongé révisé comprend également la recherche sur les technologies de remplacement, la révision des normes et politiques concernées, la publicité et les activités de formation (PNUD) (32 693 710 \$US) ;
- (b) *Secteur RAC* : Compte tenu des reconversions de chaînes de production de R-290 terminées lors de la phase I du PGEH, et de celles en cours dans le cadre des deux premières tranches approuvées de la phase II, le plan sectoriel prolongé révisé est axé sur la promotion de l'adoption de l'équipement RAC sur le marché du R-290, la recherche sur les technologies de remplacement, la révision des normes et politiques concernées, la publicité et les activités de formation. Un nombre limité de chaînes de fabrication supplémentaires sera reconverti en vertu des tranches restantes au R-290, et des surcoûts d'exploitation seront fournis (ONUDI, le gouvernement de l'Autriche) (28 831 100 \$US) ;
- (c) *Secteur de l'entretien* : À partir d'activités menées au cours des phases I et II, le plan sectoriel prolongé révisé mettra l'accent sur les exigences relatives aux codes sectoriels d'entretien et aux qualifications, la révision des politiques et normes concernées, le renforcement des capacités de l'EEB et des douanes, la publicité et la formation des techniciens, et l'harmonisation avec les plans sectoriels de fabrication concernés, afin de satisfaire les exigences à long terme en matière de conformité (PNUE, gouvernements de l'Allemagne et du Japon) (12 717 105 \$US) ;
- (d) *Secteur de la mousse XPS* : Compte tenu du financement limité, le nombre de projets d'investissement dans le plan sectoriel révisé a dû être sensiblement réduit, soit à 11 entreprises. Le soutien apporté aux activités d'assistance technique, comme la publicité, la formation, la supervision et la gestion, la recherche sur l'optimisation des technologies de remplacement, et la formulation et la révision des politiques et des normes, sera renforcé (ONUDI, gouvernement de l'Allemagne) (18 534 654 \$US) ;

- (e) *Secteur de la mousse PU* : Compte tenu du financement limité, le projet sera axé sur les besoins de reconversion des PME, en renforçant le rôle joué par les sociétés de formulation et en augmentant le financement des reconversions au sein des PME. Les activités d'assistance technique, comme la publicité, la formation, la supervision et la gestion, la recherche sur l'optimisation des technologies de remplacement, et la formulation et la révision des politiques et normes seront consolidées (Banque mondiale) (19 200 000 \$US) ; et
- (f) *Secteur des solvants* : Compte tenu de la complexité des sous-secteurs, de la diversité des exigences et procédés concernant les nettoyeurs à solvants, et des projets d'investissement déjà mis en œuvre au cours des phases I et II, des projets d'investissement limité seront mis en œuvre, et les activités d'assistance technique, comme la révision des politiques et normes pertinentes, la publicité et la formation, la supervision et la gestion, seront consolidées (PNUD) (6 023 431 \$US);

### **Projet d'Accord révisé pour la phase II du PGEH**

43. Conformément à la décision 84/69 a) vii), le PNUD, en sa qualité d'agence d'exécution principale de la phase II générale du PGEH, a remis un projet d'Accord révisé ne reflétant que les résultats approuvés lors de la 84<sup>e</sup> réunion, en particulier les suivants :

- (a) Prolongement, jusqu'en 2026, de la phase II concernant les secteurs RAC, ICR et de l'entretien des appareils de réfrigération et le programme national de facilitation, et, pour les secteurs RAC et ICR, les niveaux de consommation sectorielle maximale autorisée des HCFC, décrits aux lignes 1.3.1 et 1.3.4 de l'Appendice 2-A et révisions à l'Appendice 8-A ;
- (b) Chiffres pour les révisions potentielles de l'Appendice 2-A pour :
  - (i) La ligne 1.2 indiquant la consommation totale maximale autorisée de HCFC pour la période 2021-2026, de manière à refléter les renseignements du sous-paragraphe a), ci-dessus ;
  - (ii) Les tranches de financement des secteurs de la mousse XPS, de la mousse PU et des solvants pour 2021-2026 aux lignes 2.2.1 à 2.2.4, 2.3.1 à 2.3.2 et 2.6.1 à 2.6.2, respectivement ;
  - (iii) Les quantités associées aux lignes 4.1.1 à 4.6.3, de manière à refléter les renseignements au sous-paragraphe a), ci-dessus ; et
- (c) Une clause révisée de sanction à l'Appendice 7-A, conformément au niveau révisé de financement et d'élimination des HCFC.

44. En outre, le PNUD a proposé des changements aux paragraphes 5 c) et 7) a) iv), respectivement, du projet d'Accord révisé :

- (a) Préciser que l'échantillonnage aléatoire des chaînes de fabrication à vérifier au cours d'une année donnée représentait au moins 10 pour cent de la consommation éliminée dans les chaînes de fabrication reconverties grâce à l'assistance financière du Fonds multilatéral dans le secteur cette même année ; et

- (b) Modifier la définition d'un changement majeur, passant de 20 pour cent du coût total de la dernière tranche approuvée, ou 2,5 millions \$US, selon la valeur la plus faible, à 30 pour cent de la dernière tranche approuvée.

45. Le projet d'Accord révisé figure à l'annexe II du présent document.

### **Observations du Secrétariat**

46. Afin de faciliter l'examen de la phase II révisée du PGEH en Chine, le Secrétariat a consolidé dans la partie III du présent document, les plans sectoriels révisés de la phase II du PGEH soumis séparément par l'agence d'exécution principale de chaque plan. Les observations spécifiques du Secrétariat concernant chaque plan sectoriel sont par ailleurs présentées dans la partie III.

47. En vertu de la décision 84/69 a) iii), le Comité exécutif a demandé que les plans des secteurs ICR, RAC et de l'entretien des appareils de réfrigération et du programme de facilitation soient prolongés de 2021 (comme cela avait été approuvé au départ) à 2026. C'est pourquoi le Secrétariat parle de plans d'action prolongés révisés, alors que pour les plans des secteurs de la mousse XPS, de la mousse PU et des solvants, il est question de plans d'action révisés (étant donné que seuls les niveaux de financement ont été ajustés).

48. Pour ce qui est du projet d'Accord révisé entre le gouvernement de la Chine et le Comité exécutif, le Secrétariat note ce qui suit :

- (a) Le projet d'Accord révisé comprend l'ajustement des coûts d'appui d'agence, qui passent de 6,5 à 7,0 pour cent des deuxièmes tranches approuvées pour le PNUD et l'ONUDI, conformément à la décision 81/45 a), qui n'était pas mis à jour dans l'Appendice 2-A révisé de l'Accord approuvé lors de la 84<sup>e</sup> réunion ;
- (b) Les coûts d'appui d'agence pour le PNUE et le gouvernement de l'Allemagne ont été modifiés de manière à correspondre aux totaux ajustés approuvés en principe ; et
- (c) À l'Appendice 7-A, le PNUD a établi la sanction à 40,32 \$US/kg PAO, y compris en plus des 11 556,44 tonnes PAO de HCFC à éliminer dans le cadre de la phase II, les 716,50 tonnes PAO éliminées en vertu du précédent Accord. Conformément à la formule établie dans le modèle d'Accord pour la phase II des PGEH (c.-à-d., deux fois le rapport coût-efficacité du projet en \$US/kg PAO), le Secrétariat a établi la clause de sanction à 42,82 \$US/kg PAO, en se fondant exclusivement sur quantité à éliminer en vertu de la phase II.

49. La décision 84/69 a) vii) demandait que le projet d'Accord révisé ne présente que les résultats pertinents approuvés lors de la 84<sup>e</sup> réunion. Les plans sectoriels révisés comportent une augmentation substantielle des reconversions de chaînes de fabrication dont le financement n'a pas été affecté. Par conséquent, le Secrétariat considère que le changement proposé au paragraphe 5 c) est en accord avec la décision 84/69 a) vii) et l'intention du Comité exécutif de vérifier de manière indépendante un échantillon aléatoire de chaînes de fabrication qui ont été reconverties avec l'aide du Fonds multilatéral.

50. Alors que le Secrétariat constate le souhait du gouvernement de la Chine d'obtenir une plus grande souplesse pour ce qui est de la mise en œuvre des plans sectoriels par la modification de la définition d'un changement majeur, et que la Chine atteint un niveau d'élimination plus élevé avec moins de financement du Fonds multilatéral, le Secrétariat ne considère pas que la modification proposée au paragraphe 7 a) iv) correspond aux résultats approuvés lors de la 84<sup>e</sup> réunion, et qu'elle est conforme à la décision 84/69 a) vii). Le gouvernement de la Chine, par l'intermédiaire du PNUD, a indiqué que la demande de souplesse

supplémentaire lui semblait en accord avec la décision 84/69. Le Comité exécutif pourrait souhaiter envisager inclure le changement proposé par le PNUD.

### **Recommandation**

51. Le Comité exécutif pourrait souhaiter :

- (a) Noter :
  - (i) Les plans d'action prolongés révisés pour les secteurs des appareils de réfrigération à usage industriel et commercial, de la fabrication des climatiseurs de salle, des réchauffeurs d'eau à pompe thermique et de l'entretien des appareils de réfrigération, et pour le programme national de facilitation soumis, conformément à la décision 84/69 a) iii), et les plans d'action révisés pour les secteurs de la mousse de polystyrène extrudé, de la mousse de polyuréthane et des solvants soumis, conformément à la décision 84/69 a) iv) ;
  - (ii) Le projet d'Accord révisé entre le gouvernement de la Chine et le Comité exécutif ne présentant que les résultats pertinents approuvés lors de la 84<sup>e</sup> réunion ou ceux en lien avec la décision 84/69 a) iii), iv) et vii) ;
- (b) Faire passer la définition d'un changement majeur à 30 pour cent de la dernière tranche approuvée au paragraphe 7 a) iv) du projet d'Accord révisé ; et
- (c) Approuver le projet d'Accord révisé entre le gouvernement de la Chine et le Comité exécutif pour la mise en œuvre de la phase II du plan de gestion de l'élimination des HCFC figurant à l'annexe II du présent document.

## **PARTIE III : PLANS DE SECTEUR RÉVISÉS POUR LA PHASE II DU PGEH POUR LA CHINE**

### **Contexte**

52. En tenant compte des composantes de la décision 84/69, les agences bilatérales et d'exécution concernées, au nom du gouvernement de la Chine, ont soumis à la 86<sup>e</sup> réunion des plans d'action révisés pour les six secteurs suivants inclus dans la phase II du PGEH :

- Plan révisé et prolongé du secteur de la réfrigération industrielle et commerciale (PNUD)
- Plan révisé et prolongé du secteur de la fabrication des climatiseurs individuels et des chauffe-eau à pompe à chaleur (ONUDI, Autriche, Italie)
- Plan révisé et prolongé du secteur de l'entretien des équipements de réfrigération et programme de facilitation national (PNUE, Allemagne, Japon)
- Plan révisé du secteur des mousses de polystyrène extrudé (ONUDI, Allemagne)
- Plan révisé du secteur des mousses de polyuréthane (Banque mondiale)
- Plan révisé du secteur des solvants (PNUD)

53. Chacun de ces plans de secteur comprend une description des objectifs de consommation de HCFC et des fonds alloués, une description des éléments du plan, des technologies sélectionnées et des coûts différentiels. Chaque plan de secteur inclut également les observations du Secrétariat et une recommandation.

### **PLAN RÉVISÉ ET PROLONGÉ DU SECTEUR DE LA RÉFRIGÉRATION INDUSTRIELLE ET COMMERCIALE (PNUD)**

#### **Description du plan de secteur**

##### **Contexte**

54. La phase II du plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH) pour le secteur de la réfrigération industrielle et commerciale pour la Chine a été approuvée lors de la 77<sup>e</sup> réunion pour un montant total de 89 144 797 \$US, plus coûts d'appui d'agence, afin d'éliminer 480,50 tonnes PAO de HCFC pour parvenir à une réduction de 33 pour cent par rapport à la consommation maximale admissible de 2013 dans ce secteur, étant entendu :

- (a) Qu'une quantité maximum de 3 150 tonnes métriques (tm) dans le sous-secteur de la climatisation individuelle pourrait être reconvertie au HFC-32 ;
- (b) Que, dans le sous-secteur de la climatisation individuelle, le gouvernement de la Chine disposerait d'une certaine flexibilité pour se reconvertir à des solutions de remplacement ayant un potentiel de réchauffement de la planète (PRP) moins élevé que celui du HFC-32 tant que les coûts et les tonnages à éliminer restent les mêmes ;
- (c) Que le gouvernement de la Chine disposerait d'une certaine flexibilité pour reconvertir les lignes de chauffe-eau à pompe à chaleur à l'utilisation du HFC-32, étant entendu que les reconversions combinées des climatiseurs individuels et des chauffe-eau à pompe à chaleur au HFC-32 ne dépasseront pas 3 150 tm ;
- (d) Qu'au moins 20 pour cent de l'élimination totale de HCFC-22 dans le secteur de la réfrigération industrielle et commerciale proviendra de la reconversion des petites et moyennes entreprises (PME) (soit celles consommant au plus 50 tm) ; et

- (e) Que dans les secteurs autres que le secteur de la climatisation individuelle, le gouvernement de la Chine disposerait de la flexibilité de choisir parmi les six technologies à faible PRP recensées dans tableau 8 du document UNEP/OzL.Pro/ExCom/76/25, à l'exclusion du HFC-32, et qu'il fera tout son possible pour assurer que le tonnage reste dans les limites de 30 pour cent de la quantité spécifiée pour chaque technologie dans ce tableau, sans frais supplémentaires pour le Fonds multilatéral, et que tout écart par rapport à cette fourchette sera signalé au Comité exécutif aux fins d'examen.

55. La phase II du plan du secteur de la réfrigération industrielle et commerciale (secteur ICR) propose l'élimination de 8 822 tm (480,50 tonnes PAO) de HCFC, dont 6 500 tm seront reconverties à des solutions de remplacement à faible PRP ; et les 2 322 tm restantes seront éliminées au moyen d'activités d'assistance technique.

56. La deuxième tranche du plan du secteur de la réfrigération industrielle et commerciale et le plan de mise en œuvre correspondant pour 2017-2018 ont été approuvés lors de la 80<sup>e</sup> réunion.

57. Lors de sa 84<sup>e</sup> réunion, le Comité exécutif a approuvé l'Appendice A-2 révisé de l'accord conclu entre le gouvernement de la Chine et le Comité exécutif pour la phase II du PGEH reflétant, entre autres, le changement intervenu dans le niveau de financement pour le secteur de la réfrigération industrielle et commerciale et dans les coûts d'appui correspondants indiqués aux lignes 2.1.1 et 2.1.2, et a demandé à l'agence d'exécution, au nom du gouvernement de la Chine, de soumettre à la 85<sup>e</sup> réunion les demandes de financement de tranche pour 2020 pour le plan du secteur de la réfrigération industrielle et commerciale de la phase II du PGEH.

58. Lors de cette même réunion, le Comité exécutif a demandé au gouvernement de la Chine, par l'intermédiaire des agences bilatérales et d'exécution concernées, de soumettre entre autres un plan d'action révisé incluant les activités et les informations se rapportant à la technologie choisie, et les tranches de financement correspondantes afin de prolonger jusqu'en 2026 la phase II du secteur de la réfrigération industrielle et commerciale, ainsi que les niveaux de consommation sectorielle maximum admissibles de HCFC (décision 84/69).

59. Lors de sa 85<sup>e</sup> réunion, le Comité exécutif a approuvé la troisième tranche du plan du secteur de la réfrigération industrielle et commerciale pour un montant de 2 095 775 \$US, plus coûts d'appui d'agence pour le PNUD afin de soutenir la mise en œuvre continue des projets de reconversion commencés lors de la première et la deuxième tranche.

60. Conformément à la décision 84/69, le PNUD, au nom du gouvernement de la Chine, a soumis à la 86<sup>e</sup> réunion un plan révisé de phase II du secteur de la réfrigération industrielle et commerciale, qui comprend les activités et les informations se rapportant à la technologie choisie et les tranches de financement correspondantes à prolonger jusqu'en 2026<sup>10</sup>.

### **État de l'avancement de la mise en œuvre de la phase I du plan du secteur ICR**

61. La phase I du plan du secteur de la réfrigération industrielle et commerciale pour la Chine est achevée d'un point de vue opérationnel, et un rapport d'achèvement de projet a été soumis à la 85<sup>e</sup> réunion.

### **État de l'avancement de la mise en œuvre de la phase II du plan du secteur ICR**

62. Sur la base du rapport périodique détaillé sur la mise en œuvre de la phase II soumis à la 85<sup>e</sup> réunion<sup>11</sup>, les contrats visant la reconversion de 18 chaînes de fabrication (pour l'élimination de 2 557,42 tm (140,66 tonnes PAO) de HCFC-22) ont été signés et la reconversion de quatre chaînes a été achevée. Les

<sup>10</sup> Selon la lettre du 7 septembre 2020 du ministère de l'Écologie et de l'Environnement de la Chine adressée au PNUD.

<sup>11</sup> Paragraphes 55 à 61 du document UNEP/OzL.Pro/ExCom/85/21.

progrès récents depuis la 85<sup>e</sup> réunion n'ont pas pu être vérifiés du fait des restrictions imposées par la pandémie de Covid-19.

### Données de consommation de HCFC dans le secteur de la réfrigération industrielle et commerciale (secteur ICR)

63. Le gouvernement de la Chine a communiqué pour 2019 une consommation de 1 996,91 tonnes PAO de HCFC dans secteur de la réfrigération industrielle et commerciale, quantité de 2,2 pour cent inférieure à la consommation maximale admissible pour ce secteur, comme l'indique le tableau 1.

**Tableau 1. Consommation de HCFC dans le secteur ICR**

Substances	2015	2016	2017	2018	2019*	Valeur de référence
Objectif** (tonnes PAO)	2 162,50	2 162,50	2 162,50	2 042,40	2 042,40	s.o.
Tonnes métriques						
HCFC-22	35 700,00	37 500,00	37 500,00	36 000,00	36 000,00	43 467,50
HCFC-123	585,00	654,70	644,00	553,00	553,00	392,50
HCFC-142b	100,00	100,00	90,00	90,00	90,00	65,00
<b>Total (tm)</b>	<b>36 385,00</b>	<b>38 254,70</b>	<b>38 234,00</b>	<b>36 643,00</b>	<b>36 643,00</b>	<b>43 925,00</b>
Tonnes PAO						
HCFC-22	1 963,50	2 062,50	2 062,50	1 980,00	1 980,00	2 390,71
HCFC-123	11,70	13,09	12,88	11,06	11,06	7,85
HCFC-142b	6,50	6,50	5,85	5,85	5,85	4,23
<b>Total tonnes PAO</b>	<b>1 981,70</b>	<b>2 082,09</b>	<b>2 081,23</b>	<b>1 996,91</b>	<b>1 996,91</b>	<b>2 402,79</b>

\* Communiqué dans la proposition de projet.

\*\* Objectifs indiqués à la ligne I.3.1 de l'Appendice 2-A de l'accord conclu avec le Comité exécutif.

64. La mise en œuvre des activités comprises dans le PGEH, tout particulièrement la reconversion des capacités de fabrication utilisant du HCFC-22 et l'application des systèmes d'autorisations et de quotas, ont empêché l'augmentation de la consommation de HCFC. En 2019, la consommation de HCFC de 1 996,91 tonnes PAO, représentait 83 pour cent de la valeur de référence du secteur de la réfrigération industrielle et commerciale.

## **Phase II révisée et prolongée du secteur ICR**

### Stratégie d'élimination

65. La phase II révisée et prolongée du plan du secteur de la réfrigération industrielle et commerciale sera mise en œuvre de 2021 à 2026 en vue de réduire 15 225,28 tm (828,99 tonnes PAO) de consommation de HCFC et parvenir à 67,5 pour cent de réduction de la valeur de référence de ce secteur d'ici 2025. La réduction sera réalisée grâce à la reconversion des chaînes de fabrication, des activités d'assistance technique et des mesures politiques. Les objectifs de consommation pour la période 2020-2026 et la réduction exprimée en pourcentage par rapport à la valeur de référence sont indiqués au tableau 2 :

**Tableau 2. Objectifs de consommation de maximum de HCFC de 2020 à 2026 pour le secteur ICR (tm)**

Substances	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Réduction (tm)
HCFC-22	28 997,73	28 997,73	28 997,73	24 666,27	24 666,27	14 066,45	14 066,45	14 931,28
HCFC-123	540,00	540,00	540,00	470,00	470,00	288,00	288,00	252,00
HCFC-142b	65,00	65,00	65,00	55,00	55,00	23,00	23,00	42,00
Total (tm)	29 602,73	29 602,73	29 602,73	25 191,27	25 191,27	14 377,45	14 377,45	15 225,28
Tonnes PAO	1 609,90	1 609,90	1 609,90	1 369,62	1 369,62	780,91	780,91	828,99
<b>Réduction (% de la valeur de référence)</b>	<b>33,0</b>	<b>33,0</b>	<b>33,0</b>	<b>43,0</b>	<b>43,0</b>	<b>67,5</b>	<b>67,5</b>	<b>34,5</b>

66. La phase II du plan du secteur de la réfrigération industrielle et commerciale prendra simultanément en compte l'élimination des HCFC et la réduction progressive des HFC pour créer des synergies et optimiser les avantages climatiques. Les activités prévues dans le cadre des reconversions de chaînes de fabrication, de l'assistance technique et des mesures réglementaires, ainsi que celles visant à promouvoir l'adoption par le marché des technologies de remplacement seront menées de manière coordonnée et équilibrée afin d'optimiser l'impact des différentes activités. La reconversion des chaînes de fabrication, axée sur la reconversion dans les PME, évaluera la faisabilité et la viabilité des technologies sélectionnées, permettra de surmonter les obstacles et d'acquérir de l'expérience dans le domaine de la reconversion afin que d'autres entreprises du secteur puissent se reconverter par leurs propres moyens aux solutions de remplacement des HCFC. L'intégration de l'égalité hommes-femmes se fera dans toutes les étapes du processus de mise en œuvre.

67. La phase II révisée et prolongée accordera la priorité à la reconversion des chaînes de fabrication de compresseurs en tant que facteur clé dans la reconversion des refroidisseurs d'eau, qui représente le plus important sous-secteur de consommation dans le secteur de la réfrigération industrielle et commerciale. Elle accordera également la priorité à la reconversion des chaînes de fabrication dans quatre sous-secteurs (congélateurs, entreposage frigorifique et condensateurs ; refroidisseurs d'eau ; climatisation individuelle ; et chauffe-eau à pompe à chaleur) s'agissant des principaux sous-secteurs de consommation comportant un grand nombre de PME et caractérisés par une tendance à une forte croissance dans la consommation de HCFC. La consommation de HCFC dans le sous-secteur de la climatisation des véhicules est très faible et celle dans le sous-secteur de la climatisation multi-split a été pratiquement éliminée ; les consommations restantes dans ces deux sous-secteurs seront prises en main à l'aide de mesures réglementaires.

68. Sur les 15 225,28 tm, 1 980 tm seront éliminées au moyen de la reconversion des chaînes de fabrication à des technologies à faible PRP ; et 13 245,28 tm seront éliminées au moyen de la reconversion des compresseurs, de mesures d'ordre politique et réglementaire, des activités d'assistance technique, et de la réduction dans les entreprises à capital étranger.

#### Activités prévues pour la phase II révisée au cours de la période 2021-2026

69. Les activités suivantes ont été prévues pour la phase II révisée du secteur de la réfrigération industrielle et commerciale et seront mises en œuvre de 2021 à 2026.

#### *Cadre politique réglementaire*

70. Des mesures d'ordre politique et réglementaire seront élaborées et mises en œuvre pour assurer la conformité ; pour fournir des incitatifs en faveur de l'élimination des HCFC et de l'adoption de solutions de remplacement à faible PRP ; et pour assurer que l'industrie de la réfrigération industrielle et commerciale ne soit pas impactée négativement par les activités d'élimination. Les mesures politiques prévues sont les suivantes :

- (a) Modification des réglementations sur la gestion des SAO afin de soutenir l'élimination des HCFC et la réduction progressive des HFC en continu ;
- (b) Application du système d'autorisations et de quotas afin de contrôler la production, les ventes et les utilisations de HCFC, en réduisant progressivement l'offre intérieure de HCFC conformément aux objectifs de réglementation afin de créer un cadre favorable à l'élimination des HCFC dans le secteur de la réfrigération industrielle et commerciale ;
- (c) Actualisation de la liste des solutions de remplacement clés recommandées pour intégrer les nouveaux produits de remplacement à faible PRP des HCFC ;

- (d) Développement de mesures incitatives pour promouvoir l'adoption de frigorigènes ayant un PAO nul et un faible PRP ;
- (e) Élaboration et actualisation de la liste des produits respectueux de l'environnement pour l'obtention d'un label vert et mise à jour des catalogues des marchés publics pour promouvoir leur adoption ;
- (f) Interdiction de l'utilisation des HCFC dans les sous-secteurs pour lesquels des technologies de remplacement bien développées sont disponibles sur la base de l'évaluation des impacts socio-économiques et environnementaux ; et
- (g) Promotion et soutien de la recherche, du développement et de l'adoption de technologies de remplacement des HCFC en incluant ces solutions de remplacement dans la liste des technologies respectueuses de l'environnement pour les politiques nationales de technologie industrielle.

### *Reconversion des chaînes de fabrication*

71. Dans la phase II du plan du secteur de la réfrigération industrielle et commerciale, 31 chaînes de fabrication seront reconverties à l'utilisation de technologies à faible PRP en vue de l'élimination de 1 980 tm. Sur cette quantité, 580 tm (31 pour cent) seront reconverties au HFC-32, et 1 400 tm (69 pour cent) seront reconverties à d'autres technologies à faible PRP. Trente pour cent des 1 980 tm seront éliminées par les PME. L'élimination et les technologies de remplacement sont présentées au tableau 3.

**Tableau 3. Élimination des HCFC et technologies de remplacement dans les différents sous-secteurs (tm)**

Sous-secteur		HFC-32	NH <sub>3</sub>	NH <sub>3</sub> /CO <sub>2</sub> , HFO et mélanges*	CO <sub>2</sub> et R-290	CO <sub>2</sub> /HFC-134a CO <sub>2</sub> /HFC-32	Total	
Congélateurs et unités de réfrigération et de condensation	PME					370	370	1,040
	Grandes entreprises		80	590			670	
refroidisseurs d'eau (pompe à chaleur)	PME	110					110	440
	Grandes entreprises			330			330	
Chauffe-eau à pompe à chaleur	PME	50			30		80	80
	Grandes entreprises							
Climatisation individuelle	PME	100					100	420
	Grandes entreprises	320					320	
<b>Total</b>	PME	260	0	0	30	370	660	
	Grandes entreprises	320	80	920	0		1,320	
	<b>Total</b>	<b>580</b>	<b>80</b>	<b>920</b>	<b>30</b>	<b>370</b>	<b>1,980</b>	

\* HFO et ses mélanges, y compris HFO-1234yf, HFO-1234ze(E), HFO-1234ze(Z), HCFO-1233zd(E), et HFO-1336mzz(Z), ainsi que R-513A, R-515A etc., contenant ces substances.

72. Les reconversions des chaînes de fabrication et les technologies de remplacement sont présentées au tableau 4. De plus, deux chaînes de compresseurs seront reconverties au R 513A au cours de la période 2021-2023.

**Tableau 4. Reconversion des chaînes de fabrication et technologies de remplacement dans les sous-secteurs**

Sous-secteur	HFC-32	NH3	NH <sub>3</sub> /CO <sub>2</sub> , HFO et mélanges	CO <sub>2</sub> et R-290	CO <sub>2</sub> /HFC-134a et CO <sub>2</sub> /HFC-32	Total
Congélateurs et unités de réfrigération et de condensation		1	5		9	15
Refroidisseur d'eau (pompe à chaleur)	3		5			8
Chauffe-eau à pompe à chaleur	1			1		2
Climatisation individuelle	6					6
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>31</b>

*Activités d'assistance technique*

73. Les activités de recherche, d'essais et d'évaluation suivantes seront mises en œuvre :

- (a) Enquête et évaluation pour différents sous-secteurs et applications sur l'état d'avancement de la transition vers des solutions de remplacement sans SAO, et préparation des interdictions d'importation et de fabrication d'équipements et de composants à base de HCFC ;
- (b) Essais et évaluation de produits de remplacement potentiels, notamment le HFO-1234ze(E), le R-513A, le R-515A et autres HFO et mélanges à base de HFO dans les dispositifs à vis, et le R-452B, le R-454B et autres HFO et mélanges à base de HFO pour les dispositifs à spirale ;
- (c) Recherche sur l'optimisation du volume de la charge des installations à base de HFC-32 afin de surmonter les contraintes des normes de sécurité liées à ce volume, en vue de promouvoir une adoption plus large ;
- (d) Recherche sur l'élaboration de réglementations de sécurité, les mesures de sécurité dans le processus de fabrication et sur les mesures de maîtrise des risques lors du transport, de l'installation et de l'utilisation d'équipements chargés de frigorigènes inflammables ;
- (e) Recherche sur l'amélioration des performances des technologies de remplacement (y compris le R-513A et autres) pour répondre aux normes relatives aux produits, notamment l'efficacité énergétique, car actuellement ces produits ne sont pas en mesure de répondre aux normes ;
- (f) Évaluation des risques des frigorigènes inflammables (R-290, HFC-32, HFO et mélanges de HFO), tests des caractéristiques de combustion après fuite et évaluation du risque de l'utilisation du R-290 dans la climatisation individuelle, les climatiseurs multi-split (pompe à chaleur) et les refroidisseurs de petits et moyens formats ; et optimisation de la conception structurelle et des mesures de sécurité ; et
- (g) Recherche sur les obstacles techniques dans le processus d'adoption de solutions de remplacement à faible PRP dans les PME.

74. La phase II révisera également six normes techniques et en développera quatre nouvelles pour soutenir l'adoption de solutions de remplacement à faible PRP, notamment des frigorigènes inflammables, toxiques et à haute pression, comme l'indique le tableau 5.

**Tableau 5. Normes à développer et à réviser lors de la phase II du plan du secteur ICR**

<b>Norme</b>	<b>No de norme</b>
Caractéristiques techniques de sécurité des équipements de réfrigération et climatisation	Nouvelle norme
Conditions de sécurité des unités de traitement d'air	GB/T 10891-1989
Compresseurs de frigorigène à vis	GB/T 19410-2008
Compresseur de frigorigène hermétique pour pompe à chaleur aérothermique en température ambiante basse	Nouvelle norme
Ensembles de refroidisseurs d'eau (pompe à chaleur) utilisant le cycle de compression de vapeur - Partie 1: Ensembles de refroidisseurs d'eau (pompe à chaleur) pour applications industrielles et commerciales et similaires	GB/T 18430.1-2007
Pompes à chaleur à eau (géothermique)	GB/T 19409-2013
Chauffe-eau à pompe à chaleur pour applications industrielles et commerciales et applications similaires	GB/T 21362-2008
Réchauffeur d'air à pompe à chaleur aérothermique	Nouvelle norme
Dispositifs de chauffage et de climatisation et de chauffe-eau de petits formats et types approchants	JB/T 10916-2008
Système de réfrigération pour chambre froide de petits et moyens formats	Nouvelle norme

75. Des formations, des échanges d'informations et des séminaires seront organisés pour soutenir la reconversion et diffuser des informations sur les développements les plus récents en matière de technologies de remplacement et de normes, notamment :

- (a) Formation destinée aux fabricants sur les questions techniques au cours de la reconversion des chaînes de fabrication ; et conception de matériel de formation prenant en compte l'expérience acquise et les résultats de l'évaluation des projets de reconversion déjà mis en œuvre dans le secteur ;
- (b) Apport de soutien et de formations pour les PME :
  - (i) Deux sessions de formation chaque année sur la reconversion des chaînes de fabrication, y compris le développement de produit, la sélection des composants, les processus de reconversion et les mesures de sécurité ;
  - (ii) Préparation de lignes directrices techniques relatives à la reconversion à des solutions de remplacement pour aider à la transition vers des technologies sans HCFC ;
  - (iii) Mise en place d'une équipe d'experts pour fournir des conseils techniques personnalisés, notamment l'élaboration de plans de reconversion pour répondre aux conditions spécifiques de l'entreprise ; et fournir un soutien technique, des consultations et des conseils sur place pendant le processus de reconversion ;
- (c) Compilation des normes industrielles en place pour les technologies de remplacement et élaboration d'un manuel de formation pour l'application de ces normes ; organisation de deux séminaires de formation par an sur les normes industrielles destinés aux fabricants ;
- (d) Organisation de séminaires internationaux deux fois par an pour dispenser une formation, assurer l'échange d'informations et le partage de l'expérience acquise sur la reconversion de chaînes de fabrication, les politiques gouvernementales et les résultats de la recherche sur les frigorigènes de remplacement conjointement avec les activités organisées par l'Association chinoise de l'industrie de la réfrigération et de la climatisation industrielle (CRAA) ; et

- (e) Participation à des séminaires internationaux sur les développements les plus récents en matière de technologies de remplacement pour l'industrie de la réfrigération industrielle et commerciale.

76. Les activités suivantes de sensibilisation et d'échange et de diffusion d'informations seront réalisées afin de promouvoir l'utilisation et la pénétration du marché des technologies de remplacement :

- (a) Un roadshow annuel autour du thème *Ozone to Climate technology* et un colloque table-ronde de l'industrie afin d'offrir une plate-forme et la possibilité de présenter des technologies de remplacement respectueuses de l'environnement avec un PAO nul et un plus faible PRP, et diffuser les informations les plus récentes sur les mesures politiques, les processus de reconversion, les technologies de remplacement, les résultats de la recherche et les mises à jour sur les solutions de remplacement ;
- (b) Diffusion des informations par le biais de divers médias et des sites Web d'associations industrielles pour sensibiliser le public aux politiques nationales, aux tendances internationales et aux avantages des produits de remplacement, et pour apaiser les inquiétudes des utilisateurs finaux concernant la sécurité au sujet des produits utilisant des substances de remplacement inflammables ;
- (c) Étude de marché sur les produits de remplacement en vue d'éliminer les obstacles à l'adoption sur le marché de produits utilisant des solutions de remplacement ; et organisation d'activités de formation et de marketing ciblées pour soutenir la pénétration du marché des technologies de remplacement ;
- (d) Promotion des technologies de remplacement écologiques et respectueuses de l'environnement en apportant soutien et approbation lors des lancements de produits, des expositions en ligne et sur place, et autres activités de marketing ; et guider les utilisateurs finaux dans la sélection de produits respectueux de l'environnement ;
- (e) Promotion de technologies de remplacement écologiques parmi les architectes et les guider dans le choix de technologies alternatives vertes ;
- (f) Activités de publicité pour les fabricants de composants ; promotion et accélération de la recherche et du développement ainsi que de la production de masse de composants pour parvenir à réduire progressivement les coûts ; synchroniser la production de composants et d'équipements ; et améliorer la compétitivité des produits de remplacement sur le marché ; et
- (g) Aider les entreprises à exporter des produits de réfrigération industrielle et commerciale utilisant des technologies de remplacement à faible PRP vers les marchés étrangers.

#### *Gestion et suivi de projet*

77. L'unité de gestion de projet (PMU) mise en place lors de la phase II poursuivra ses efforts de mise en œuvre, de coordination, de suivi et de notification de projet. En raison du financement réduit, l'unité de gestion de projet concentrera davantage ses efforts sur l'élaboration et l'application de mesures réglementaires afin d'assurer la conformité avec les objectifs de consommation.

78. La CRAA continuera de fournir un soutien technique à l'unité de gestion de projet dans les activités d'élimination globales et la reconversion dans le secteur de la réfrigération industrielle et commerciale ; elle fournira notamment une assistance dans les projets de reconversion, suivra les progrès, vérifiera l'avancement de la mise en œuvre au niveau de l'entreprise, coordonnera les activités d'assistance technique, aidera à suivre la disponibilité et à sélectionner la technologie de remplacement, trouvera des experts nationaux pour évaluer la viabilité des technologies alternatives, fournira des conseils aux entreprises dans le choix des solutions de remplacement, et collectera et compilera les données de consommation de HCFC.

#### Coûts de la phase II révisée du plan du secteur de la réfrigération industrielle et commerciale

79. La phase II révisée du plan du secteur de la réfrigération industrielle et commerciale comprend des activités d'investissement et des activités ne portant pas sur des investissements. Le coût des activités d'investissement inclut les coûts différentiels d'investissement et les coûts différentiels d'exploitation. Le coût des activités ne portant pas sur des investissements comprend la gestion de projet, l'assistance technique, la promotion commerciale et les activités de sensibilisation.

#### *Coût de la reconversion des chaînes de fabrication de compresseurs*

80. Les coûts différentiels de la reconversion des chaînes de fabrication de compresseurs comprennent des moules de coulée pour la production de pièces et de coques, des accessoires d'outillage, des découpeuses, des roues dentées, ainsi que des équipements de convoyage pour l'assemblage de compresseurs et des dispositifs de détection de fuites.

81. Les coûts réels de la reconversion de chaînes de compresseurs à vis étaient de 2 millions \$US par chaîne dans la phase I. Compte tenu du financement réduit, un montant de 1,2 million \$US a été demandé pour une chaîne de fabrication de compresseurs, ce qui porte le total pour deux chaînes à 2,4 millions \$US.

#### *Coût de la reconversion des chaînes de fabrication des équipements de réfrigération et de climatisation*

82. Les coûts différentiels d'investissement de la reconversion de la fabrication des équipements comprennent : la conception adaptative du produit ; le prototypage ; la reconversion de chaînes de production (matrices d'échangeur de chaleur, machine de chargement, détecteurs de fuites, pompes à vide, mesures de sécurité pour la chaîne de montage, etc.) ; adaptation du centre d'essais des performances ; mise en service et production d'essai de la chaîne de production ; et formation à l'exploitation, à la sécurité et au service après-vente. Les coûts différentiels d'exploitation de la reconversion comprennent : le coût différentiel des matières premières, des composants et accessoires, des compresseurs, des conduites et des dispositifs de sécurité électriques après l'adoption de la technologie de remplacement.

83. Les coûts différentiels ont été calculés en supposant qu'il n'y aura pas de mise à niveau technologique ou d'augmentation de capacité, et sur la base des prix en vigueur en 2020. Le coût de reconversion réel de la phase I a été utilisé comme seuil de coûts pour les PME au-dessous de 20 tm, tandis que le seuil des chaînes consommant plus de 20 mt a été réduit, comme l'indique le tableau 6 :

**Tableau 6. Seuils des coûts de reconversion dans la phase II révisée du plan du secteur de la réfrigération industrielle et commerciale (\$US/kg)**

Taille des entreprises	HFC-32	NH3	NH <sub>3</sub> /CO <sub>2</sub> , HFO et mélanges	CO <sub>2</sub> et R- 290	CO <sub>2</sub> /HFC- 134a et CO <sub>2</sub> /HFC- 32
Entreprises ayant une consommation supérieure à 50 tm par an	6,30	6,90	9,40	12,00	8,00
Entreprises ayant une	9,10	9,97	13,58	17,33	11,56

Taille des entreprises	HFC-32	NH3	NH <sub>3</sub> /CO <sub>2</sub> , HFO et mélanges	CO <sub>2</sub> et R- 290	CO <sub>2</sub> /HFC- 134a et CO <sub>2</sub> /HFC- 32
consommation comprise entre 20 et 50 tm par an					
PME ayant une consommation inférieure à 20 tm par an	14,00	15,33	20,89	26,67	17,78

84. Selon les seuils ci-dessus et les tonnages éliminés présentés dans les tableaux 3 et 4, les coûts de reconversion ont été calculés pour chaque sous-secteur et la technologie de remplacement, comme l'indique le tableau 7.

**Tableau 7. Coûts de reconversion des chaînes de fabrication dans les sous-secteurs (1 000 \$US)**

Sous-secteur	HFC-32	NH3	NH <sub>3</sub> /CO <sub>2</sub> , HFO et mélanges HFO	CO <sub>2</sub> , R-290	CO <sub>2</sub> /HFC-134a CO <sub>2</sub> /HFC-32	Total
Congélateurs et unités de réfrigération et de condensation	0,0	812,7	7 322,0	0,0	5 396,8	13 531,5
Refroidisseurs d'eau	1 295,0	0,0	4 878,0	0,0	0,0	6 173,0
Chauffe-eau à pompe à chaleur	553,0	0,0	0,0	706,7	0,0	1 259,7
Climatiseurs individuels	3 934,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3 934,0
<b>Total</b>	<b>5 782,0</b>	<b>812,7</b>	<b>12 200,0</b>	<b>706,7</b>	<b>5 396,8</b>	<b>24 898,2</b>

Total des coûts requis pour la phase II révisée et prolongée du plan du secteur ICR

85. Un récapitulatif des activités et de la répartition des coûts de la phase II révisée du plan du secteur de la réfrigération industrielle et commerciale est présenté au tableau 8.

**Tableau 8. Activités et répartition des coûts de la phase II révisée du plan du secteur ICR**

Description	Financement (\$US)
<b>Projets de reconversion</b>	
Coût de la reconversion de deux chaînes de fabrication de compresseurs	2 400 000
Reconversion de 31 chaînes de fabrication d'équipements	24 898 200
<b>Sous-total des reconversions</b>	<b>27 298 200</b>
<b>Assistance technique</b>	
Activités de recherche sur les technologies de remplacement	1 093 482
Élaboration de quatre nouvelles normes et révision de six normes existantes	500 000
Évaluation de l'impact des politiques sur les interdictions	300 000
Ateliers et séminaires de formation technique	400 000
Sensibilisation du public et activités de promotion	400 000
Soutien technique de la CRAA	653 874
Vérification des étapes d'avancement et des réalisations	180 000
Experts consultants	40 000
Réunions et ateliers	30 000
<b>Sous-total de l'assistance technique</b>	<b>3 597 356</b>
<b>Gestion, suivi, coordination et rapports du projet</b>	<b>1 798 154</b>
<b>Total</b>	<b>32 693 710</b>

86. Conformément à la décision 83/61 qui demande que les plans d'élimination incluent les activités spécifiques que l'unité de gestion de projet doit mettre en œuvre et le financement correspondant, la répartition du budget d'un montant de 1 798 154 \$US de l'unité de gestion est présentée au tableau 9.

**Tableau 9. Répartition des coûts pour l'unité de gestion de projet**

<b>Rubriques</b>	<b>Coûts (\$US)</b>
Personnel du projet	623 960
Voyages à l'intérieur des pays	75 522
Voyages internationaux	8 990
Réunions nationales	66 532
Service de consultance	59 339
Personnel de soutien	499 887
Ordinateurs internet, courrier, téléphone, impression	124 073
Service d'exploitation et de maintenance du bureau services collectifs	339 851
<b>Total</b>	<b>1 798 154</b>

### **Cofinancement**

87. Les coûts du plan de la phase II révisée et prolongée du secteur ICR ont été estimés sur le rapport coût-efficacité des projets mis en œuvre et du financement disponible. Les coûts réels seront plus élevés que le financement demandé. Pour assurer une mise en œuvre sans problème, efficace et réussie du plan de secteur, les entreprises doivent lever des fonds supplémentaires par leurs propres moyens.

### **Observations du Secrétariat**

#### L'engagement à atteindre les objectifs de conformité

88. Les objectifs de consommation proposés pour le secteur ICR sont conformes au calendrier d'élimination du Protocole de Montréal. La demande soumise a souligné plusieurs défis, notamment : la complexité du secteur avec sa large gamme de produits non standard et les différences significatives dans la configuration des chaînes de fabrication ; le grand nombre de PME aux capacités techniques limitées ; le nombre restreint de technologies de remplacement viables à faible PRP ; et les ressources disponibles limitées. Toutefois, le PNUD a confirmé que le gouvernement s'engage à atteindre les objectifs de conformité du Protocole de Montréal et ceux de l'accord conclu avec le Comité exécutif.

#### Achèvement de la phase I du plan du secteur ICR

89. En réponse à une question sur le décaissement des coûts différentiels d'exploitation et sur la production à l'aide de technologies de remplacement sur les chaînes reconverties lors de la phase I, le PNUD a expliqué que tous les décaissements des coûts différentiels d'exploitation sont basés sur les produits fabriqués et vendus ; tous les fonds ont été engagés et une partie des coûts différentiels d'exploitation ont été décaissés pour les 15 chaînes de fabrication restantes reconverties au HFC-32. Les ventes de produits à base de HFC-32 sont limitées, mais les entreprises s'occupent activement à en promouvoir la commercialisation. Il n'y a pas de problème d'adoption sur le marché des produits reconvertis à d'autres technologies de remplacement lors de la phase I.

90. Le Secrétariat a noté qu'un rapport d'achèvement de projet a été soumis à la 85<sup>e</sup> réunion et s'est enquis du niveau estimatif de financement à restituer à l'issue de la clôture financière. Le PNUD a fait savoir qu'en date du 1<sup>er</sup> octobre 2020, tous les fonds ont été décaissés à l'exception des coûts différentiels d'exploitation engagés. L'irruption de la pandémie de Covid-19 a eu un impact sur la production et les ventes dans les lignes reconverties, et la reprise de la production et des ventes est lente. Le solde non décaissé s'élève à 3 731 830 \$US. En fonction de la reprise du marché et de la demande des ventes, le décaissement des coûts différentiels d'exploitation devrait être achevé d'ici le 31 décembre 2021.

### Stratégie d'ensemble et durabilité

91. Le Secrétariat note en outre que la phase II révisée du plan du secteur de la réfrigération industrielle et commerciale couvre une période allant de 2021 à 2026, et a demandé comment la phase II révisée serait liée aux activités déjà mises en œuvre dans la phase II approuvée initialement. Le PNUD a expliqué que la phase II initiale du plan de secteur ICR visait à réduire 480,5 tonnes PAO de HCFC d'ici 2021 ; jusqu'à présent, 18 chaînes de fabrication ont entrepris des reconversions, ce qui entraînera une réduction de 140,66 tonnes PAO (2 557,42 tm) de HCFC-22. Comme aucun nouveau financement n'a été débloqué pour la période 2018- 2020, le tonnage restant de 339,83 tonnes PAO a été éliminé au moyen de mesures politiques. Le gouvernement a émis des quotas de production et de consommation pour 2020 afin d'atteindre l'objectif de réglementation.

92. Comparativement au montant prévu dans la phase II initiale (7 pour cent), davantage de fonds ont été alloués dans la phase II révisée et prolongée aux activités d'assistance technique (11 pour cent). Les activités d'assistance technique et de sensibilisation devraient diffuser les résultats des reconversions et soutenir l'expansion et la pénétration du marché des technologies de reconversion afin qu'un plus grand nombre d'entreprises reconvertissent leurs chaînes de fabrication en utilisant leurs propres fonds au moyen du soutien technique. Étant donné les défis se posant à la mise en œuvre, le Secrétariat estime ce changement justifié.

93. Notant que dans la phase II révisée et prolongée, 13 245,28 tm de consommation seront éliminées grâce à l'assistance technique et aux mesures politiques, le Secrétariat a demandé quelle proportion de cette quantité sera reconvertie à des solutions de remplacement à faible PRP et comment l'élimination sera gérée et suivie. Le PNUD a répondu que le choix des technologies de remplacement pour les chaînes de fabrication ne bénéficiant pas d'un financement est déterminé par la demande sur le marché, ce qui rend difficile à l'heure actuelle d'indiquer une proportion quelconque. Au cours de la mise en œuvre, le gouvernement continuera à encourager les entreprises à adopter des technologies de remplacement à faible PRP au moyen d'activités d'assistance technique et de mesures politiques. Le PNUD a également expliqué que la stratégie globale repose sur trois stratégies complémentaires et qui ne devraient pas être dissociées : l'application des politiques de quotas de consommation et autres mesures politiques nécessaires pour soutenir l'élimination ; les activités d'assistance technique axées sur l'application de la technologie, la démonstration technique et financière et l'élimination des obstacles pour une transposition à plus grande échelle au moyen du cofinancement des entreprises ; et la gestion et la surveillance, y compris le renforcement de la capacité de gestion d'EEB locaux, la publication de normes pertinentes, la publication de Lignes directrices sur la surveillance des substances appauvrissant la couche d'ozone (base d'essai), la révision de la liste recommandée des solutions de remplacement clés des HCFC, l'élaboration et la révision des labels verts environnementaux pertinents, des produits respectueux de l'environnement et des catalogues des marchés publics, et l'élaboration de recommandations politiques ainsi que la préparation de lignes directrices relatives à la reconversion pour les PME.

### Sélection de la technologie de remplacement

94. Les technologies de remplacement à faible PRP sélectionnées pour les reconversions bénéficiant d'un financement lors de la phase II révisée ont été modifiées afin d'inclure le R-513A et le CO<sub>2</sub>/R-134a. Le Secrétariat a noté que ces deux technologies avaient été utilisées pour la reconversion de chaînes de fabrication lors de la phase I ou de la phase II, faisant qu'une certaine expérience avait été acquise. Comme cela a été précédemment indiqué<sup>12</sup>, la sélection de CO<sub>2</sub>/HFC-134a était due au fait que de nombreuses PME ne disposaient pas de la capacité technique nécessaire pour la manipulation du NH<sub>3</sub> ; le CO<sub>2</sub>/HFC-32 sera

---

<sup>12</sup> Paragraphes 143 à 145 du document UNEP/OzL.Pro/ExCom/80/37 pour le R-513A et paragraphes 89 à 92 du document UNEP/OzL.Pro/ExCom/83/22 pour le CO<sub>2</sub>/HFC-134a.

également étudié pour minimiser l'impact climatique de cette option. L'utilisation du R-513A était liée à la sécurité et à la viabilité de la technologie, étant donné que le HFO-1234yf a une inflammabilité modérée et n'est pas disponible sur le marché.

#### Questions techniques et relatives aux coûts

95. Pour la phase II révisée et prolongée du plan du secteur de la réfrigération industrielle et commerciale, les coûts différentiels d'investissement représenteront 85 pour cent des coûts de reconversion et les coûts différentiels d'exploitation 15 pour cent, tandis que ce ratio était de 70 et 30 pour cent dans la phase II initiale. Le PNUD a expliqué que cette stratégie d'allocation de financement est basée sur la considération que le secteur ICR a plusieurs types de produits et des processus de reconversion complexes, et que les ressources limitées devraient être utilisées pour soutenir la reconversion dans les PME afin que l'industrie de la réfrigération industrielle et commerciale puisse éliminer sans encombre les HCFC. Tout en reconnaissant que les coûts différentiels d'exploitation peuvent encourager dans une certaine mesure la production et les ventes, cet incitatif a également des limites, car ces coûts ne sont payés que durant une année et sur la base de la production de l'année précédente, sans tenir compte de l'augmentation de la demande des produits au fil du temps. La promotion commerciale de la technologie de remplacement est un processus à long terme ; la production et la vente d'équipements dotés d'une technologie alternative dépendent davantage de l'acceptation de la technologie par l'utilisateur final, ce qui explique pourquoi une assistance technique et des mesures politiques renforcées ont été prévues pour promouvoir la pénétration du marché.

96. Le rapport coût-efficacité global de la phase II révisée et prolongée est de 2,15\$US/kg alors qu'il était de 10,10 \$US/kg dans la phase II initiale ; ce rapport pour des reconversions à des technologies à faible PRP est de 12,57 \$US/kg comparativement à 11,52 \$US/kg. Le PNUD a expliqué que la phase II révisée maintenait le même rapport coût-efficacité pour les PME ayant une consommation inférieure à 20 tm et diminuait ce rapport pour les entreprises dont la consommation était supérieure à 20 tm. Le rapport coût-efficacité pour les projets de reconversion de la phase II révisée est légèrement supérieur au rapport de la phase II initialement approuvée du fait qu'une consommation plus importante sera éliminée par les PME.

#### État de l'avancement de la mise en œuvre de la phase II du plan du secteur ICR

97. En réponse à une question sur l'état d'avancement opérationnel des quatre chaînes achevées, le PNUD a signalé qu'une chaîne de fabrication avait commencé à produire des refroidisseurs d'eau à base de R-290 (avec une capacité variant entre 275 kW et 3 895 kW) ; les trois autres chaînes n'ont été achevées qu'à la fin de 2019. Les quantités exactes produites par ces dernières doivent être vérifiées. Un total de 670 tm de HCFC-22 a été éliminé grâce à la reconversion des quatre chaînes (590 tm reconverties à l'utilisation du R-290 et 83,73 tonnes au HFC- 32). Le PNUD a en outre indiqué qu'après l'achèvement du projet de démonstration à Snowman, une chaîne de fabrication avait été reconvertie et 25 compresseurs à ammoniac avaient été produits et vendus aux utilisateurs en aval.

#### Révision de l'accord

98. Le Secrétariat a noté que la condition relative aux technologies de remplacement dans le secteur ICR au paragraphe 2 de l'appendice 8-A de l'accord entre le gouvernement de la Chine et Comité exécutif a été modifiée. Le PNUD a expliqué que cela était conforme à la décision 84/69 car le Comité avait demandé, entre autres, la soumission d'un plan d'action révisé comprenant des activités connexes et des informations sur la technologie sélectionnée, et les tranches de financement correspondantes afin de prolonger la phase II du secteur de la réfrigération industrielle et commerciale jusqu'en 2026. La modification de l'Appendice 8-A est nécessaire en raison de la réduction importante du niveau de financement du plan de secteur et les tonnages supplémentaires d'élimination à réaliser au cours de la période 2021-2026.

### Incidence sur le climat

99. La reconversion de 31 chaînes de fabrication à l'utilisation de diverses technologies à faible PRP évitera l'émission dans l'atmosphère d'environ 2, 86 millions de tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub> par an. En outre, la phase II révisée propose d'éliminer 13 245,28 tm dans les entreprises de réfrigération industrielle et commerciale sans l'aide du Fonds. Bien que les technologies sélectionnées pour l'élimination par les entreprises ne recevant pas de financement ne soient pas connues pour le moment, des activités d'assistance technique et de sensibilisation ont été planifiées pour promouvoir les technologies à faible PRP dans ces reconversions et devraient réduire l'impact climatique dans la mesure du possible.

### **Recommandation**

100. Le Comité exécutif pourrait envisager de :

- (a) Approuver que le plan d'action révisé prolonge jusqu'en 2026 le plan du secteur de la réfrigération et de la climatisation industrielles et commerciales, ainsi que les niveaux de consommation maximale autorisée de HCFC décrits dans le document UNEP/OzL.Pro/ExCom/86/21/Add.1 ; et
- (b) Noter que dans le cadre de la phase II du plan du secteur de la réfrigération industrielle et commerciale, le gouvernement de la Chine a accepté :
  - (i) Qu'une quantité maximum de 1 463 tonnes métriques (tm) dans le sous-secteur de la climatisation individuelle sera reconvertie au HFC-32 ;
  - (ii) Que la Chine disposerait d'une certaine flexibilité dans le sous-secteur de la climatisation individuelle pour se reconvertir à des solutions de remplacement ayant un potentiel de réchauffement de la planète (PRP) moins élevé que celui du HFC-32 tant que les coûts et le tonnage à éliminer restent inchangés ;
  - (iii) Que la Chine disposerait d'une certaine flexibilité pour reconvertir les chaînes de chauffe-eau à pompe à chaleur (HPWH) industriels et commerciaux au HFC-32 étant entendu que les reconversions au HFC-32 additionnées des climatiseurs individuels, des refroidisseurs d'eau (à pompe à chaleur) et des chauffe-eau à pompe à chaleur (HPWH) industriels et commerciaux ne dépasseront pas 1 463 tm ;
  - (iv) Qu'au moins 30 pour cent de l'élimination totale de HCFC-22 de la période 2021-2026 financée par le Fonds Multilatéral dans le secteur de la réfrigération industrielle et commerciale proviendra de la reconversion des petites et moyennes entreprises (PME) (soit celles consommant au plus 50 tm) ; et
  - (v) Que dans les secteurs autres que le sous-secteur de la climatisation individuelle, la Chine disposera d'une certaine flexibilité pour choisir parmi les technologies à faible PRP recensées au tableau 3 du paragraphe 71 du document UNEP/OzL.Pro/ExCom/86/21/Add.1, à l'exclusion du HFC-32, et qu'elle fera tout son possible pour assurer que le tonnage demeure dans la limite des 30 pour cent de la quantité spécifiée pour chaque technologie indiquée dans ce tableau, sans frais supplémentaire pour le Fonds Multilatéral, et que tout écart par rapport à cette fourchette sera communiqué au Comité exécutif aux fins d'examen.

## **PLAN RÉVISÉ PROLONGÉ POUR LE SECTEUR DE LA FABRICATION DES CLIMATISEURS INDIVIDUELS ET DES RÉCHAUFFEURS D'EAU AVEC POMPE THERMIQUE (ONUDI, Autriche, Italie)**

### **Description du plan sectoriel**

#### **Historique**

101. À sa 77<sup>e</sup> réunion, le Comité exécutif a approuvé le plan pour le secteur de la fabrication des climatiseurs individuels (RAC) et des réchauffeurs d'eau avec pompe thermique (HPWH) (plan du secteur RAC) de la phase II du plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH) pour la Chine en vue de parvenir, d'ici 2020, à une réduction de 45 pour cent par rapport à la consommation maximale autorisée de 2013 pour ce secteur, au montant de 89 144 797 \$US provenant du montant total approuvé en principe pour la phase II du PGEH, plus les coûts d'appui d'agence pour l'ONUDI et le gouvernement de l'Italie, étant entendu que le gouvernement de la Chine acceptait de reconvertir, au moins :

- (a) Vingt chaînes de fabrication d'équipements RAC, au R-290 ;
- (b) Trois chaînes de fabrication de compresseurs, au R-290 ;
- (c) Trois chaînes de fabrication de HPWH, au R-290 ; et
- (d) Deux chaînes de fabrication de HPWH, au R-744.

102. La consommation totale de HCFC-22 qui serait éliminée par la mise en oeuvre de la phase II du plan du secteur RAC s'élèverait à 18 675 tonnes métriques (tm) dont 8 170 tm seraient reconverties à des frigorigènes à faible potentiel de réchauffement de la planète (PRG) (à savoir, 8 122 tm, au R-290 et 48 tm, au R-744); aucun financement n'a été demandé pour l'élimination des 10 505 tonnes métriques restantes qui pourraient être reconverties au R-410A ou à d'autres produits de remplacement.

103. La deuxième tranche du plan du secteur RAC de la phase II du PGEH, avec le plan correspondant de mise en oeuvre de la tranche pour 2018-2020, a été approuvée à la 81<sup>e</sup> réunion.

#### Présentation à la 86<sup>e</sup> réunion

104. Conformément à la décision 84/69(a)(iii), l'ONUDI, au nom du gouvernement de la Chine, a présenté un plan d'action révisé pour prolonger la phase II du plan du secteur RAC<sup>13</sup> jusqu'en 2026, au coût de 60 394 081 \$US, plus des coûts d'appui d'agence de 4 091 653 \$US pour l'ONUDI, de 108 108 \$US pour le gouvernement de l'Italie et de 125 000 \$US pour le gouvernement de l'Autriche<sup>14</sup>, tel que soumis initialement; avec les niveaux de consommation sectorielle maximum autorisée de HCFC indiqués à la ligne 1.3.4 de l'Appendice 2-A de l'Accord avec le Comité exécutif. La mise en oeuvre de la phase II du plan du secteur RAC aidera la Chine à respecter les cibles de conformité du Protocole de Montréal, à savoir une réduction de 67,5 pour cent d'ici 2025.

105. Conformément au projet d'Accord révisé soumis par le PNUD à la présente réunion, aucune demande de financement n'a été soumise à la présente réunion. La prochaine tranche de la phase II du plan du secteur RAC, au montant de 4 500 000 \$US, plus des coûts d'appui d'agence de 290 500 \$US pour

<sup>13</sup> Selon la lettre du 7 septembre 2020 adressée à l'ONUDI par le ministère de l'Écologie et de l'Environnement de la Chine.

<sup>14</sup> Incluant les montants de 31 562 981 \$US, plus 2 066 976 \$US pour l'ONUDI et 108 108 \$US pour le gouvernement de l'Italie, déjà approuvés aux 77<sup>e</sup> et 81<sup>e</sup> réunions.

l'ONUDI et de 41 833 \$US pour le gouvernement de l'Autriche, sera présentée à la deuxième réunion de 2021.

106. Dans le cadre du plan d'action révisé prolongé, le nombre total de chaînes de fabrication de RAC à reconvertir au R-290 dans le cadre de la phase II a été ramené de vingt à dix ; le nombre de chaînes de fabrication de compresseurs à reconvertir au R-290 a été augmenté de trois à quatre; le nombre de chaînes de fabrication de HPWH résidentiels à reconvertir au R-290 est resté inchangé; et aucune chaîne de fabrication de HPWH résidentiel serait reconvertie au R-744. L'Appendice 8-A du projet d'Accord révisé, soumis à la présente réunion, conformément à la décision 84/69(a)(vii), reflète ces changements.

#### Progrès dans la mise en oeuvre de la phase II du secteur RAC

107. En date de septembre 2020, cinq entreprises de fabrication de RAC et quatre entreprises de fabrication de compresseurs avaient signé des ententes pour reconvertir leurs chaînes de fabrication de RAC au R-290, avec pour résultat l'élimination de 2 221,12 tonnes métriques de HCFC-22 et la fabrication de plus de 5,4 millions de compresseurs au R-290, tel qu'indiqué au tableau 1. Des surcoûts d'exploitation, totalisant 13 992 300 \$US, ont été alloués aux entreprises bénéficiaires ; aucun décaissement n'a encore été effectué pour ces surcoûts.

**Tableau 1. Entreprises de fabrication de RAC et de compresseurs à reconvertir durant les deux premières tranches**

Nom	Production (unités)	Consommation (tm)	Surcoûts d'investissement (\$ US)	Décaissement (\$US)
<b>Entreprises RAC</b>				
Changhong Zhongshan	82 536	83,36	1 352 355	405 707
Hisense Jiangmen	143 213	110,19	1 147 920	344 376
TCL Wuhan	849 042	829,59	1 352 355	405 707
TCL Zhongshan	925 867	875,87	1 352 355	405 707
Yangzi Chuzhou	294 454	322,11	1 340 805	402 242
<b>Total</b>	<b>2 295 112</b>	<b>2 221,12</b>	<b>6 545 790</b>	<b>1 963 739</b>
<b>Entreprises de compresseurs</b>				
GMCC*	1 384 268		861 490*	258 447
Highly	891 288		924 479	277 344
Shenyang Sanyo**	1 465 635		969 136**	290 741
Xi'an Qing'an	1 682 250		1 744 895	523 469
<b>Total</b>	<b>5 423 441</b>		<b>4 500 000</b>	<b>1 350 001</b>

\* 40 pour cent associés à des propriétaires non visés à l'article 5, reflétés dans les surcoûts d'investissement

\*\* 36 pour cent associés à des propriétaires non visés à l'article 5, reflétés dans les surcoûts d'investissement

108. Sur les treize projets de recherche et développement (R&D) pour l'introduction de la technologie à base de R-290, avec un budget associé de 3 393 142 \$US, cinq contrats ont été signés, un appel d'offres a été publié pour deux contrats et un appel d'offres devait être lancé pour six contrats ; au moment de la finalisation du présent document, des décaissements étaient en cours pour les contrats signés. Un montant additionnel de 723 733 \$US est alloué pour des activités d'assistance technique qui restent à déterminer afin de faciliter l'adoption par le marché, des RAC à base de R-290. Un contrat a été signé pour effectuer la vérification indépendante, au montant 132 171 \$US ; le premier décaissement pour ce contrat signé est attendu d'ici le 31 décembre 2020.

109. L'Association des fabricants d'appareils électroménagers de Chine (CHEAA) a continué d'apporter son assistance à la mise en oeuvre du plan du secteur RAC ; 140 656 \$US ont été décaissés au profit de CHEAA et du cabinet d'experts qui a vérifié la consommation de référence des cinq chaînes de fabrication. Du montant de 1 644 556 \$US alloué à l'Unité de mise en oeuvre et de suivi du projet (UGP), 493 367 \$US ont été décaissés.

110. En date de septembre 2020, du montant de 31 562 981 \$US approuvé jusqu'à présent, 3 454 396 \$US (11 pour cent) avaient été décaissés aux bénéficiaires finals, tel qu'indiqué au tableau 2.

**Tableau 2. Niveau de décaissement dans les deux premières tranches**

Détails		Tranche 1	Tranche 2	Total
Fonds approuvés		15 562 981	16 000 000	31 562 981
Décaissement de l'ONUDI à FECO	Montant (\$ US)	4 309 022	4 624 436	8 933 458
	Taux de décaissement (%)	28	29	28
Décaissement de FECO aux bénéficiaires*	Montant (\$ US)	3 454 396	0	3 454 396
	Taux de décaissement (%)	22	0	11

\* FECO n'inclut pas le décaissement relié à l'UGP dans son rapport sur les décaissements aux bénéficiaires finals

### Plan d'action révisé prolongé

111. La mise en œuvre de la phase II se poursuivra à travers la reconversion de chaînes de fabrication, des mesures réglementaires, des activités d'assistance technique, la mise en œuvre et le suivi.

#### Reconversion des chaînes de fabrication

112. Dans le cadre des deux premières tranches de la phase II (2016-2021)<sup>15</sup>, un total de cinq chaînes de fabrication de RAC, avec une consommation associée de 2 221,12 tonnes métriques (122,16 tonnes PAO) de HCFC-22 seront reconverties au R-290. Une quantité supplémentaire de 23 924 tonnes métriques (1 315,82 tonnes PAO) de HCFC-22 sera éliminée sans aucun financement du Fonds multilatéral entre 2016 et 2021<sup>16</sup>.

113. Entre 2022 et 2026, une quantité additionnelle de 2 085 tonnes métriques (114,68 tonnes PAO) de HCFC-22 serait éliminée par la reconversion au R-290 de 5 autres chaînes de fabrication de RAC et de trois chaînes de fabrication de HPWH. Une quantité supplémentaire de 16 590 tonnes métriques (912,45 tonnes PAO) de HCFC-22 sera éliminée sans aucun financement du Fonds multilatéral, tel que résumé dans le tableau 3.

**Tableau 3. Reconversions de chaînes de fabrication et élimination associée de HCFC-22 (tonnes métriques (tm)) dans le cadre de la phase II**

Détails	2016-2021	2022-2026	Total
Financée			
5 chaînes de fabrication RAC au R-290	2 221	0	2 221
5 autres chaînes de fabrication RAC au R-290	0	2 013	2 013
3 chaînes de fabrication de HPWH au R-290	0	72	72
Total partiel (tm)	2 221	2 085	4 306
Non financée	23 924	16 590	33 044
<b>Total (tm)</b>	<b>26 145</b>	<b>18 675</b>	<b>44 820</b>

114. Pour les reconversions entre 2022 et 2026, les surcoûts d'investissement pour reconvertir au R-290 une chaîne de fabrication de RAC d'une capacité de 350 000 unités/an, ont été estimés à 1 421 807 \$US et à 302 750 \$US pour la reconversion d'une chaîne de fabrication de HPWH d'une capacité de 20 000 unités/an, soit un total de 8 017 285 \$US pour les surcoûts d'investissement durant cette période. Des surcoûts d'exploitation pour la reconversion des chaînes de fabrication de RAC et de HPWH, ont été

<sup>15</sup> Avec un niveau de financement total de 31 562 981 \$US, plus 2 066 976 \$US pour l'ONUDI et 108 108 \$US pour le gouvernement de l'Italie, déjà approuvé aux 77<sup>e</sup> et 81<sup>e</sup> réunions.

<sup>16</sup> À la 77<sup>e</sup> réunion, le gouvernement de la Chine avait accepté d'éliminer 10 505 tm de HCFC-22, sans aucun financement du Fonds multilatéral, entre 2016 et 2021.

demandés au taux de 6,30 \$US/kg, conformément à la décision 74/50(c)(viii), pour un montant total de 13 135 500 \$US.

#### Mesures réglementaires durant la période 2022-2026

115. Le volet réglementaire soutiendra la reconversion des chaînes de production de RAC et de HPWH et inclura l'amélioration du système de gestion des quotas ; la révision des normes d'efficacité énergétique et autres normes existantes concernant les RAC, et l'élaboration d'une nouvelle norme technique sur le CO<sub>2</sub>; l'instauration d'incitatifs et de mécanismes financiers pour encourager l'application de solutions de remplacement écologiques et la mise en place de marchés publics écologiques.

#### Activités d'assistance technique durant la période 2022-2026

116. Les quatre activités d'assistance technique suivantes ont été proposées pour la période 2022-2026, en vue d'accroître la part de marché de la technologie à base de R-290 dans le secteur RAC, au coût total de 2 740 000 \$US : promotion du label écologique R-290 (100 000 \$US); mise en place d'un mécanisme pour accroître les ventes d'équipements RAC à base de R-290 (620 000 \$US); installation-pilote de 10 000 unités RAC à base de R-290 (650 000 \$US) avec collecte de données et analyse (120 000 \$US) ; renforcement des capacités pour le certificat de sécurité concernant les équipements RAC à base de R-290 (200 000 \$US); et promotion de l'adoption d'équipements RAC à base de R-290 en dehors de la Chine (gouvernement de l'Autriche, 1 050 000 \$US).

117. Des activités d'assistance technique additionnelles, au coût total de 2 862 476 \$US, incluent : R&D sur l'utilisation de la technologie à base de R-290 (1 310 000 \$US); poursuite de l'élaboration de normes liées à l'utilisation de la technologie à base de R-290 (596 000 \$US); sensibilisation du public (447 476 \$US), vérification des étapes des projets de reconversion (341 000 \$US) et suivi des progrès dans l'élimination du HCFC-22 (168 000 \$US).

118. En outre, l'UGP mise en place dans le cadre de la phase II continuerait d'assurer le suivi et la mise en œuvre du projet (1 585 710 \$US). Un montant total de 490 129 \$US a été alloué à CHEAA pour continuer d'apporter son assistance sur les aspects techniques et financiers de la mise en œuvre du plan du secteur RAC.

#### Coût total de la phase II du plan du secteur RAC du PGEH

119. Le coût total de la phase II du plan du secteur RAC s'élève à 60 394 081 \$US, coûts d'appui d'agence en sus, incluant un montant de 31 562 981 \$US, coûts d'appui d'agence en sus, déjà approuvé aux 77<sup>e</sup> et 81<sup>e</sup> réunions. La phase II éliminera 44 802 tonnes métriques (2 465,11 tonnes PAO) de HCFC-22, dont 40 514 tonnes métriques (2 228,27 tonnes PAO) seront reconverties sans l'assistance du Fonds multilatéral. Le ratio coût-efficacité (CE) global est de 1,35 \$US/kg (ou 14,03 \$US/kg s'il est calculé uniquement d'après l'élimination de 4 036 tonnes métriques pour lesquelles un financement est demandé). Le tableau 4 présente un résumé des activités et des coûts associés de la phase II du plan du secteur RAC.

**Tableau 4. Résumé des activités et des coûts de la phase II du plan du secteur RAC (2016-2026)**

Composante	HCFC-22 (tm)	CE \$US/kg)	Coût (\$ US)
<b>2016 – 2021</b>			
Reconversion de 5 chaînes de fabrication de RAC	2 221		
Surcoûts d'investissement		2,95	6 545 790
Surcoûts d'exploitation		6,30	13 992 300
Reconversion de 4 chaînes de fabrication de compresseurs au R-290	0	n/a	4 500 000
Treize projets de R&D	0	n/a	3 393 171
Assistance technique supplémentaire	0	n/a	723 733

Composante	HCFC-22 (tm)	CE \$US/kg)	Coût (\$ US)
Vérification indépendante des étapes des projets de reconversion	0	n/a	132 171
CHEAA	0	n/a	631 260
UGP	0	n/a	1 644 556
Total partiel	2 221	14,21	31 562 981
Élimination sans financement du Fonds multilatéral	23 924	0	0
<b>Total partiel (2016-2021)</b>	<b>26 145</b>	<b>1,21</b>	<b>31 562 981</b>
<b>2022 – 2026</b>			
Reconversion de 5 chaînes supplémentaires de fabrication de RAC			
Surcoûts d'investissement		3,53	7 109 035
Surcoûts d'exploitation		6,30	12 681 900
Reconversion de trois chaînes de HPWH au R-290	72		
Surcoûts d'investissement		12,61	908 250
Surcoûts d'exploitation		6,30	453 600
Quatre activités d'assistance technique pour accroître la part de marché de la technologie RAC à base de R-290	0	n/a	2 740 000
Assistance technique pour R&D	0	n/a	1 310 000
Assistance technique pour les normes	0	n/a	596 000
Sensibilisation	0	n/a	447 476
Vérification indépendante des étapes des projets de reconversion	0	n/a	341 000
Suivi des progrès dans l'élimination du HCFC-22	0	n/a	168 000
CHEAA	0	n/a	490 129
UGP	0	n/a	1 585 710
Total partiel	2 085	13,83	28 831 100
Élimination sans financement du Fonds multilatéral	16 590	0	0
<b>Total partiel (2022-2026)</b>	<b>18 675</b>	<b>1,54</b>	<b>28 831 100</b>
<b>Total de l'élimination financée (2016-2021)</b>	<b>4 306</b>	<b>14,03</b>	<b>60 394 081</b>
<b>Total (2016-2026)</b>	<b>44 820</b>	<b>1,35</b>	<b>60 394 081</b>

120. Avec la mise en œuvre de la phase II du plan du secteur RAC, le gouvernement de la Chine réduira la consommation de HCFC-22 dans le secteur de la fabrication des RAC de 45 pour cent d'ici 2022, de 61 pour cent d'ici 2023 et de 70 pour cent d'ici 2025 par rapport à la consommation de 2013 dans ce secteur, tel qu'indiqué au tableau 5.

**Tableau 5. Consommation sectorielle maximale autorisée pour le plan prolongé du secteur RAC (2022-2026)**

Détails	2022	2023	2024	2025	2026
Consommation maximale autorisée pour les substances de l'Annexe C, Groupe I dans le secteur RAC (tonnes PAO)	2 259,7	1 614,1	1 614,1	1 232,6	1 232,6
Réduction relative par rapport à la consommation sectorielle de 2013 (%)	45	61	61	70	70

## Observations du Secrétariat

### Impact de la COVID-19

121. En raison de la pandémie de COVID-19, les entreprises n'ont pas été en mesure de mener leurs activités normalement en 2020 et les marchés, tant domestique qu'étrangers, continuent d'être sérieusement affectés.

122. Des visites ont été effectuées dans trois des entreprises (les fabricants de RAC Changhong Zhongshan et TCL Zhongshan et le fabricant de compresseurs GMCC) et leurs deuxièmes et troisièmes étapes ont été vérifiées ; ces projets devraient être achevés d'ici décembre 2020 ; si des restrictions de voyage sont imposées à nouveau en raison de la COVID-19, l'acceptation nationale pourrait être effectuée de manière virtuelle. La reconversion de trois autres entreprises (le fabricant de RAC TCL Wuhan et les fabricants de compresseurs Highly et Shenyang Sanyo) devrait être achevée d'ici décembre 2021. Toutefois, les trois plus petites entreprises (les fabricants de RAC Hinsense Jiangmen et Yangzi Chuzhou, et le fabricant de compresseurs Xi'an Qing'an) ont subi des interruptions dans leurs chaînes d'approvisionnement et une réduction de la demande ; les reconversions ont été arrêtées temporairement dans ces entreprises et au moment de la finalisation du présent document, il était impossible de savoir exactement quand la mise en œuvre de ces reconversions allait reprendre.

123. C'est probablement sur le plan économique, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de la Chine, que la pandémie de COVID-19 a l'impact le plus marquant, ce qui devrait jouer un rôle clé dans la volonté des consommateurs d'investir dans une technologie nouvelle, comme le R-290, dans le secteur RAC. Selon les restrictions de voyage et autres, certaines activités devront éventuellement être ajustées ou retardées ; des mécanismes sont en place à cet effet. Par exemple, la conférence annuelle sur les technologies de remplacement dans le secteur RAC, organisée par CHEAA, se tiendra le 30 octobre 2020, avec participation en personne et de manière virtuelle. De même, l'acceptation nationale peut être effectuée virtuellement.

#### Stratégie et pérennité

124. Au cours de la phase I et des deux premières tranches de la phase II du plan du secteur RAC, l'accent a été mis sur la reconversion des chaînes de fabrication de RAC et l'allocation des surcoûts d'exploitation. Pour la période 2022-2026, l'accent sera mis sur l'assistance technique afin de promouvoir la technologie à base de R-290 et sa mise en marché.

125. En dépit de tous les efforts du gouvernement de la Chine, de l'ONUDI, de CHEAA, des intervenants du secteur et autres, et de l'élaboration d'un mécanisme d'intéressement innovateur pour les surcoûts d'exploitation, l'adoption des équipements RAC à base de R-290 par le marché est restée limitée, comme le démontre le fait qu'environ un pour cent seulement de la capacité de fabrication reconvertie au R-290 durant la phase I, a été utilisée entre le 1<sup>er</sup> septembre 2019 et le 31 août 2020.

126. D'ici la fin de la phase II, la capacité de fabrication reconvertie au R-290 représenterait environ 4 pour cent de la capacité totale de fabrication de RAC du pays<sup>17</sup>. Étant donné la part de marché dominante des autres technologies, il est probable que l'adoption par le marché de l'équipement RAC à base de R-290 restera un défi. Des mesures politiques, en Chine comme dans les pays qui importent de l'équipement RAC en provenance de la Chine, seront cruciales pour assurer le succès de l'adoption de cette technologie.

127. Aucun financement n'a été demandé pour près de 90 pour cent de l'élimination à réaliser entre 2016 et 2026 ; cette élimination pourrait être obtenue par des reconversions à n'importe quelle technologie sans SAO, incluant le R-410A et le HFC-32. Tandis que le gouvernement a l'intention d'encourager la reconversion au R-290 de chaînes de fabrication supplémentaires, le choix de la technologie dépend de la demande des clients et une portion substantielle des RAC fabriqués en Chine est exportée ; par conséquent, il est difficile d'estimer la ségrégation technologique de l'élimination pour laquelle aucun financement n'a été demandé.

128. L'adoption par le marché des RAC à base de R-290 se heurte à plusieurs facteurs, incluant la

---

<sup>17</sup> La capacité annuelle des 18 chaînes de fabrication de RAC reconverties au R-290 durant la phase I est de 6 738 455 unités/an. D'ici la fin de la phase II, dix autres chaînes de fabrication seront reconverties au R-290, ce qui portera la capacité totale de fabrication à près de 10 millions d'unités/an. En 2019, la capacité de fabrication de RAC de la Chine était d'environ 154 millions d'unités/an ; d'ici 2026 cette capacité serait de 232 millions d'unités/an environ, en supposant une croissance continue d'environ 6 pour cent par an.

concurrence de l'équipement RAC à base de frigorigènes, tels que le R-410A et le HFC-32. La consommation de R-410A pour la fabrication de RAC est restée relativement constante, autour de 60 000 tonnes métriques/an, pour la période 2015-2019. Par contre, la consommation de HFC-32 pour la fabrication de RAC a connu une hausse substantielle de 90 pour cent entre 2017 et 2019, pour atteindre près de 40 000 tonnes métriques/an<sup>18</sup>. La fabrication de RAC à base de HFC-32 augmente en dépit de la très petite différence de prix entre les unités RAC à base de HFC-32 et de R-410A.

129. Il a été signalé<sup>19</sup> également que les coûts plus élevés de l'installation de ces équipements par rapport aux autres représentaient un obstacle à l'adoption de l'équipement à base de R-290 par le marché. En dépit du fait que les normes d'installation de RAC en Chine ne font pas la distinction entre les frigorigènes A2L (tel que le HFC-32) et A3 (tel que R-290), la fabrication de RAC à base de HFC-32 a considérablement augmenté, ce qui n'a pas été le cas pour les RAC à base de R-290. Théoriquement, les exigences pour l'installation des RAC à base de HFC-32 ou de R-290, devraient être les mêmes; il semble qu'en pratique, les techniciens soient plus prudents avec le R-290, ce qui réduit l'efficacité de l'installation.

130. Dans le cadre du plan sectoriel révisé prolongé, le gouvernement de l'Autriche fournirait une assistance technique pour identifier les obstacles auxquels se heurte la technologie à base de R-290 sur les marchés à l'extérieur de la Chine, en commençant par l'Afrique du Nord et les Balkans, et les moyens de les surmonter, tels que des exigences minimales d'infrastructure, incluant les compétences/la formation pour installer et entretenir, de manière sécuritaire, les produits à base de R-290. Aucune des unités bi-blocs de RAC à base de R-290 fabriquées durant la phase I n'a été exportée. Par conséquent, le Secrétariat juge stratégique l'inclusion d'activités visant à promouvoir l'adoption par le marché des RAC à base de R-290 à l'extérieur de la Chine, tout en notant que les détails de ces activités seront inclus dans le cadre de la troisième tranche du plan sectoriel qui devra être soumis à la deuxième réunion de 2021. Le Secrétariat note que les Balkans comptent à la fois des pays visés à l'article 5 et des pays non visés à l'article 5 ; seules les activités dans les premiers seraient admissibles dans le cadre du Fonds multilatéral.

131. Le plan révisé prolongé n'inclut aucune autre reconversion de chaînes de compresseurs au R-290, en 2022-2026. Durant la phase I, trois chaînes de compresseurs ont été reconverties ; quatre autres chaînes ont été reconverties durant les deux premières tranches de la phase II, portant à sept le nombre total de chaînes de compresseurs reconverties au R-290. Étant donné que l'adoption de cette technologie par le marché continuera probablement d'être limitée, le Secrétariat estime la capacité de fabrication de compresseurs à base de R-290 suffisante jusqu'à la fin de la phase II.

#### Questions liées aux coûts

132. À sa 77<sup>e</sup> réunion, le Comité exécutif a approuvé, en principe, le plan du secteur RAC de la phase II du PGEH pour la Chine, pour la période 2016-2021, au montant de 89 144 797 \$US, coûts d'appui d'agence en sus. Sur les 18 675 tonnes métriques (tm) à éliminer dans le cadre de ce plan, 8 122 tm devaient être éliminées par la reconversion au R-290 et 48 tm par la reconversion au R-744. Ainsi, le ratio coût-efficacité (CE) des reconversions à des solutions de remplacement à faible PRG entre 2016 et 2021 était de 10,91\$US/kg. Dans le cadre du plan révisé prolongé, un montant de 28 831 100 \$US est demandé pour l'élimination de 2 085 tm de HCFC-22 remplacé par du R-290 entre 2022 et 2026, ce qui donne un CE de 13,83\$US/kg. Ce CE plus élevé est dû à l'allocation plus élevée pour le financement des surcoûts d'exploitation et aux activités d'assistance technique ; en outre, le plan du secteur RAC révisé et prolongé inclut une augmentation importante de l'élimination pour laquelle aucun financement n'a été demandé. De plus, les surcoûts moyens d'investissement pour la reconversion d'une chaîne de fabrication de RAC entre 2016 et 2021 s'élevaient à 1 309 158 \$US (soit 112 649 \$US de moins par chaîne que dans l'allocation

<sup>18</sup> Conformément au paragraphe 17 de la décision XXVIII/2, toute capacité de production de RAC à base de R-410A et HFC-32, installée après la date-limite d'éligibilité du 1<sup>er</sup> janvier 2020, ne sera pas admissible au financement dans le cadre de la réduction progressive des HFC.

<sup>19</sup> Paragraphe 205 de UNEP/OzL.Pro/ExCom/80/59.

pour 2022-2026) et ces chaînes avaient une capacité moyenne de fabrication plus élevée (459 022 unités/an) qu'en 2022-2026 (350 000 unités/an).

133. Un montant total de 7 109 035 \$US est alloué à la reconversion au R-290 de cinq chaînes supplémentaires de fabrication de RAC et un montant de 908 250 \$US à la reconversion au R-290 de trois chaînes de fabrications de HPWH entre 2022 et 2026. Selon la pratique antérieure, les chaînes de fabrication seront sélectionnées d'après les candidatures volontaires des entreprises au programme, et la qualification du candidat et de la chaîne de fabrication sera vérifiée par MEE/FECO. À la 76<sup>e</sup> réunion, il avait été noté que 76 pour cent des entreprises de fabrication de RAC étaient associées à des propriétaires visés à l'article 5. Il se peut que certaines entreprises souhaitant participer aux reconversions soutenues dans le cadre du plan prolongé du secteur RAC soient associées à des propriétaires non visés par l'article 5 et qui ne sont pas admissibles au financement. Dans de tels cas, le Secrétariat a proposé que le gouvernement de la Chine, à travers l'ONUDI, informe le Comité exécutif du pourcentage de propriétaires non visés à l'article 5 dans les chaînes de fabrication de RAC qui souhaitent participer dans le cadre du plan prolongé du secteur RAC, et que soit proposé aux fins d'examen par le Comité exécutif, soit une réaffectation des fonds, associés à des propriétaires non visés à l'article 5, vers d'autres activités dans le cadre du plan du secteur RAC prolongé ou bien la restitution des fonds au Fonds multilatéral.

#### *Surcoûts différentiels d'exploitation*

134. En plus des mesures d'orientation en Chine et dans les pays qui importent de l'équipement RAC de Chine, le plan d'intéressement des surcoûts d'exploitation peut continuer à jouer un rôle utile pour faciliter l'adoption de la technologie. Tel que noté à la 84<sup>e</sup> réunion, il serait nécessaire de s'assurer que les surcoûts d'exploitation à fournir dans le cadre de la phase II ne dépassent pas ceux de la phase I<sup>20</sup>. Le Secrétariat a suggéré qu'un plan d'intéressement des surcoûts d'exploitation similaire à celui de la phase I soit utilisé durant la phase II, dans lequel les surcoûts d'exploitation seraient basés sur la destination de l'équipement, vendu sur le marché domestique ou bien exporté vers des Parties visées à l'article 5<sup>21</sup>, et dans le premier cas, sur le degré d'efficacité énergétique de l'équipement vendu; et que les surcoûts d'exploitation diminuent graduellement avec le temps pour encourager l'adoption précoce de la technologie. Le Secrétariat a proposé notamment que les surcoûts d'exploitation durant la phase II soient maintenus au même niveau que durant la phase I pour les unités bi-blocs à base de R-290 vendues entre le 1<sup>er</sup> septembre 2021 et le 31 décembre 2022, date à laquelle les surcoûts d'exploitation seraient encore réduits dans le cadre du plan révisé d'intéressement des surcoûts d'exploitation, inclus dans la demande pour la troisième tranche qui sera soumise à la dernière réunion de 2021. Toutefois, le gouvernement souhaitait avoir plus de flexibilité pour décider du moment où réduire les surcoûts d'exploitation selon les progrès dans la réaction du marché au R-290. Le Comité exécutif pourrait souhaiter examiner le niveau approprié des surcoûts d'exploitation lorsque de l'information supplémentaire sur l'adoption de cette technologie par le marché sera fournie avec la demande pour la troisième tranche du plan révisé prolongé du secteur RAC.

135. L'allocation convenue pour les surcoûts d'exploitation durant la phase II du plan du secteur RAC s'élevait à 33 648 412 \$US<sup>22</sup>. Avec une élimination (financée) de 8 170 tonnes métriques, le niveau convenu des surcoûts d'exploitation était de 4,12 \$US/kg. Le Secrétariat a proposé que ce niveau continue d'être considéré comme le niveau global maximum des surcoûts d'exploitation pour la phase II. Par conséquent, un minimum de 2 773 360 unités RAC à base de R-290 devrait être vendu entre 2022 et 2026 afin que le montant additionnel de 13 135 500 \$US de surcoûts d'exploitation puisse être décaissé. Toutefois, l'ONUDI a noté qu'il était difficile pour l'industrie de s'engager sur un chiffre de ventes précis puisque le plan d'intéressement des surcoûts d'exploitation s'appuierait sur le nombre d'unités vendues, sur l'efficacité

<sup>20</sup> Paragraphe 62 du document UNEP/OzL.Pro/84/42.

<sup>21</sup> Les surcoûts d'exploitation ne seraient pas alloués pour de l'équipement RAC à base de R-290 vendu à des pays non visés à l'article 5.

<sup>22</sup> Paragraphe 100 et tableau 2 du document UNEP/OzL.Pro/ExCom/81/29.

énergétique de ces unités et sur la destination des unités, vendues dans le pays ou bien exportées vers des pays visés à l'article 5. Le Comité exécutif pourrait souhaiter donner une orientation sur la nécessité ou pas de vendre un nombre minimum d'unités RAC à base de R-290 d'après l'information fournie sur l'adoption par le marché de la technologie à base de R-290 lorsque la troisième tranche du plan révisé et prolongé du secteur RAC sera soumise.

136. Un total de 650 000 \$US est alloué pour une installation pilote de 10 000 unités de climatisation à base de R-290 ; cette activité subventionnerait effectivement chaque unité RAC à base de R-290 à hauteur de 65 \$US, un niveau bien supérieur au plan actuel d'intéressement aux surcoûts d'exploitation. L'ONUDI a précisé que jusqu'à présent les unités RAC à base de R-290 ont été installés dans des immeubles non résidentiels (par ex., installations publiques, immeubles à bureaux, écoles ou dortoirs d'usines) ; l'installation pilote ciblerait des édifices résidentiels pour s'assurer que la technologie est bien acceptée par des acheteurs individuels. Chaque unité inclura un module Wifi pour permettre d'en suivre le fonctionnement et de collecter des données. C'est sur cette base qu'il a été convenu que les 10 000 unités de l'installation pilote ne seraient pas incluses dans le plan d'intéressement des surcoûts d'exploitation.

### Incidence sur le climat

137. La reconversion au R-290 de 10 chaînes de fabrication de RAC éviterait l'émission dans l'atmosphère de quelques 12,9 millions de tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub>, par année. On estime que la reconversion au R-290 de trois chaînes de HPWH résidentiels éviterait l'émission dans l'atmosphère de 229 tonnes additionnelles d'équivalent CO<sub>2</sub>, par année. En outre, la Chine propose d'éliminer 40 514 tonnes métriques de HCFC-22 dans des entreprises du secteur RAC sans l'assistance du Fonds. Ces reconversions augmenteraient les émissions dans l'atmosphère d'environ 507 000 tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub>, par année, si le R-410A est la technologie de remplacement ; et éviteraient des émissions dans l'atmosphère d'environ 150 millions de tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub> si le HFC-32 est la technologie de remplacement. Si environ la moitié des reconversions non financées se font avec le R-410A et l'autre moitié avec le HFC-32, alors c'est l'émission d'environ 75 millions de tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub>, par an, qui serait évitée ; et l'émission d'environ 107 millions de tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub>, par année, serait évitée si ces reconversions sont réparties de manière égale entre le R-290, le R-410A et le HFC-32.

### **Recommandation**

138. Le Comité exécutif pourrait souhaiter :

- (a) Approuver le plan d'action révisé pour prolonger jusqu'en 2026 la phase II du plan pour le secteur de la fabrication des climatiseurs individuels (RAC) et des réchauffeurs d'eau avec pompe thermique (HPWH) (plan du secteur RAC), avec les niveaux de la consommation sectorielle maximale autorisée de HCFC, tels que décrits dans le document UNEP/OzL.Pro/ExCom/86/21/Add.1 ;
- (b) Prendre note que dans le cadre de la phase II du plan du secteur RAC, le gouvernement de la Chine a accepté de reconvertir au moins :
  - (i) Dix chaînes de fabrication d'équipements RAC, au R-290 ;
  - (ii) Quatre chaînes de fabrication de compresseurs, au R-290 ;
  - (iii) Trois chaînes de fabrication de HPWH résidentiels, au R-290 ;
- (c) Demander à l'ONUDI d'inclure dans la demande pour la troisième tranche du plan prolongé du secteur RAC, à présenter à la dernière réunion de 2021, de l'information sur le niveau des ventes d'unités bi-blocs RAC à base de R-290 ; et

- (d) Prendre note que le gouvernement de la Chine, par l'intermédiaire de l'ONUDI, informera le Comité exécutif du nombre de propriétaires non visés à l'article 5 dans les chaînes de fabrication de climatiseurs qui souhaitent participer au plan révisé prolongé du secteur RAC et proposera soit une réallocation des fonds associés à des propriétaires non visés à l'article 5 vers d'autres activités dans le cadre du plan prolongé du secteur RAC ou bien la restitution des fonds au Fonds multilatéral.

## **PLAN RÉVISÉ PROLONGÉ POUR LE SECTEUR DE L'ENTRETIEN DE L'ÉQUIPEMENT DE RÉFRIGÉRATION ET LE PROGRAMME NATIONAL DE FACILITATION (PNUE, Allemagne, Japon)**

### **Description du plan sectoriel**

#### **Historique**

139. À sa 76<sup>e</sup> réunion, le Comité exécutif a approuvé, en principe, le plan pour le secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération et le programme national de facilitation de la phase II du PGEH pour la Chine afin de parvenir, d'ici 2026, à la réduction de 67,5 pour cent des HCFC dans ce secteur, au montant de 20,9 millions \$US, plus des coûts d'appui d'agence de 2 087 900 \$US pour le PNUE, de 120 000 \$US pour le gouvernement de l'Allemagne et de 52 000 \$US pour le gouvernement du Japon.

140. La deuxième tranche pour le secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération et le programme national de facilitation a été approuvée à la 81<sup>e</sup> réunion, avec le plan correspondant de mise en œuvre de la tranche de 2018-2020. À sa 82<sup>e</sup> réunion, le Comité exécutif a pris note de la demande du gouvernement de la Chine pour la troisième tranche du plan pour le secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération et le programme national de facilitation et il a décidé de reporter son examen à la 83<sup>e</sup> réunion (décision 82/71(b)) ; réunion à laquelle il a été décidé de reporter à nouveau l'examen de la troisième tranche à la 84<sup>e</sup> réunion (décision 83/55).

141. La troisième tranche pour le secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération et le programme national de facilitation de la phase II du PGEH pour la Chine, avec le plan correspondant de mise en œuvre de la tranche de 2020-2021, a été approuvée à la 84<sup>e</sup> réunion, au montant de 1 000 000 \$US, plus des coûts d'appui d'agence de 120 000 \$US.

#### **Plan d'action révisé prolongé**

142. Conformément à la décision 84/69(a)(iii), le PNUE, au nom du gouvernement de la Chine, a présenté un plan d'action révisé pour prolonger jusqu'en 2026 la phase II du plan du secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération et du programme national de facilitation, au coût de 11 675 105 \$US, plus des coûts d'appui d'agence de 1 342 282 \$US pour le PNUE, de 820 000 \$US pour le gouvernement de l'Allemagne et de 240 000 \$US pour le gouvernement du Japon<sup>23</sup>; et avec les niveaux de consommation sectorielle maximale autorisée de HCFC, mentionnés à la ligne 1.3.4. La mise en œuvre de la phase II<sup>24</sup> aidera la Chine à atteindre les objectifs de conformité du Protocole de Montréal d'une réduction de 67,5 pour cent d'ici 2025.

143. Conformément au projet d'Accord révisé soumis par le PNUD à la 86<sup>e</sup> réunion, la prochaine tranche de la phase II du secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération et du plan sectoriel pour le programme national de facilitation, au montant de 2 500 000 \$US, plus des coûts d'appui d'agence de 2

---

<sup>23</sup> Selon la lettre du 7 septembre 2020 adressée au PNUE par le ministère de l'Écologie et de l'Environnement de la Chine.

<sup>24</sup> Selon la présentation de la Chine, il s'agira de la phase II révisée du PGEH afin de la distinguer de la phase II initiale pour le secteur pour laquelle des fonds avaient été approuvés jusqu'en 2020 (à savoir, aux 77<sup>e</sup> et 81<sup>e</sup> réunions, respectivement).

000 000 \$US (répartition par agence comme dans les cas précédents) pour le PNUE, le gouvernement de l'Allemagne et le gouvernement du Japon, sera soumise à la deuxième réunion de 2021.

#### Consommation de HCFC dans le secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération

144. La consommation de HCFC dans le secteur de l'entretien en 2019 s'élevait à 59 357,39 tonnes métriques (3 259,7 tonnes PAO) de HCFC-22, tel qu'indiqué au tableau 1. L'Accord ne mentionne pas de consommation maximale autorisée pour le secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération. La consommation globale totale de HCFC en 2019 en Chine.

**Table 1. Consommation de HCFC dans le secteur de l'entretien en Chine (données du programme de pays pour la période 2015-2019)**

HCFC	2015	2016	2017	2018	2019	Moyenne*
<b>Tonnes métriques</b>						
HCFC-22	42 557,47	47 398,35	51 482,65	59 821,81	58 005,55	64 466,58
HCFC-123	314,91	288,14	347,29	437,57	404,58	113,75
HCFC-124	(46,32)	67,16	(5,71)	(5,32)	37,71	139,56
HCFC-142b	1 016,42	371,44	662,43	276,97	909,55	5 338,58
<b>Total (tm)</b>	<b>43 842,48</b>	<b>48 125,09</b>	<b>52 486,66</b>	<b>60 531,03</b>	<b>59 357,39</b>	<b>70 058,47</b>
<b>Tonnes PAO</b>						
HCFC-22	2 340,66	2 606,91	2 831,55	3 290,20	3 190,31	3 545,68
HCFC-123	6,30	5,76	6,95	8,75	8,09	2,30
HCFC-124	(1,02)	1,48	(0,13)	(0,12)	0,75	3,05
HCFC-142b	66,07	24,14	43,06	18,00	59,12	347,03
<b>Total (tonnes PAO)</b>	<b>2 412,01</b>	<b>2 638,29</b>	<b>2 881,42</b>	<b>3 316,83</b>	<b>3 258,27</b>	<b>3 898,06</b>

\* Consommation moyenne en 2009 et 2010.

145. Tandis que l'on a enregistré une tendance à la hausse depuis 2016, la consommation de 2019 était inférieure à la consommation maximale autorisée dans l'Accord entre le gouvernement de la Chine et le Comité exécutif. La baisse globale de la consommation de HCFC est attribuée à la sensibilisation accrue des techniciens d'entretien, à l'amélioration des connaissances et des compétences techniques à la fois pour l'installation et l'entretien, ce qui a entraîné une diminution du taux de défaillance des équipements, un taux de fuites réduit, une recharge réduite de frigorigène, un taux accru de récupération et de réutilisation des frigorigènes; et des progrès dans la reconversion des chaînes de fabrication de climatiseurs individuels et des réchauffeurs d'eau à pompe thermique (RAC) et dans les secteurs de fabrication d'équipements de climatisation et de réfrigération industrielle et commerciale (ICR), avec pour résultat l'arrivée d'un plus grand nombre de produits sans HCFC sur le marché local. La part de marché de l'équipement de réfrigération et de climatisation à base de HFC-32 et de R-410A avec des convertisseurs a considérablement augmenté en Chine.

#### Objectifs de consommation de HCFC

146. Les objectifs de consommation de HCFC pour le secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération sont présentés au tableau 2.

**Tableau 2. Objectifs d'élimination des HCFC pour le secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération en Chine**

Consommation maximale	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Tonnes PAO	3 000	3 000	3 000	3 000	2 500	2 500
Tonnes métriques	54 460	54 460	54 460	54 460	45 452	45 452

#### Principes généraux de la phase II du PGEH (2021-2026)

147. La phase II (2021-2026) comprend deux composantes : les mesures d'élimination des HCFC dans le secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération et les activités de renforcement des capacités

comme composantes de facilitation. La composante de facilitation se concentre sur le développement des capacités aux niveaux national et local pour renforcer les mécanismes de communication et de coordination des ministères concernés, associés à la mise en œuvre du PGEH, assurer la poursuite de la mise en œuvre des politiques et de la réglementation concernant les substances réglementées et augmenter la surveillance et les rapports sur les importations et exportations de substances réglementées, en particulier les activités illicites.

148. Les études thématiques, la révision des normes et des codes, la formation des techniciens, la certification, les activités de vulgarisation et autres incluses dans le plan sectoriel pour l'entretien de l'équipement de réfrigération sont prévues pour soutenir l'élimination dans les secteurs de fabrication de RAC et ICR. Ces activités visent à rehausser la capacité du secteur de l'entretien d'éliminer la consommation de HCFC et à renforcer la capacité des techniciens pour une manipulation sécuritaire des frigorigènes, et à améliorer la gestion des ateliers d'entretien en améliorant les compétences des techniciens d'entretien et en réduisant la consommation de frigorigènes par de bonnes pratiques d'entretien.

#### Composantes du plan d'action révisé prolongé

149. Les activités suivantes pour l'entretien de l'équipement de réfrigération, au coût total de 5 846 105 \$US, seront mises en œuvre :

- (a) Études thématiques et élaboration de politiques, incluant l'identification de nouvelles villes pilotes où poursuivre le renforcement des capacités des Bureaux locaux de la protection environnementale (BPE) pour la gestion et le suivi des activités dans le secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération (1 256 105 \$US) ;
- (b) Mise à jour et élaboration de nouvelles normes et de codes pour le secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération, visant des équipements divers et pour des applications différentes (par ex., RAC et ICR) (240 000 \$US) ;
- (c) Poursuite des programmes de formation pour les techniciens en réfrigération, soutenus par l'élaboration de nouveau matériel de formation et la mise sur pied de centres de formation supplémentaires, afin de renforcer la formation à travers les systèmes d'après-vente des fabricants pour les secteurs RAC et ICR; renforcement des compétences dans des instituts de formation internationaux pour des formateurs sélectionnés dans les centres de formation afin de soutenir le programme de certification (3 100 000 \$US) ;
- (d) Optimisation et élargissement de la formation pour la certification de qualification des techniciens d'entretien de l'équipement de réfrigération afin de répondre aux besoins du marché et aux exigences du système national de certification restructuré (140 000 \$US) ;  
et
- (e) Activités de vulgarisation pour diffuser l'information sur les bonnes pratiques d'entretien de l'équipement de réfrigération et sur les initiatives concernant l'ozone et le climat afin d'accroître la sensibilisation à la protection de la couche d'ozone et du climat, à travers des événements comme la table ronde sur l'ozone et le climat, et la formation de techniciens dans le secteur des supermarchés (1 110 000 \$US).

150. Les activités du programme national de facilitation, au coût de 5 790 000 \$US, garantiront que les autorités locales ont la capacité de mettre en œuvre la législation et la réglementation pertinentes pour encourager l'élimination des HCFC; renforceront la capacité des responsables de l'application de la loi de gérer les importations/exportations de SAO; préviendront et combattront le commerce illicite de HCFC; faciliteront l'adoption de frigorigènes de remplacement; encourageront de meilleures pratiques d'approvisionnement à travers des campagnes de sensibilisation du public; et accroîtront la sensibilisation

du public sur la protection de l’ozone et ses liens avec les changements climatiques. Les mesures suivantes seront mises en œuvre :

- (a) Renforcer la capacité des autorités locales, aux niveaux national et local, à travers des réunions visant à améliorer la communication avec les BPE, et la supervision et la formation des agents responsables de l’application de la loi (2 580 000 \$US) ;
- (b) Continuer à renforcer le système de gestion des importations/exportations de HCFC par des ateliers de formation pour les agents des douanes; de l’assistance pour renforcer les compétences des districts douaniers, incluant entre autres de la formation sur l’identification des frigorigènes et l’analyse de risques; la création d’un centre de coopération pour l’application de la loi afin de surveiller et de sanctionner le commerce illicite; l’amélioration du système d’approbation en ligne des importations/exportations de SAO; l’évaluation et l’amélioration des opérations d’inspection dans les huit principaux ports douaniers; le renforcement des compétences des agents d’application de la loi et des agents des douanes pour combattre le commerce illicite des SAO, en ciblant certaines provinces avec pour objectif l’instauration d’un mécanisme de coordination entre les différents ministères pour des signalements et une supervision plus efficaces (2 460 000 \$US) ; et
- (c) Élaborer une stratégie de communication et de vulgarisation qui inclura des événements pour la Journée internationale de l’ozone; production de nouveau matériel de vulgarisation aligné sur les objectifs et les activités des différents plans sectoriels; tenue d’ateliers de sensibilisation du public sur la protection de la couche d’ozone et les mesures prises par la Chine pour éliminer les HCFC; production et distribution de matériel de sensibilisation; et soutien de l’entretien du site web (750 000 \$US).

*Unité de mise en œuvre et de gestion du projet (UGP)*

151. L’UGP (1 081 000 \$US) continuera de gérer et superviser, au quotidien, la mise en œuvre du projet. Les activités de l’UGP incluent : suivi de la mise en œuvre des accords de subventions partielles et des activités d’assistance technique ; préparation des rapports périodiques ; et suivi des activités de formation, tel qu’indiqué au tableau 3.

**Tableau 3. Ventilation des coûts de l’UGP**

Activités	Coût (\$ US)
Coûts du personnel de l’équipe de gestion du projet	371 000
Déplacements domestiques/internationaux	50 000
Réunions domestiques/internationales	40 000
Coût des services de consultation	35 000
Coût du personnel de soutien	300 000
Ordinateurs, services d’internet et de communications	75 000
Fonctionnement et entretien des bureaux, services publics	210 000
<b>Total</b>	<b>1 081 000</b>

*Répartition de la tranche (2021-2026)*

152. Le calendrier de décaissement de la tranche pour les années 2021 à 2026 est présenté au tableau 4. Le décaissement de la tranche se retrouve aux lignes 2.5.1 à 2.5.6 de l’Appendice 2-A du projet d’Accord révisé entre le gouvernement de la Chine et le Comité exécutif.

**Tableau 4. Répartition de la tranche pour le secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération et le programme national de facilitation (\$ US)**

Poste	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Total
Financement	2 000 000	2 000 000	2 000 000	3 000 000	1 200 000	2 517 105	12 717 105

**Observations du Secrétariat**

153. Le Secrétariat a pris note de l'ajustement du coût global de la phase II du PGEH pour le secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération et du programme national de facilitation pour la Chine à 18 526 237 \$US, par rapport à l'approbation initiale de 20,9 millions \$US, et qu'avec ce financement ajusté, le gouvernement de la Chine s'est engagé à réaliser l'élimination de HCFC à laquelle il s'est engagé d'ici 2026, dans le secteur national de l'entretien et le secteur du programme national de facilitation. Il est prévu que la consommation restante de HCFC-22 requise pour l'entretien en 2026 sera d'environ 15 000 tonnes métriques.

154. Il a été expliqué qu'avec cette réduction du niveau de financement, les priorités dans les activités du secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération et de la composante de facilitation de la phase II seront réaménagées pour se concentrer sur le programme de formation, l'élaboration de normes, d'études thématiques ainsi que le renforcement des capacités des BPE locaux et des services des douanes. L'objectif est d'améliorer les compétences techniques des techniciens d'entretien, de renforcer les capacités de gestion et de supervision des autorités, ce qui entraînera la réduction de la consommation de HCFC dans le secteur de l'entretien et assurera l'atteinte et le maintien de l'objectif de conformité.

155. Suite à une question sur la répartition du financement de 1 000 000 \$US approuvé à la 84e réunion dans le programme révisé, le PNUE a expliqué qu'il était inclus dans les activités pour la période 2016-2020, tandis que le plan révisé se concentre sur des activités qui seront mises en œuvre à partir de 2021. Afin de faire un suivi efficace des activités et du financement associé, le gouvernement de la Chine a décidé de diviser les activités de la phase II en deux composantes, l'une désignée comme la phase II (2016-2020) et l'autre comme la phase II révisée prolongée (2021-2026) afin de différencier les activités et le financement.

156. Le PNUE a fourni aussi une liste des politiques et des normes élaborées durant les tranches précédentes, comparée à ce qui devrait être l'objectif principal du plan révisé afin de suivre plus facilement celles qui sont achevées et celles qui sont en cours.

**Recommandation**

157. Le Comité exécutif pourrait souhaiter approuver le plan d'action révisé pour prolonger jusqu'en 2026, la phase II du secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération et du secteur du programme national de facilitation, soumis par le PNUD, conformément à la décision 84/69(a)(iii), tel que décrit dans le document UNEP/OzL.Pro/ExCom/86/21/Add.1.

**PLAN RÉVISÉ DU SECTEUR DE LA MOUSSE DE POLYSTYRÈNE EXTRUDÉ (ONUDI, Allemagne)****Description du plan sectoriel****Contexte**

158. À sa 77<sup>e</sup> réunion, le Comité exécutif a approuvé le plan sectoriel relatif à la fabrication des mousses de polystyrène extrudé (XPS) de la phase II du plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH) de manière à atteindre, d'ici 2026, une élimination totale des HCFC dans le secteur, et ce pour un montant approuvé en principe de 112 786 630 \$US, coûts d'appui d'agence en sus pour l'ONUDI et le

Gouvernement allemand. Lors de cette réunion, le Comité exécutif a également approuvé la première tranche du plan sectoriel des mousses XPS ainsi que le plan de mise en œuvre de la tranche 2017 y relatif.

159. À sa 80<sup>e</sup> réunion, le Comité exécutif a approuvé la deuxième tranche de la phase II du plan sectoriel des mousses XPS ainsi que le plan de mise en œuvre de la tranche 2018 y relatif, et à sa 85<sup>e</sup> réunion, le Comité a approuvé la troisième tranche ainsi que le plan de mise en œuvre y relatif pour la période 2020-2021. Au total à ce jour, 26 405 298 \$US, plus les coûts d'appui d'agence pour l'ONUDI et le Gouvernement allemand, ont été approuvés.

160. En juin 2020, 10 entreprises de fabrication de mousse XPS avaient signé des contrats avec le FECO pour accomplir leur reconversion à une technologie à base de CO<sub>2</sub> et avaient reçu un financement pour démarrer ce processus dont l'achèvement est prévu entre 2020 et 2021 et permettra d'éliminer 4 297 tonnes de HCFC.

### Plan d'action révisé

161. Conformément à la décision 84/69 a) iv) b. et v) l'ONUDI, en tant qu'agence d'exécution principale du plan sectoriel des mousses XPS, a soumis, au nom du Gouvernement de la Chine, un plan d'action révisé relatif à la phase II du plan sectoriel des mousses XPS, pour les années 2021 à 2026, pour un coût de 18 534 654 \$US, coûts d'appui d'agence en sus pour l'ONUDI et le Gouvernement allemand.<sup>25</sup>

162. Sachant qu'entre 2016 et 2020, 26 405 298 \$US, coûts d'appui d'agence en sus, ont déjà été approuvés pour le plan sectoriel des mousses XPS, l'approbation de principe révisée pour l'ensemble de la phase II du plan sectoriel des mousses XPS se monte à 44 939 952 \$US, plus les coûts d'appui d'agence.

163. Conformément au projet d'accord révisé que le PNUD a soumis à la 86<sup>e</sup> réunion, aucun financement n'est demandé à la 86<sup>e</sup> réunion. La prochaine tranche du plan sectoriel des mousses XPS, d'un montant de 5 000 000 \$US, plus des coûts d'appui d'agence de 308 000 \$US pour l'ONUDI et de 73 535 \$US pour le Gouvernement allemand, sera soumise à la deuxième réunion tenue en 2021.

### Objectifs de consommation de HCFC

164. Le calendrier d'élimination des HCFC pour la phase II du secteur des mousses XPS figure au tableau 1 et est reflété à la ligne 1.3.2 de l'appendice 2-A du projet d'accord révisé entre la Chine et le Comité exécutif, figurant en annexe II. Les objectifs de consommation de HCFC pour le secteur des mousses XPS ont été maintenus tels qu'ils avaient été initialement approuvés (à la 77<sup>e</sup> réunion).

**Tableau 1. Objectifs d'élimination des HCFC pour le secteur des mousses XPS en Chine**

Consommation maximale admissible de HCFC dans le secteur des mousses XPS	Point de départ	2016 2017	2018 2019	2020 2021 2022	2023 2024	2025	2026
tm	43 050	39 755	35 339	24 296	13 252	3 000	0
Tonnes PAO	2 540	2 286	2 032	1 397	762	165	0
Réduction (tonnes PAO)			254	635	635	597	165
Réduction à partir du point de départ (%)			20	45	70	94	100

### Stratégie d'élimination des HCFC pour 2021-2026

165. La phase II du plan sectoriel des mousses XPS prévoyait initialement d'aider 124 entreprises à éliminer 1 265 tonnes PAO de HCFC, la consommation restante de HCFC dans ce secteur devant être

<sup>25</sup> Conformément à la lettre adressée à l'ONUDI par le Ministère chinois de l'écologie et de l'environnement en date du 7 septembre 2020.

éliminée par les entreprises ne bénéficiant pas d'un appui. Le plan révisé vise à appuyer directement 21 entreprises au total (10 projets étaient d'ores et déjà en cours d'exécution lors des tranches précédentes, auxquels s'ajoutent 11 projets supplémentaires proposés dans le plan d'action) de manière à éliminer 466,32 tonnes PAO, la consommation restante devant être éliminée par les entreprises ne bénéficiant pas d'un appui. Le plan sectoriel sera soutenu par des politiques publiques, une assistance technique et une UGP.

166. En conséquence, les activités du plan d'action révisé relatif au plan sectoriel des mousses XPS se présentent en quatre groupes : les interventions portant sur les politiques publiques et la réglementation, l'objectif étant d'assurer une élimination rapide et durable des HCFC ; un volet consacré aux investissements visant à aider les entreprises à effectuer leur reconversion ; une assistance technique visant à renforcer les capacités du secteur sur le plan technique et à promouvoir l'adoption de solutions de remplacement à faible potentiel de réchauffement du globe (PRG) ; et la gestion de projet.

#### *Interventions portant sur les politiques publiques et la réglementation*

167. Le Gouvernement va promulguer des politiques publiques et des réglementations qui feront partie du cadre réglementaire existant sur les SAO, afin de : veiller à ce que la consommation de HCFC dans le secteur des mousses XPS baisse, comme prévu ; inciter les entreprises à éliminer les HCFC et à adopter des solutions de remplacement respectueuses de l'environnement ; promouvoir le développement et la pénétration de technologies de substitution ; veiller à ce que les activités de reconversion ne pèsent pas sur la croissance du secteur ; et parvenir à une réduction durable des SAO dans le secteur des mousses XPS.

168. Les mesures supplémentaires de contrôle de la consommation, à introduire en temps voulu, comprennent : l'interdiction de recourir aux HCFC dans le secteur des mousses XPS à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2026 ; la promulgation d'exigences en matière de tenue de mains-courantes pour toutes les entreprises impliquées dans la vente et le commerce de HCFC qui font rapport aux Bureaux de l'écologie et de l'environnement (BEE) ; des directives mises à jour sur les technologies de remplacement des HCFC ; la révision du catalogue des technologies de remplacement aux HCFC et des recommandations y relatives ; et la révision des normes techniques applicables aux produits en mousse XPS de manière à contrôler que les technologies de remplacement se révèlent performantes.

#### *Projets d'investissement*

169. Un financement total de 16 127 957 \$US, alloué aux activités d'investissement pour la période 2021-2026, sera utilisé pour garantir que les petites et moyennes entreprises (PME) puissent se procurer les principaux équipements d'une chaîne de production et puissent améliorer la sécurité de manière appropriée et que les grandes entreprises, de leur côté, puissent se procurer l'essentiel de l'équipement d'une à deux chaînes de production et modernisent la sécurité conséquemment. Un financement de contrepartie sera nécessaire afin d'acheter des équipements auxiliaires et d'autres installations de soutien.

170. Conformément aux principes ci-dessus, en abaissant le rapport coût-efficacité moyen pour les sous-projets pris isolément et en encourageant les entreprises à augmenter leur cofinancement, il sera proposé 11 sous-projets individuels ayant passé avec succès l'étape de vérification financière pour la signature de sous-contrats visant à l'élimination, au fur et à mesure que les tranches de financement seront approuvées.

171. La technologie optimisée de co-soufflage à l'aide de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) a été choisie pour la phase II du PGEH dans le secteur des mousses XPS. Le plan d'action révisé ne comprend aucune modification de la technologie choisie lors de l'approbation de la phase II du PGEH. Des mousses XPS à faible densité, à isolation thermique élevée, à haute résistance au feu et montrant d'excellentes propriétés mécaniques continueront à être produites à l'aide de CO<sub>2</sub> utilisé comme principal agent de gonflage. Lorsque l'épaisseur du produit est supérieure à 60 mm, un ou deux autres agents gonflants exempts de SAO et montrant un faible PRG, une masse moléculaire faible, un point d'ébullition relativement bas et une solubilité élevée seront en outre utilisés (l'alcool comme deuxième agent gonflant et le HFC-152a comme troisième agent gonflant si nécessaire).

*Assistance technique*

172. La phase II du plan sectoriel des mousses XPS continuera à mener des activités d'assistance technique au cours de la période 2021-2026, notamment au sein des petites entreprises, l'objectif étant d'appuyer l'adoption de technologies au cours du processus de reconversions et de sensibiliser les parties prenantes concernées à l'élimination des HCFC, aux solutions de remplacement et aux différentes possibilités sur le plan technique. La liste préliminaire des activités d'assistance technique, devisée à 1 387 291 \$US, figure ci-après, sous réserve de révision et de mises à jour au cours de la mise en œuvre :

- (a) *Suivi, supervision et renforcement des capacités* : activités menées par le FECO et les BEE afin d'empêcher la résurgence illicite des HCFC dans les principales provinces et villes où sont concentrées les entreprises de mousse XPS ; approbation de la norme applicable aux agents de gonflage résiduels par le Comité national de normalisation, qui constituera la base de l'application de la loi par les BEE ; formation dispensée aux agents des BEE sur les politiques suivies et les questions sectorielles sur les plans de la technique et de la sécurité (270 000 \$US) ;
- (b) *Formations et appui technique* : étant donné que le secteur des mousses XPS est dominé par des PME ayant des capacités techniques et de gestion relativement limitées, des institutions compétentes seront mises à contribution pour aider les PME concernant les formulations techniques, la sélection des équipements, les démonstrations de démarrage technologique sur site, les essais de substances et les adaptations exigées sur le plan de la sécurité (250 000 \$US) ;
- (c) *Optimisation et évaluation des équipements et technologies* : recherches portant sur l'optimisation des formulations, notamment le recours aux technologies de thermocollage afin de résoudre les problèmes techniques posés par la production de mousses XPS épaisses et d'éviter l'utilisation de substances adhésives (considérés comme composés organiques volatils) par les PME lors de la production de mousse XPS épaisse (340 000 \$US) ;
- (d) *Rédaction d'une étude d'impact concernant l'interdiction de l'utilisation des HCFC dans le secteur des mousses XPS* : élaboration de l'étude d'impact environnemental, économique et social destinée au Ministère de l'écologie et de l'environnement (MEE), l'objectif étant que l'interdiction de l'utilisation des HCFC dans le secteur des mousses XPS fasse l'objet d'un examen, d'une approbation et d'une promulgation. Il s'agit d'examiner les progrès accomplis dans l'élimination des HCFC, d'évaluer la consommation résiduelle du secteur et de répertorier d'autres mesures permettant de garantir une élimination durable (50 000 \$US) ;
- (e) *Formulation et révision des normes techniques* : il s'agit notamment des normes applicables aux essais et aux produits, le développement de la norme « Mousse XPS pour l'isolation des fondations avant le chauffage par le sol » étant utilisé comme point de départ pour améliorer les mousses XPS dans plusieurs de leurs principales applications (87 291 \$US) ;
- (f) *Vérification des performances* : l'agence d'appui à la mise en œuvre (ISA) continuera d'aider le FECO à fournir des conseils sur les plans de la sécurité, de la supervision, de la vérification, de l'acceptation et de la technique au sous-projet, au niveau technique ; et un cabinet comptable indépendant vérifiera les informations financières au cours de la mise en œuvre du projet (330 000 \$US) ;
- (g) *Voyages d'étude des technologies de remplacement aux HCFC* : afin de faciliter le partage d'informations sur les politiques et les technologies de remplacement entre les entreprises

de mousse, les associations industrielles et les instituts de recherche ainsi que leurs homologues dans d'autres pays (50 000 \$US) ; et

- (h) *Services de conseils techniques* : soutien, par des experts de la technique et de la sécurité, lors de la mise en œuvre des politiques publiques, des technologies et des équipements de remplacement prévus par le plan sectoriel, et présentations techniques faites à l'occasion des ateliers et séminaires de formation (10 000 \$US).

*UGP*

173. L'UGP (1 019 406 \$US) continuera de gérer et de surveiller la mise en œuvre du projet entre 2021 et 2026. Les activités de l'UGP comprennent : le suivi de la mise en œuvre des accords de sous-subsidation et des activités d'assistance technique ; l'organisation et la participation aux vérifications effectuées par l'ISA, aux réunions d'évaluation et à la mise en service des projets ; l'examen des documents relatifs aux projets soumis par les bénéficiaires et la gestion de l'exécution du contrat ; la communication et la coordination avec les agences d'exécution, l'ISA, les experts techniques et d'autres parties prenantes sur la mise en œuvre du projet ; la conception des activités d'assistance technique, l'élaboration des cahiers des charges et la sélection d'agences d'exécution qualifiées ; et l'élaboration des plans de travail, des rapports périodiques et d'autres si nécessaire.

174. Outre la gestion courante des sous-projets, l'UGP assumera davantage de responsabilités encore dans le domaine des communications et de la coopération, qui prendront la forme de réunions de coordination avec les décideurs et des représentants du secteur concerné, l'objectif étant de discuter des progrès de l'élimination des HCFC, des mesures prises sur le plan des politiques publiques et des actions visant à promouvoir la pénétration de technologies de remplacement ; elle fournira au MEE, aux BEE locaux et à d'autres ministères un appui technique basé sur les dernières informations provenant du secteur considéré, en contribuant à l'élaboration de règlements et de plans relatifs à la gestion des SAO pour les entreprises de mousse XPS à l'échelon local ; et elle fournira un appui technique et contribuera aux activités de suivi et de supervision organisées par le MEE et les BEE locaux.

Coût supplémentaire éligible total pour la phase II (2021-2026)

175. Le Gouvernement de la Chine a alloué 18 534 654 \$US au plan sectoriel des mousses XPS pour la période de 2021 à 2026, dont 16 127 957 \$US ont été alloués aux activités de reconversion des entreprises, 1 387 291 \$US aux activités d'assistance technique et 1 019 406 \$US à l'UGP.

*Coûts supplémentaires relatifs aux reconversions d'entreprises*

176. La méthode de calcul des coûts de reconversion figurant au PGEH révisé sera conforme au PGEH approuvé à la phase II. Le total des surcoûts d'investissement pour 11 entreprises figure au tableau 2.

**Tableau 2. Total des surcoûts d'investissement pour 11 entreprises (\$US)**

Poste	Prix unitaire	Nombre d'articles	Total partiel
Extrudeuses	837 000	13,1	10 964 700
Adaptation de la sécurité	202 600	13,1	2 654 060
Formation technique et à la sécurité	5 000	11	55 000
Transfert de technologie, essais et certification de la sécurité	20 000	11	220 000
<b>Total</b>			<b>13 893 760</b>

177. Les surcoûts d'exploitation relatifs à la reconversion des 11 entreprises ont été calculés à 5 649 686 \$US, en en fixant le seuil pour le secteur des mousses XPS à 1,40 \$US/kg, appliqué aux 4 035,40 tonnes de HCFC qui seront éliminés par les entreprises.

178. En conséquence, le surcoût global des 11 reconversions a été calculé à 19 543 446 \$US. En raison du financement réduit alloué au secteur des mousses XPS, le niveau des fonds alloués aux activités d'investissement est de 16 127 957 \$US. La différence fera l'objet d'un cofinancement de la part des entreprises bénéficiaires.

179. En ce qui concerne la répartition des fonds disponibles entre les 11 entreprises, le seuil de rentabilité a été calculé à 6,00 \$US/kg pour les 150 premières tonnes consommées par une entreprise, 3,00 \$US/kg pour les 150 à 300 tonnes suivantes et 2,00 \$US/kg au-delà. Par exemple, une entreprise consommant 420 tonnes de HCFC pourra bénéficier d'un financement de 1 590 000 \$US (soit 150 tonnes x 6,00 \$US/kg + 150 tonnes x 3,00 \$US/kg + 120 tonnes x 2,00 \$US/kg). Le financement des 11 entreprises figure au tableau 3.

**Tableau 3. Subventions calculées pour 11 entreprises**

Consommation de HCFC (tm)	Montant contractuel (\$US)	Surcoûts d'investissement (\$US)	Surcoûts d'exploitation (\$US)	Rentabilité (US\$/kg de HCFC)
4 035,49	16 127 957	12 092 468	4 035 489	4,00

*Coût révisé de tous les composants*

180. Afin de mener à bien dans les règles de l'art l'élimination des HCFC dans le secteur des mousses XPS d'ici fin 2025, le Gouvernement chinois demandera un financement du Fonds multilatéral à hauteur de 18 534 654 \$US pour la phase II, dont 16 127 957 \$US seront affectés aux activités de reconversion permettant d'éliminer la consommation résiduelle de 1 397 tonnes PAO (soit 24 296 tonnes métriques de HCFC) dans le secteur des mousses XPS, plus 2 406 697 \$US destinés aux activités d'assistance technique et à l'UGP, comme le résume le tableau 4.

**Tableau 4. Répartition des coûts du financement**

	Activités	Financement (\$US)
<b>Activités de reconversion</b>	Signature de 11 sous-projets	16 127 957
<b>Assistance technique</b>	Activités de suivi, de supervision et de renforcement des capacités	270 000
	Formations et appui technique	250 000
	Optimisation et évaluation des équipements et technologies	340 000
	Formulation et révision des normes techniques	87 291
	Analyse d'impact de l'interdiction de l'utilisation des HCFC dans le secteur	50 000
	Voyages d'étude sur les technologies de remplacement des HCFC	50 000
	Vérification des performances	330 000
<b>UGP</b>	Services de conseils techniques	10 000
	Équipe de gestion du programme	292 570
	Frais de déplacement	53 009
	Frais de conférence	40 776
	Frais de services de consultation	36 699
	Frais de personnel auxiliaire	309 899
	Ordinateurs, connexion Internet, affranchissement, téléphone et impression	76 455
Service d'exploitation et entretien des bureaux, dépenses liées aux infrastructures publiques	209 998	
<b>Total</b>		<b>18 534 654</b>

*Répartition des tranches (2021-2026)*

181. Le calendrier de décaissement des tranches pour les années 2021 à 2026 figure au tableau 5. Le calendrier de décaissement des tranches pour la phase II du plan sectoriel des mousses XPS se trouve aux lignes 2.2.1 à 2.2.4 de l'appendice 2-A du projet d'accord révisé entre le Gouvernement chinois et le Comité exécutif, soumis par le PNUD et qui figure en annexe II au présent document.

**Tableau 5. Ventilation des tranches relatives au plan sectoriel des mousses XPS pour 2021-2026 (\$US)**

Année	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Valeur de la tranche	5 000 000	2 000 000	3 000 000	1 000 000	4 000 000	3 534 654

**Observations du Secrétariat**

182. Le Secrétariat note que le coût global de la phase II du plan sectoriel des mousses XPS a été ajusté de 112 786 630 \$US à 44 939 952 \$US, dont 26 405 298 \$US ont été approuvés au cours des tranches précédentes. Le niveau des fonds alloués pour la période 2021-2026 est de 18 534 654 \$US.

183. En moyenne, le seuil de rentabilité combiné applicables aux reconversions à titre individuel a été ramené de 5,60 \$US/kg pour les 10 entreprises déjà aidées à 4,00 \$US/kg pour les 11 nouvelles entreprises, l'objectif étant d'admettre autant d'entreprises que possible, dans la limite des ressources financières disponibles. Par conséquent, les entreprises aidées apporteront un cofinancement important, et davantage d'entre elles se reconvertiront à leurs frais.

184. Notant qu'un grand nombre d'entreprises ne recevront pas de financement du tout pour leur reconversion, le Secrétariat a demandé comment le plan d'action révisé envisageait de surveiller l'élimination globale des HCFC dans le secteur, en particulier par les entreprises non assistées. L'ONUDI a expliqué que l'assistance technique et les composantes relatives aux politiques publiques consacreront des efforts et des ressources substantielles au renforcement des capacités des BEE locaux pour leur permettre d'assumer des fonctions de surveillance. L'UGP fournira quant à elle également les apports techniques et des informations sectorielles nécessaires au MEE, aux BEE et à l'industrie. En fin de compte, le Gouvernement chinois assume l'entière responsabilité du suivi pendant la mise en œuvre du plan sectoriel ; l'UGP fournira des apports techniques et des informations sectorielles au MEE, aux BEE et à l'industrie.

185. En ce qui concerne les entreprises qui ne sont pas directement assistées par le biais de projets liés à la reconversion, le Secrétariat a demandé si elles recevraient un soutien dans le cadre de la composante d'assistance technique pour faciliter leur reconversion à des solutions de remplacement à faible PRG. L'ONUDI a indiqué que la composante d'assistance technique appuiera la transition vers des solutions de remplacement à faible PRG par les entreprises non aidées par le truchement des projets d'investissement, et a attiré l'attention sur quatre activités :

- (a) Une formation et un appui technique seront fournis aux entreprises pour les guider dans l'adoption de solutions de remplacement à faible PRG, en particulier pour ce qui concerne les aspects des formulations sur le plan technique, des équipements, des technologies de démarrage sur site, des essais de substances et de la sécurité incendie ;
- (b) Des ateliers visant à diffuser les politiques publiques et les réglementations pertinentes et à partager les expériences des bénéficiaires ;
- (c) L'optimisation et l'évaluation de l'équipement et des technologies, l'objectif étant de fournir en temps opportun des conseils techniques et des conseils à l'industrie au cours du processus de reconversion ; et

- (d) La formulation et la révision de normes techniques qui contribueront à l'adoption par le marché de solutions de remplacement à faible PRG. Le Gouvernement chinois prévoit en outre de publier un catalogue des solutions de remplacement aux HCFC recommandées dans divers secteurs, afin de guider l'industrie, lors du remplacement des HCFC, dans ses choix de technologies de remplacement à faible PRG.

### **Recommandation**

186. Le Comité exécutif pourrait souhaiter approuver le plan d'action révisé pour la phase II du plan sectoriel des mousses de polystyrène extrudé (XPS) présenté par l'ONUDI conformément à la décision 84/69 a) iv) b. et v), tel qu'il figure dans le document UNEP/OzL.Pro/ExCom/86/21/Add.1.

## **PLAN RÉVISÉ DU SECTEUR DE LA MOUSSE DE POLYURÉTHANE (PU) (Banque mondiale)**

### **Description du plan sectoriel**

#### **Contexte**

187. À sa 77<sup>e</sup> réunion, le Comité exécutif a approuvé le plan sectoriel de fabrication de mousse PU de la phase II du plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH) afin d'éliminer totalement les HCFC de ce secteur d'ici 2026, pour un montant de 141 471 210 \$US, issu du montant total approuvé en principe pour la phase II, coûts d'appui d'agence en sus pour la Banque mondiale. Lors de cette réunion, le Comité exécutif a également approuvé la première tranche du plan sectoriel des mousses PU et le plan de mise en œuvre de la tranche 2017 y relatif.

188. À sa 85<sup>e</sup> réunion, le Comité exécutif a approuvé la deuxième tranche du plan sectoriel des mousses PU de la phase II du PGEH ainsi que le plan de mise en œuvre de la tranche 2020-2021 y relatif. Dans l'ensemble, au total, 9 112 039 \$US, coûts d'appui d'agence en sus pour la Banque mondiale, ont été approuvés à ce jour.

189. À la mi-2020, 11 projets d'élimination avaient été signés, quatre entreprises avaient adopté la technologie du cyclopentane, cinq entreprises avaient adopté la technologie du gonflage à l'eau et deux entreprises avaient adopté la technologie utilisant des HFO. Les contrats en cours concernent sept entreprises fabriquant des panneaux, une entreprise fabriquant des isolations pour canalisations, une entreprise fabriquant des chauffe-eaux solaires et deux entreprises fabriquant des pellicules incorporées, l'objectif étant d'éliminer 1 189,17 tonnes de HCFC-141b.

#### **Plan d'action révisé**

190. Conformément à la décision 84/69 a) iv) b. et v), la Banque mondiale, en tant qu'agence d'exécution principale, a présenté, au nom du Gouvernement de la Chine, un plan d'action révisé pour le secteur des mousses de PU au cours de la phase II et pour les années 2021 à 2026, pour un coût de 19 200 000 \$US, coûts d'appui d'agence en sus à hauteur de 1 344 000 \$US pour la Banque mondiale.<sup>26</sup>

191. Notant qu'entre 2016 et 2020, 9 112 039 \$US, coûts d'appui d'agence en sus, ont déjà été approuvés pour le plan sectoriel des mousses PU, l'approbation de principe révisée pour l'ensemble du plan sectoriel des mousses PU concerne un montant de 28 312 039 \$US, coûts d'appui d'agence en sus pour la Banque mondiale.

192. Conformément au projet d'accord révisé soumis par le PNUD à la présente réunion, aucun

<sup>26</sup> Conformément à la lettre adressée à la Banque mondiale par le Ministère chinois de l'écologie et de l'environnement en date du 7 septembre 2020.

financement n'y est demandé. La prochaine tranche de la phase II du plan sectoriel des mousses PU, qui se monte à 4 000 000 \$US, plus des coûts d'appui d'agence de 280 000 \$US pour la Banque mondiale, sera soumise à la deuxième réunion de 2021.

### Objectifs de consommation de HCFC

193. Le calendrier d'élimination des HCFC pour la phase II du plan sectoriel des mousses PU est indiqué au tableau 1 et reflété à la ligne 1.3.3 de l'appendice 2-A du projet d'accord révisé entre la Chine et le Comité exécutif, figurant à l'annexe II. Les objectifs de consommation de HCFC pour le secteur des mousses PU ont été maintenus tels qu'ils avaient été initialement approuvés (à la 77<sup>e</sup> réunion).

**Tableau 1. Objectifs d'élimination du HCFC-141b pour la phase II du plan sectoriel des mousses PU en Chine**

Consommation maximale admissible	Point de départ	2016 2017	2018 2019	2020 2021 2022	2023 2024	2025	2026
Tonnes métriques	49 020	40 451	34 614	26 691	9 804	3 000	0
Tonnes PAO	5 392,20	4 449,60	3 774,50	2 965,70	1 078,40	330,00	0
Réduction (tonnes PAO)			675,10	808,80	1 887,30	748,40	333,00
Réduction à partir du point de départ (%)			30	45	80	94	100

### Stratégie d'élimination des HCFC relative au plan sectoriel des mousses PU pour 2021-2026

194. Lors de la phase II du PGEH, on estimait à l'origine que 2 100 entreprises du secteur de la fabrication de mousse PU consommaient 4 444 tonnes PAO de HCFC-141b, dont 3 639 tonnes PAO étaient admissibles au financement. Le plan proposait d'aider environ 150 entreprises ayant une consommation supérieure à 20 tonnes et d'aider les PME par l'entremise des sociétés de formulation. Le plan d'action révisé propose une aide visant à éliminer 379,30 tonnes PAO grâce à la reconversion d'entreprises prises isolément et par l'entremise de 19 entreprises de formulation qui répercuteront l'assistance technique nécessaire, notamment en mettant au point des formulations de mousse soufflée en faveur des entreprises transformatrices, parmi lesquelles on compte un grand nombre de PME. Le nombre d'entreprises de formulation ou de projets de reconversion individuels à financer pourra être ajusté en fonction des circonstances, au cours de la mise en œuvre. Le plan sectoriel sera soutenu par des éléments relevant des volets des politiques publiques et de l'assistance technique, dont la mise en œuvre sera accélérée compte tenu de la réduction du niveau de financement par rapport à l'approbation initiale.

195. La mise en œuvre du secteur des mousses PU se heurte aux difficultés suivantes : la forte baisse du financement issu du Fonds multilatéral ; l'absence de motivation, pour la plupart des entreprises de mousse PU, à éliminer le HCFC-141b (un agent gonflant peu coûteux, performant, sûr et bien connu) en raison des investissements initiaux que nécessite l'adoption de solutions de remplacement ; et des PME éparses, faiblement dotées en capital et disposant de capacités limitées en termes de technique et de gestion, ce qui rend ardue et onéreuse la supervision exercée par le Gouvernement.

196. La stratégie de la phase II du plan sectoriel des mousses PU encouragera l'application de technologies de remplacement respectueuses de l'environnement et à faible PRG dans le secteur ; guidera l'élimination, à l'aide de politiques publiques et de réglementations ; améliorera encore le mécanisme de supervision ; et renforcera les capacités à surveiller le secteur et à y mener des inspections. En ce qui concerne le secteur manufacturier, la stratégie permettra de renforcer la formation technique et d'encourager les entreprises à éliminer elles-mêmes le HCFC-141b ; soutiendra la reconversion des entreprises montrant un potentiel de démonstration et une rentabilité élevée ; restreindra l'approvisionnement en matières premières nécessaires à la formulation des mélanges utilisés pour la fabrication de mousses quand ceux-ci contiennent du HCFC-141b, limitant ainsi le recours à cette substance

au sein des centres de production ; et renforcera l'appui technique apporté aux entreprises de formulation vis-à-vis des PME qui entreprennent elles-mêmes leur reconversion.

197. Les activités du plan d'action relatif à la phase II sont regroupées en quatre volets : politiques publiques et réglementation ; activités d'élimination au sein des entreprises ; activités d'assistance technique ; et gestion de projet.

#### *Politiques publiques et réglementation*

198. Les objectifs de la politique d'élimination des SAO sont les suivants : veiller à ce que le HCFC-141b soit éliminé de l'industrie des mousses PU, comme prévu, en réduisant autant que faire se peut l'impact négatif de cette élimination sur le développement de l'industrie des mousses ; et encourager et promouvoir l'adoption de solutions de remplacement respectueuses de l'environnement, économiquement acceptables et techniquement réalisables. Le Gouvernement élaborera des politiques et des réglementations à l'appui de cela, tout en exécutant le plan d'élimination du secteur des mousses PU, comme indiqué au tableau 2. Le Gouvernement envisage également d'ajouter une exigence d'achat de produits exempts de SAO à sa politique d'achats écologiques, et d'adopter une certification et un étiquetage environnemental applicables aux produits qui n'utilisent pas de SAO ou de HFC avec des valeurs de PRG élevées, de manière à accélérer et à encourager le processus d'élimination.

**Tableau 2. Ensemble global de politiques publiques requises dans le secteur des mousses PU**

Type de politique	Contenu de la politique
Administration	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centrée sur le contrôle de la production de HCFC-141b au niveau national</li> <li>• Inscription d'entreprises ayant mené à bien l'élimination du HCFC-141b à la liste de supervision</li> <li>• Formulation d'une liste de solutions de remplacement aux HCFC recommandées</li> <li>• Interdiction d'utiliser le HCFC-141b dans les sous-secteurs des chauffe-eaux solaires et de l'isolation des canalisations, à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2023</li> <li>• Interdiction d'utiliser le HCFC-141b dans les autres sous-secteurs, à l'exception de celui des mousses pulvérisées, à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2025</li> <li>• Interdiction d'utiliser le HCFC-141b dans le secteur des mousses PU à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2026</li> </ul>
Gestion du secteur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formulation de politiques industrielles visant à guider le secteur des mousses PU afin d'éliminer le HCFC-141b</li> <li>• Révision des normes techniques et relatives aux produits, en fonction des progrès et des demandes pendant le processus d'élimination</li> <li>• Suivi de la consommation de HCFC-141b grâce au calcul annuel comparatif des matières</li> </ul>
Évaluation et gestion de la publicité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Développement d'un système d'évaluation des technologies de remplacement au HCFC-141b, y compris les progrès de l'élimination, sous-secteur par sous-secteur, leur degré de PRG, l'importance des SAO concernées, les coûts de reconversion, la performance du produit et la sécurité de la production</li> </ul>
Supervision et gestion administrative	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en place d'un réseau national de surveillance atmosphérique des SAO</li> <li>• Définition des responsabilités des autorités locales, formulation des lois et réglementations à l'échelon local, amélioration des systèmes de gestion de la tenue des mains-courantes et renforcement de la supervision et de l'administration de routine</li> <li>• Développement d'un programme d'échantillonnage de produits utilisant des détecteurs rapides permettant d'identifier les produits contenant du HCFC-141b (en particulier les produits pour lesquels l'utilisation du HCFC-141b a déjà été interdite au cours de la phase I)</li> </ul>

199. Le plan d'action révisé pour le secteur des mousses PU comprendra la publication de politiques couvrant l'administration et la gestion de l'industrie (par exemple, l'interdiction de l'utilisation du HCFC-141b dans différents sous-secteurs, la formulation et la mise à jour des normes, la liste d'alternatives au HCFC recommandées). D'autres mesures visant à la supervision et à la gestion de l'industrie sont des

activités nationales complémentaires (par exemple, l'établissement d'un réseau atmosphérique national de surveillance des SAO).

*Activités d'élimination au sein des entreprises*

200. La phase II du PGEH a été approuvée pour une élimination accélérée du HCFC-141b dans le secteur des mousses PU, notamment une réduction de 30 pour cent en 2018, qui a été menée à bien comme prévu. L'isolation des canalisations et les chauffe-eaux solaires sont les deux sous-secteurs prioritaires pour l'élimination des HCFC ; les objectifs des autres sous-secteurs se baseront sur la faisabilité et le coût des technologies de remplacement à faible PRG, le sous-secteur de la mousse pulvérisée devant achever, pour ce qui le concerne, l'élimination à l'issue de la phase II.

201. Compte tenu du niveau de financement disponible et du fait que la plupart des entreprises du secteur sont des PME, la mise en œuvre des reconversions au niveau des entreprises prise une à une ne suffirait pas à elle seule à atteindre l'élimination des HCFC requise du Gouvernement chinois pour que celui-ci s'acquitte de ses obligations. Par conséquent, la stratégie d'élimination révisée englobe la fourniture d'une assistance technique aux entreprises de mousse PU, principalement aux PME, par le biais des entreprises de formulations. L'allocation des fonds et le nombre de projets, tant dans les entreprises de formulation que dans les entreprises prises isolément, pourraient être ajustés en fonction des circonstances, au cours de la mise en œuvre.

202. Lors de la mise en œuvre du plan d'action pour le secteur des mousses PU, les technologies à base d'hydrocarbures, d'eau utilisée comme agent de gonflage et de HFO resteront les principales technologies de remplacement.

*Projets de reconversion pris isolément pour les grandes et moyennes entreprises*

203. Un nombre limité de projets de reconversion individuels (environ 30 à 40) feront l'objet d'une aide de 2021 à 2026 (pour un coût estimé à 9 314 000 \$US). Les grandes entreprises mèneront des activités de reconversion à leurs frais. Le financement du Fonds multilatéral fera office d'incitation à une élimination rapide. Ces projets distincts serviront également de démonstration, en permettant aux différents sous-secteurs des mousses d'acquérir de l'expérience et des informations techniques ; ils constitueront l'occasion d'inviter les fournisseurs d'équipements et de matières premières à mettre en place des installations et des solutions acceptables par le marché. À partir de 2021, l'industrie de la mousse PU devrait éliminer environ 2 259 tonnes métriques (soit 248,49 tonnes PAO) de HCFC-141b grâce à ces projets de reconversion considérés isolément.

*Projets relatifs aux entreprises de formulation*

204. Le plan d'action vise à aider les PME, en premier lieu, à entreprendre l'élimination du HCFC-141b par le biais d'entreprises de formulation qui leurs fournissent matières premières, technologies de remplacement et assistance technique. Dix-neuf entreprises de formulation recevront une aide (devisée à 5 450 000 \$US). Il s'agit de 15 producteurs d'eau ou de polyols prémélangés à base de HFO et de quatre producteurs de polyols prémélangés à base d'hydrocarbures. La priorité sera accordée aux entreprises de formulations grosses consommatrices de HCFC-141b, à celles situées dans les provinces à forte concentration de consommation de HCFC-141b et de fabricants de mousse, à celles situées dans les provinces où aucun projet lié aux entreprises de formulation n'a encore été mis en œuvre et enfin à celles dont les entreprises transformatrices consomment essentiellement du HCFC-141b.

205. Un objectif d'élimination du HCFC-141b sera fixé pour les entreprises de formulation souhaitant participer au projet. Ces entreprises devraient accomplir différentes étapes de réduction, aux années spécifiées dans le contrat, jusqu'à ce que le HCFC-141b soit complètement éliminé et ce, d'ici 2026. Cette méthode permettra de contrôler la consommation de HCFC-141b et fera appel à un réseau de marché pour

promouvoir activement les applications de technologies de remplacement, des entreprises de formulation aux entreprises transformatrices.

206. Outre les trois capacités de production de polyols prémélangés basés sur les hydrocarbures créés au cours de la phase I, il est prévu d'en créer quatre autres pour aider les entreprises situées dans d'autres régions et souhaitant investir dans des équipements de production et dans les adaptations de sécurité nécessaires. Ces entreprises de formulations cherchent à répondre à la demande du marché en polyols prémélangés basés sur les hydrocarbures en réduisant les distances de transports et les risques.

207. De plus, il est prévu de mettre en place 15 projets de capacités de production de polyols prémélangés à base d'eau ou de HFO. En reprenant les données relatives aux investissements consentis pour mettre en place des capacités de production appropriées au sein des entreprises de formulations, un financement sera également consenti aux entreprises de formulations pour leur permettre de fournir une assistance technique et sous forme de matières premières aux PME transformatrices, afin d'aider ces dernières à éliminer le HCFC-141b.

#### *Activités d'assistance technique*

208. La phase II du plan sectoriel des mousses PU continuera à mener des activités d'assistance technique au cours de la période 2021-2026 (pour un coût de 3 380 000 \$US), l'objectif étant de garantir la réalisation en temps opportun des objectifs d'élimination et leur durabilité, comme l'indique le tableau 3.

**Tableau 3. Activités d'assistance technique liées au plan sectoriel des mousses PU**

Activité	Objectifs	Coûts (\$US)
Études (recherche et développement) portant sur les technologies de remplacement	Renforcement des capacités de recherche et d'optimisation des formulations gonflantes faisant appel à des technologies de remplacement, en particulier au sein de PME, par des instituts de recherche invités à participer, via un appel d'offres, par le Bureau de coopération économique extérieure (FECO). Les établissements évalueront les avantages et les inconvénients des effets gonflants proposés comme solutions de remplacement ainsi que la réduction des coûts, et partageront les résultats obtenus	400 000
Services de conseils techniques	Fourniture d'un soutien au FECO pour ce qui concerne les politiques publiques et le développement de technologies de remplacement, l'examen et l'évaluation des sous-projets et la fourniture de commentaires techniques portant sur les vérifications et les présentations données lors des ateliers de formation et des séminaires	30 000
Révision des normes industrielles	Révision des normes existantes pour les produits en mousse dans différentes applications, en tenant compte des nouvelles propriétés de la mousse lors de l'utilisation de technologies de remplacement, de l'expérience acquise lors de la mise en œuvre de l'étape I et des circonstances d'application des solutions de remplacement	250 000
Évaluation de l'impact des politiques publiques	Réalisation d'études de faisabilité technique visant à évaluer à l'avance l'impact environnemental, économique et social sur l'industrie des interdictions prévues d'utiliser du HCFC-141b dans différents sous-secteurs de la mousse PU	200 000
Renforcement des capacités des BEE locaux et d'autres secteurs	Fourniture d'une assistance aux BEE locaux afin de leur permettre de mieux surveiller la consommation et l'élimination de HCFC-141b dans les régions à forte concentration d'entreprises de mousse PU. Formation sur les connaissances en matière de production de mousse PU, les méthodes d'essai et les points clés, les protocoles d'application et les exemples donnés aux agents chargés de l'application des lois	500 000
Agence nationale d'appui à la mise en œuvre des cadres (ISA)	Conseils techniques et soutien de l'ISA au FECO et aux entreprises concernées, notamment la désignation de technologies de remplacement, l'assistance aux entreprises dans la rédaction des plans de mise en œuvre et l'exécution des procédures de vérification technique et d'acceptation des sous-projets	830 000

Activité	Objectifs	Coûts (\$US)
Vérification de la référence	Exécution d'audits de la consommation de référence et de la qualification des entreprises qui demandent à participer aux sous-projets d'élimination	290 000
Vérification des performances	Vérification de la mise en œuvre des activités d'élimination, des jalons de l'élimination du HCFC-141b, de l'état de l'utilisation des technologies de remplacement et de l'utilisation du financement du Fonds multilatéral par les entreprises bénéficiaires	290 000
Voyages d'étude et échanges	Déplacements visant à faciliter le partage d'informations sur les politiques et les meilleures pratiques en matière de suivi et d'application, et sur les technologies de remplacement entre les parties prenantes nationales (Gouvernement, associations industrielles et instituts de recherche) et leurs homologues dans les pays non visés à l'article 5	150 000
Création d'un réseau académique	Un réseau ayant pour objectif d'aider les entreprises à établir des partenariats avec des universités, des hautes écoles et des instituts de recherche, l'objectif étant de partager leurs connaissances sur les développements dans les secteurs industriels ayant renoncé aux SAO, de promouvoir l'adoption de technologies de remplacement et mettre à jour les mesures prises en termes de politiques publiques	
Education et sensibilisation du public	Une stratégie de sensibilisation du public visant à générer le soutien et la participation de l'industrie des mousses et du public et à contribuer à créer une demande de produits plus écologiques dans la construction, l'électroménager et d'autres secteurs, par le truchement de publications, d'affiches et de conférences	50 000
<b>Total</b>		<b>3 380 000</b>

#### *Rapport de mise en œuvre du programme de pays*

209. L'UGP (pour un coût de 1 056 000 \$US) continuera de gérer et de suivre l'exécution du projet. Les activités de l'UGP comprennent : le recrutement des entreprises participant aux activités de reconversion après abandon du HCFC-141b et la surveillance de la mise en œuvre de leurs activités ; l'organisation des vérifications, des réunions d'évaluation et de la mise en service pendant la mise en œuvre du projet et la participation à ces activités ainsi que la mise en place d'une vérification indépendante du bon achèvement des sous-projets ; l'examen des documents de projet soumis par les bénéficiaires et la gestion de l'exécution du contrat ; la communication et la coordination avec la Banque mondiale, l'ISA, des experts techniques et d'autres parties prenantes sur la mise en œuvre du projet ; la conception des activités d'assistance technique et le recrutement d'agences d'exécution qualifiées ; et l'élaboration des plans de travail, des rapports périodiques et d'autres documents, au besoin.

210. L'UGP assumera également davantage de responsabilités dans le domaine de la communication et de la coopération avec les décideurs et l'industrie à travers : l'organisation de réunions de travail et de coordination avec les décideurs politiques nationaux, les associations industrielles et d'autres représentants afin de discuter des progrès accomplis dans l'élimination ainsi que des mesures politiques prises pour éliminer le HCFC-141b dans le secteur des mousses PU, ainsi que des actions visant à promouvoir la pénétration de technologies de remplacement ; la fourniture au Ministère de l'écologie et de l'environnement (MEE), aux BEE locaux et à d'autres ministères d'un appui technique portant sur les dernières informations sectorielles ainsi qu'un appui à l'élaboration de règlements et de plans relatifs à la gestion des SAO pour les entreprises de mousse PU et les entreprises de formulation à l'échelon local ; et la fourniture d'un appui technique et de contributions aux activités de suivi et de supervision organisées par le MEE et les BEE locaux.

Coût supplémentaire éligible total pour la phase II (2021-2026)*Coût supplémentaire pour les reconversions d'entreprise*

211. Au total, 14 764 000 \$US ont été alloués aux activités d'élimination menées par les entreprises entre 2021 et 2026, dont 9 314 000 \$US étaient destinés aux reconversions individuelles et 5 450 000 \$US aux projets concernant les entreprises de formulation.

Projets de reconversion pris isolément

212. Aux termes du plan d'action révisé, le coût des activités de reconversion au sein des entreprises a été déterminé en fonction de la technologie à faible PRG sélectionnée. Les conversions aux hydrocarbures n'incluront que les surcoûts d'investissement nécessaires pour couvrir la modernisation de l'équipement et les adaptations de l'usine visant à assurer les exigences de sécurité minimales. De leur côté, les reconversions aux technologies utilisant des HFO ou de l'eau comme agent de gonflage comprendront les surcoûts d'exploitation nécessaires pour couvrir la différence de prix de l'agent gonflant (s'agissant des HFO) ou d'autres substances utilisées comme matières premières (s'agissant des technologies utilisant l'eau comme agent de gonflage). Les valeurs moyennes calculées sont largement cohérentes avec celles qui avaient été approuvées pour la phase II du PGEH.

213. Compte tenu du niveau des fonds disponibles pour le plan sectoriel des mousses PU, l'ampleur des activités de reconversion et le niveau de financement accordé aux entreprises ont été ajustés, comme indiqué dans le tableau 4.

**Tableau 4. Coûts différentiels relatifs aux projets de reconversion pris isolément (\$US)**

Technologie de remplacement	Entreprises se reconvertissant aux hydrocarbures	Entreprises se reconvertissant aux HFO ou à l'eau	Total
Surcoûts d'investissement à compenser (\$US/kg de HCFC-141b)	6,00	0,00	
Surcoûts d'exploitation à compenser (\$US/kg de HCFC-141b)	0,00	4,00	
Impact estimé en termes d'élimination (tm)	139	2 120	2 259
<b>Coût total (\$US)</b>	<b>834 000</b>	<b>8 480 000</b>	<b>9 314 000</b>

Projets relatifs aux entreprises de formulation

214. Pour les quatre entreprises de formulation qui fourniront des hydrocarbures prémélangés, l'aide du Fonds multilatéral visera essentiellement à renforcer les capacités de production et à adapter les mesures de sécurité. Pour les 15 entreprises de formulations qui fourniront des HFO ou des technologies à base d'eau, l'appui servira à investir dans le renforcement des capacités, dans les conseils techniques et dans les coûts des essais des matières premières pour les PME transformatrices. Le niveau de financement estimé pour les entreprises de formulation figure au tableau 5.

**Tableau 5. Coût des projets relatifs aux entreprises de formulation (\$US)**

Description	Hydrocarbures		HFO/eau
	Mode de mélange à basse vitesse en réacteur chauffant	Mode de prémélange statique	
Réacteur chauffant à basse vitesse pour polyols prémélangés et cuve de stockage destinée aux agents de gonflage	170 000		80 000
Réservoir de stockage d'hydrocarbures et unités de prémélange		170 000	

Description	Hydrocarbures		HFO/eau
	Mode de mélange à basse vitesse en réacteur chauffant	Mode de prémélange statique	
Mesures de sécurité	120 000	120 000	
Installation de conditionnement pour polyols prémélangés	40 000	40 000	30 000
Installations d'expérimentation et d'essais			15 000
Coûts différentiels d'exploitation liés aux matières premières			50 000
Essais, formation et appui technique	20 000	20 000	25 000
Total	350 000	350 000	200 000
Financement accordé par le Fonds multilatéral	300 000	300 000	150 000

215. Le coût total des projets liés aux entreprises de formulation au cours de la phase II du PGEH est indiqué au tableau 6.

**Tableau 6. Coût total des projets liés aux entreprises de formulation (\$US)**

Entreprises de formulation	Hydrocarbures	HFO/eau	Total
Fonds nécessaires (\$US)	300 000	150 000	-
Nombre d'entreprises de formulation	4	15	19
Coût total relatif aux entreprises de formulation (\$US)	1 200 000	2 250 000	3 450 000
Coût des essais menés dans les PME transformatrices (\$US)	0	50 000	-
PME transformatrices ayant bénéficié d'un appui	0	40	40
Coût total des PME transformatrices (\$US)	-	2 000 000	2 000 000
<b>Coût total (\$US)</b>	<b>1 200 000</b>	<b>4 250 000</b>	<b>5 450 000</b>

#### *Coûts de l'UGP*

216. Les coûts de l'UGP pour la phase II du plan sectoriel des mousses PU de 2021 à 2026 sont présentés dans le tableau 7.

**Tableau 7. Coûts de l'UGP (\$US)**

Description	Coûts (\$US)
Personnel du projet	316 800
Voyages intérieurs et internationaux	52 800
Réunions nationales et internationales	42 240
Services de consultants	42 240
Personnel de soutien	316 800
Ordinateurs, accès Internet, courrier, téléphone, impression, etc.	73 920
Service d'exploitation et de maintenance des bureaux, utilitaires	211 200
<b>Total</b>	<b>1 056 000</b>

#### *Coût révisé de tous les composants*

217. En résumé, le Gouvernement chinois a alloué 19 200 000 \$US au secteur des mousses PU pour la période de 2021 à 2026, dont 14 764 000 \$US sont alloués aux activités de reconversion des entreprises, 3 380 000 \$US aux activités d'assistance technique et 1 056 000 \$US à l'UGP, comme l'indique le Tableau 8.

**Tableau 8. Répartition des coûts du plan d'action 2021-2026 relatif au secteur des mousses PU**

Activités	Coûts (\$US)
Activités liées à la reconversion au sein des entreprises	14 764 000
Activités relevant de l'assistance technique	3 380 000
UGP	1 056 000
<b>Total</b>	<b>19 200 000</b>

*Répartition des tranches (2021-2026)*

218. Le calendrier de décaissement des tranches pour les années 2021 à 2026 est présenté au tableau 9. L'ensemble du calendrier de décaissement de la tranche pour la phase II du plan sectoriel des mousses PU se trouve aux lignes 2.3.1 et 2.3.2 de l'appendice 2-A du projet d'accord révisé entre le Gouvernement de la Chine et le Comité exécutif présenté par le PNUD et figurant en Annexe II.

**Tableau 9 Répartition des tranches pour le plan sectoriel des mousses PU 2021-2026 (\$US)**

Année	2021	2022	2023	2024	2025	2026
<b>Valeur de la tranche</b>	4 000 000 0	0	5 000 000	1 000 000	5 000 000	4 200 000

**Observations du Secrétariat**

219. Le Secrétariat note que le coût global de la phase II du plan sectoriel des mousses PU a été ajusté de 141 471 210 \$US à 28 312 039 \$US, dont 9 112 039 \$US ont déjà été approuvés dans les tranches précédentes. Le niveau des fonds alloués pour la période 2021-2026 est de 19 200 000 \$US.

220. En plus de la baisse du nombre d'entreprises aidées au cours de la phase II, le financement à fournir aux sous-projets individuels a baissé, passant de 6,23 \$US/kg à 6,00 \$US/kg en moyenne pour les entreprises se reconvertissant aux hydrocarbures et de 6,79 \$US/kg à 4,00\$US/kg pour les entreprises se reconvertissant aux HFO ou à des technologies à base d'eau. Par conséquent, les entreprises seront davantage mises à contribution sous forme de cofinancement.

*Projets relatifs aux entreprises de formulation*

221. Le Secrétariat note le rôle de premier plan des entreprises de formulation, compte tenu de leur influence sur la technologie et de l'assistance technique qu'elles sont susceptibles d'apporter aux PME. En ce qui concerne le nombre estimé d'entreprises qui pourraient mener à bien le processus de reconversion et le niveau de consommation de HCFC-141b qui pourrait être éliminé à l'aide de l'assistance apportée aux 19 entreprises de formulation, la Banque mondiale a indiqué que, sur la base du montant du financement alloué, il serait attendu de chaque entreprise de formulation qu'elle atteigne environ 40 entreprises transformatrices admissibles. Ces chiffres seront connus plus précisément et indiqués lors de la présentation des demandes de tranche. Les 19 entreprises de formulation devraient également apporter un appui technique à 300 entreprises supplémentaires, afin de faciliter les reconversions à leurs frais.

222. Le Secrétariat a demandé plus de détails sur ce qui est prévu pour surveiller les progrès accomplis par les entreprises de formulation. La Banque mondiale a indiqué que le projet mettra en place un mécanisme fondé sur des incitations pour garantir que les entreprises de formulation identifient les entreprises transformatrices admissibles et travaillent avec elles. Elle veillera en outre à ce que le nombre d'entreprises et la quantité de HCFC-141b éliminée fassent l'objet d'une surveillance. Étant donné que les entreprises de formulation partagent leurs listes de clients ainsi que les sites concernés au cours de la mise en œuvre, il est loisible au Gouvernement d'inscrire ces entreprises aux registres des utilisateurs de HCFC-141b tenus à l'échelon provincial (si ce n'est pas déjà le cas) afin que les BEE puissent continuer à exercer une surveillance.

223. La Banque mondiale a également expliqué qu'en plus du suivi normal des BEE, le projet garantirait des contrôles périodiques des entreprises transformatrices (une fois que les sociétés de formulation auront confirmé qu'une aide a été donnée). Dans le cadre de son rôle de supervision, la Banque mondiale effectuera également des visites régulières sur site chez un certain pourcentage de PME aidées par les entreprises de formulation.

#### *Suivi et durabilité de l'élimination du HCFC-141b*

224. Notant qu'il peut y avoir des entreprises de formulation qui ne recevront pas de financement du projet, le Secrétariat a estimé qu'il était important de promouvoir l'élimination simultanée du HCFC-141b dans ces entreprises, afin que les clients des entreprises de formulation qui ont reçu de l'aide ne reviennent pas au HCFC-141b au moment où elles deviendraient clientes d'un fournisseur qui n'a pas bénéficié d'une telle aide. La Banque mondiale a indiqué que la durabilité des conversions d'entreprises transformatrices pourrait être assurée en conditionnant l'aide à un engagement de chaque entreprise selon lequel celle-ci cessera d'utiliser les HCFC pour de bon, et en vérifiant la bonne exécution par le biais du registre provincial des entreprises, ce qui permettra aux BEE locaux et au FECO d'effectuer un suivi. Le plan d'action révisé comprend des ateliers et des campagnes de sensibilisation ciblées pour informer toutes les parties prenantes actives dans le secteur des mousses PU des interdictions et du calendrier prévu, des solutions de remplacement disponibles et de l'endroit où se les procurer. La Banque mondiale a également réaffirmé qu'un mécanisme de mise en œuvre doté des freins et contrepoids nécessaires pour promouvoir une élimination durable dans le cadre de la composante concernant les entreprises de formulation sera élaboré dès l'approbation du plan d'action révisé.

225. Étant donné qu'il y aura également un plus grand nombre d'entreprises de mousse PU qui ne recevront pas de financement de la part du projet, les composantes d'assistance technique et d'élaboration de politiques publiques consacreront des efforts et des financements substantiels au renforcement des capacités des BEE locaux, les rendant ainsi à même de surveiller l'élimination du HCFC-141b à l'aide des progrès déjà accomplis au cours de la phase I. En dernier recours, c'est au Gouvernement chinois qu'il incombera de faire le suivi tout au long du plan sectoriel des mousses ; l'UGP fournira des apports techniques et des informations sectorielles au MEE, aux BEE et à l'industrie.

226. La composante relative à l'assistance technique comprend également des activités visant à faciliter la reconversion des entreprises non aidées vers des solutions de remplacement à faible PRG. La plateforme d'échange d'informations facilitera la mise en contact des fournisseurs de certains polyols et formulations prémélangés avec les entreprises. L'élaboration de nouvelles normes ou la révision des normes existantes pour les mousses, application par application, compteront également pour beaucoup dans la création d'un environnement propice aux reconversions. En complément, des mesures de renforcement des capacités seront mises en place (à savoir des séminaires techniques sur les solutions de remplacement, des cours formations et des conférences sectorielles) ainsi que des initiatives visant à la sensibilisation, de manière générale. En outre, une évaluation des technologies de remplacement et des travaux de recherche et développement portant sur celles d'entre elles qui présentent un faible PRG ainsi sur les formulations gonflantes seront menées au cours de la mise en œuvre du plan sectoriel. Le Gouvernement chinois prévoit de publier une liste des solutions de remplacement aux HCFC recommandées, afin de guider l'adoption par le marché des solutions de remplacement à faible PRG. Il est néanmoins de notoriété publique que le projet se heurtera à certaines limites en ce qui concerne l'étendue de son influence sur certaines applications ou sous-secteurs ainsi que sur les entreprises qui ne font pas l'objet d'un financement.

#### **Recommandation**

227. Le Comité exécutif pourrait souhaiter approuver le plan d'action révisé pour la phase II du plan sectoriel des mousses de polyuréthane (PU) présenté par la Banque mondiale conformément à la décision 84/69 (a) (iv) b. et v), et décrit dans le document UNEP/OzL.Pro/ExCom/86/21/Add.1.

## PLAN SECTORIEL RÉVISÉ POUR LES SOLVANTS (PNUD)

### Description du plan sectoriel

#### Historique

228. À sa 76<sup>e</sup> réunion, le Comité exécutif avait approuvé en principe le plan sectoriel pour les solvants de la phase II du PGEH de la Chine afin de réaliser d'ici à 2026 l'élimination totale de tous les HCFC dans ce secteur, pour un montant de 44,8 millions \$US, plus des coûts d'appui d'agence de 2 912 000 \$US pour le PNUD.

229. La deuxième tranche du plan sectoriel pour les solvants de la phase II du PGEH avait été approuvée par le Comité exécutif à sa 80<sup>e</sup> réunion, ainsi que le plan correspondant de mise en œuvre de la tranche pour 2017-2018. À sa 82<sup>e</sup> réunion, le Comité exécutif avait pris note de la demande du Gouvernement de la Chine pour la troisième tranche du plan sectoriel pour les solvants et il a décidé de reporter l'examen de cette demande à la 83<sup>e</sup> réunion (décision 82/71(b)) ; à ladite réunion, il avait été décidé de reporter de nouveau l'examen de la troisième tranche à la 84<sup>e</sup> réunion (décision 83/55).

230. La troisième tranche du plan sectoriel pour les solvants de la phase II du PGEH de la Chine, et le plan correspondant de mise en œuvre de la tranche pour 2020-2022 a été approuvés pour un montant de 12 946 782 \$US, plus des coûts d'appui d'agence de 906 275 \$US pour le PNUD durant la procédure d'approbation intersession (PAI) établie pour la 85<sup>e</sup> réunion.<sup>27</sup>

#### Plan d'action révisé

231. Conformément à la décision 84/69(a)(iv)b. et (v), en sa qualité d'agence d'exécution principale, le PNUD avait soumis, au nom du Gouvernement de la Chine, des tranches de financement révisées pour 2021-2026, ainsi que le plan d'action ajusté pour la phase II du plan sectoriel pour les solvants, à un coût total révisé de 25 589 340 \$US, plus des coûts d'appui d'agence de 1 802 585 \$US pour le PNUD.<sup>28</sup> La mise en œuvre de la phase II du plan sectoriel pour les solvants aidera la Chine à respecter le niveau visé dans le Protocole de Montréal aux fins de conformité, soit 67,5 pour cent en 2025, et l'élimination totale du HCFC-141b et HCFC-225ca dans le secteur des solvants en 2026.

232. Selon le projet d'accord révisé soumis par le PNUD à la 86<sup>e</sup> réunion, la prochaine tranche de la phase II du plan sectoriel pour les solvants, d'un coût de 2 500 000 \$US, plus des coûts d'appui d'agence de 187 500 \$US pour le PNUD, sera soumise à la deuxième réunion de 2021.

#### Niveaux visés de consommation de HCFC

233. Les niveaux visés de consommation de HCFC pour toutes les années de la phase II dans le secteur des solvants ont été maintenus selon les approbations antérieures, et le Gouvernement de la Chine s'était engagé à réaliser l'élimination totale des HCFC utilisés dans le secteur des solvants d'ici à la fin de 2025. Le calendrier d'élimination des HCFC durant la phase II dans le secteur des solvants est indiqué dans le Tableau 1 et reproduit à la ligne 1.3.2 de l'Appendice 2-A du projet d'accord révisé entre la Chine et le Comité exécutif (Annexe II).

<sup>27</sup> Paragraphe 94(b) du document UNEP/OzL.Pro/ExCom/85/IAP/3 (Projets approuvés durant l'intersession).

<sup>28</sup> Conformément à la lettre du 7 septembre 2020 du Ministère de l'Écologie et de l'Environnement de la Chine au PNUD.

**Tableau 1. Quantités de HCFC à éliminer dans le secteur des solvants en Chine**

Consommation maximale admissible de HCFC dans le secteur des solvants	Point de départ	2016 2017	2018 2019	2020 2021 2022	2023 2024	2025	2026
Tonnes métriques (tm)	4 173	4 173	3 624,51	2 944,91	1 359,19	500	0
Tonnes PAO	455,2	455,2	395,4	321,2	148,3	55	0
Réduction (tm)		357,63	548,49	679,60	1 585,72	859,19	500
Reduction (tonnes PAO)		39,05	59,79	74,14	172,97	93,27	55
Réduction depuis le point de départ (%)		10	20	35	70	88	100

Éléments du plan d'action révisé

234. Le plan d'action révisé pour la phase II du plan sectoriel pour les solvants se compose de quatre éléments, comme suit : activités d'investissement au niveau de l'entreprise, interventions politiques et réglementaires pour assurer l'élimination rapide et durable de HCFC; assistance technique (AT) pour renforcer les capacités techniques de l'industrie et promouvoir l'adoption de produits de remplacement à faible potentiel de réchauffement du globe (PRG); et gestion de projets.

*Projets d'investissement*

235. Le projet d'investissement couvrira 18 petites et moyennes entreprises (PME) dans le sous-secteur des matériels médicaux jetables (MMJ) et sept PME dans le sous-secteur du dégraissage d'appareils électroniques, avec une consommation de référence vérifiée de 372,19 tm (40,92 tonnes PAO) de HCFC-141b. Le financement total attribué à ces entreprises est de 2 041 421 \$US, pour un taux de coût-efficacité de 9,86 \$US/kg, ce qui est inférieur au taux du plan sectoriel approuvé initialement (13 \$US/kg). Un financement de contrepartie de la part des entreprises bénéficiaires est nécessaire pour assurer l'élimination des HCFC à la date convenue. Les entreprises utiliseront toutes des produits de remplacement à faible PRG (tels que : KC-6, hydrocarbures ou diluant, trans-1, 2-dichloroéthylène et hydrofluoroéther, agents de nettoyage à base d'eau, alcools modifiés, carbonate de silicium nanomodifié, F-solvants, ou aromates naphthéniques).

236. À l'issue de consultations techniques avec les parties prenantes, il a été convenu que seuls les IOC seront fournis pour le sous-secteur des MMJ, puisque ce sous-secteur dispose de produits de remplacement bien connus, qu'il nécessite des pièces similaires pour la reconversion, et qu'un manuel technique sur l'élimination de HCFC dans ce sous-secteur a été produit en 2018. L'élimination liée au sous-secteur des MMJ est de 237,9 tm (26,17 tonnes PAO) de HCFC-141b, pour un coût de 689 910 \$US, donnant un taux de coût-efficacité de 2,90 \$US/kg.

237. Le reste du financement est de 1 324 511 \$US est accordé au sous-secteur du dégraissage d'appareils électroniques, afin d'éliminer 134,29 tm (14,77 tonnes PAO) de HCFC-141b, avec un taux de coût-efficacité de 9,86 \$US/kg pour couvrir les ICC et IOC.

238. Le Gouvernement de la Chine a souligné que cette démarche était la plus efficace pour aider les entreprises admissibles dans le secteur des solvants ; elle permettra de les reconverter à des produits de remplacement préférés tout en tenant compte des mesures de sécurité et des aspects de santé. Le financement à fournir sera surtout pour des activités de soutien, telles que la formation, les essais et la détection, les analyses environnementales et les évaluations de sécurité.

*Interventions politiques et réglementaires*

239. Afin d'appuyer les activités d'investissement et l'élimination durable du HCFC-141b dans le secteur des solvants, le Gouvernement adoptera des politiques, des lois et des règlements dans le cadre général des politiques sur les SAO. Cela assurera la réalisation et la pérennité de l'élimination dans le

secteur des solvants, établira des mécanismes efficaces pour encourager une vaste participation des entreprises aux activités d'élimination et l'adoption de solutions respectueuses de l'environnement; pour promouvoir la recherche et l'établissement et l'adoption de solutions de rechange pour le HCFC-141b; la croissance de ce secteur n'est nullement affectée par les activités de reconversion; et la possibilité d'introduire des mesures d'incitation fiscales et financières encouragera les entreprises à participer à l'élimination.

*TA*

240. Les activités d'AT, à un niveau de financement de 1 400 000 \$US, visent à appuyer une élimination durable des HCFC-141b, HCFC-225ca et HCFC-225cb dans le secteur des solvants, et incluent ce qui suit :

- (a) Formation des entreprises aux procédures d'exécution des activités de reconversion, d'acquisition d'équipements et de services, à la surveillance et au compte rendu de l'avancement des projets; réunions pour l'échange d'expériences dans la mise en œuvre des projets, des informations sur les produits de remplacement disponibles et leurs applications afin d'appuyer les entreprises dans leurs activités d'élimination; et réunions de consultation sur les politiques en vue d'obtenir du soutien pour les nouvelles démarches et les nouveaux règlements qui pourraient être établis durant la mise en œuvre (75 000 \$US) ;
- (b) Renforcement des capacités des autorités de gérer et de surveiller l'élimination dans le secteur des solvants, notamment les bureaux d'écologie et d'environnement (BEE) locaux et les associations industrielles, au moyen de réunions et d'ateliers (200 000 \$US) ;
- (c) Une agence de soutien à la mise en œuvre (ASM) assurera les services de supervision et de consultation, incluant la sélection et l'évaluation des solutions de remplacement ; assistance aux entreprises admissibles pour remplir les documents nécessaires aux fins de financement ; assistance à l'équipe de gestion de projet dans la vérification, la supervision et l'évaluation du projet ; et assistance technique aux PME pour les soutenir dans leurs activités d'élimination (700 000 \$US) ;
- (d) Études de marché et évaluation du potentiel de promotion et d'application de diverses solutions de remplacement disponibles, établissement et mise à jour de normes pertinentes et de critères de sécurité pour les solutions de remplacement (125 000 \$US) ;
- (e) Recherche et analyse de la possibilité pratique d'interdire la consommation de HCFC dans le secteur des solvants ; et les moyens de gérer une telle mesure (150 000 \$us);
- (f) Évaluation par des experts du secteur, l'ASM, ou les autorités locales compétentes, au moyen d'études sur place des entreprises qui ont terminé l'élimination de HCFC dans le secteur des solvants, pour déterminer l'efficacité des mesures d'élimination (100 000 \$US) ; et
- (g) Visites d'étude par le personnel de gestion du projet, les représentants des BEE locaux, des associations, des instituts de recherche scientifique d'autres pays afin de faciliter le partage d'information sur les politiques et les technologies de remplacement au HCFC-141b et acquérir de l'expérience dans la sélection de solutions de rechange, incluant l'organisation et la gestion des activités d'élimination (50 000 \$US).

*PMU*

241. Le PMU (331 288 \$US) continuera d'être utilisé pour surveiller la mise en œuvre des sous-accords de subvention et des activités d'AT; organisation et participation aux vérifications, aux réunions d'évaluation, et à la mise en service des projets; examen des documents de projet soumis par les bénéficiaires et traitement de l'exécution des contrats; communication et coordination avec les agences d'exécution, l'ASM, les experts techniques et autres acteurs de la mise en œuvre des projets; établissement d'activités d'AT, élaboration des mandats et sélection des agences d'exécution compétentes; préparation de plans de travail, de rapports périodiques et autres documents selon les besoins.

242. Le PMU assumera d'autres responsabilités dans le domaine des communications et de la coopération avec les décideurs de politiques et l'industrie dans le cadre de l'organisation des travaux et les réunions de coordination avec les décideurs et les associations de l'industrie, afin d'examiner l'avancement de l'élimination des HCFC et les mesures de politique, ainsi que les mesures de promotion de l'adoption de technologies de remplacement; il apportera aux MEE, BEE locaux et autres ministères un soutien technique en fonction des informations les plus récentes du secteur, aidera à l'établissement de règlements et de plans liés à la gestion des SAO pour les entreprises de solvants à l'échelle locale; et offrira un soutien technique et une contribution aux activités de surveillance et de supervision organisées par le MEE et les BEE locaux.

Financement total de la phase II du secteur des solvants

243. Conformément à l'accord révisé sur la phase II du PGEH à la 84<sup>e</sup> réunion et le plan de travail modifié, le montant de 6 043 431 \$US, incluant des coûts d'appui de 453 257 \$US, sera attribué au plan sectoriel pour les solvants, pour la période 2021-2026.

*Coût différentiel des reconversions d'entreprises*

244. Les coûts estimatifs des projets d'investissement sont établis à 2 041 421 \$US pour la reconversion de 25 entreprises, comme l'indique le Table 2.

**Tableau 2 : Financement estimatif pour la reconversion de 25 entreprises dans le secteur des solvants**

Description	MMJ	Dégraissage d'appareils électroniques
HCFC-141b à éliminer 2021-2026 (tm)	237,90	134,29
Nombre d'entreprises	18	7
Paiement	IOC seulement	ICC et IOC
Coût-efficacité (\$US/kg)	2,90	9,86
Coût total (\$US)	689 910	1 324 511

*Coût révisé de tous les éléments*

245. Afin d'achever l'élimination du HCFC-141b dans le secteur des solvants d'ici à la fin de 2025, le Gouvernement de la Chine a alloué 6 023 431 \$US au secteur des solvants pour la période 2021-2026, tel qu'indiqué dans le Tableau 3.

**Tableau 3. Ventilation des coûts pour le plan sectoriel des solvants (2021-2026)**

Description	Activités	Financement (\$US)
Reconversion des entreprises	Projets d'investissement pour 25 entreprises	4 292 143
AT	Établissement de politiques, de normes, etc.	1 400 000
PMU	Équipe de gestion du programme	64 011

Description	Activités	Financement (\$US)
	Déplacements (internes/internationaux)	17 192
	Réunions et conférences	15 205
	Frais de services de consultation	13 780
	Frais du personnel auxiliaire	114 820
	Ordinateurs, Internet, frais postaux, téléphones, imprimerie	28 425
	Activités de bureau et entretien, dépenses d'installations publiques	77 855
Total		<b>6 023 431</b>

#### Répartition de la tranche (2021-2026)

246. Le Tableau 4 présente le calendrier de décaissement des tranches pour les années 2021 à 2026. Dans le cas du plan sectoriel pour les solvants, le calendrier de décaissement complet des tranches pour la phase II est présenté aux lignes 2.6.1 et 2.6.2 de l'Appendice 2-A du projet d'Accord révisé entre le Gouvernement de la Chine et le Comité exécutif, tel que soumis par le PNUD, à l'Annexe II

**Tableau 4. Répartition des tranches pour le plan sectoriel des solvants 2021-2016 (\$US)**

Titre	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Quantité	2 500 000	1 000 000	2 000 000	0,00	523 431	0,00

#### Observations du Secrétariat

247. Le Secrétariat a noté que le coût global de la phase II du plan sectoriel pour les solvants a été modifié, passant du montant de 44 800 000 \$US initialement approuvé à 25 589 340 \$US ; et que le Gouvernement de la Chine s'est engagé, avec le montant révisé, à réaliser l'élimination complète du HCFC-141b dans le secteur des solvants, en adoptant des solutions de remplacement à faible PRG. Il a été expliqué que le financement réduit ne permettra d'apporter une assistance qu'à un nombre limité de bénéficiaires, mais que le Gouvernement a néanmoins l'intention de mettre en œuvre une série de politiques, de règlements et d'activités d'AT pour encourager et soutenir l'élimination dans ce secteur. Ces mesures incluront la stricte application des quotas et la gestion de l'enregistrement des entreprises, ainsi que l'interdiction éventuelles de la consommation de HCFC-141b dans le secteur des solvants. Le Gouvernement avait en outre pris des engagements auprès des entreprises de solvants pour qu'elles apportent un financement de contrepartie qui permettrait de reconvertir un grand nombre de PME.

248. Le PNUD a expliqué par ailleurs que l'élimination dans ces entreprises de solvants fera l'objet d'une surveillance étroite, notamment par le renforcement des capacités des BEE locaux (la formation et le renforcement des capacités des BEE aux fins de supervision et d'inspection des activités liées aux SAO sont prévus pour 2021). Le MEE a également publié à titre d'essai des lignes directrices sur la supervision des SAO et la formation d'administrateurs des gouvernements provinciaux, municipaux et de comtés, à la gestion et au suivi de l'élimination des HCFC.

249. Le PNUD a expliqué la différence entre le coût des services de consultation au titre de l'AT et le même coût qui est inclus dans le budget du PMU, en précisant que les services de consultation qui font partie de l'AT sont axés principalement sur les conseils apportés aux entreprises dans le secteur des solvants, tandis que le coût inclus dans le PMU couvre les conseils apportés au personnel du FECO durant la gestion et la supervision du projet.

**Recommandation**

250. Le Comité exécutif est invité à approuver le plan d'action révisé de la phase II du plan sectoriel pour les solvants, soumis par le PNUD conformément à la décision 84/69(a)(iv)b. et (v), tel que décrit dans le document UNEP/OzL.Pro/ExCom/86/21/Add.1.

## PARTIE IV : RAPPORT PÉRIODIQUE SUR LA MISE EN ŒUVRE DES ACTIVITÉS ÉNUMÉRÉES DANS LA DÉCISION 83/41(e)

### Historique

251. À sa 83<sup>e</sup> réunion, le Comité exécutif a examiné les deux documents ci-après :

- (a) Examen des systèmes actuels de surveillance, de compte rendu, de vérification et d'application (MRVE), conformément aux Accords conclus entre le Gouvernement chinois et le Comité exécutif sur le plan de gestion de l'élimination de la consommation et de la production de HCFC, soumis par le PNUD au nom du Gouvernement de la Chine, en application des décisions 82/65 et 82/71(a) ; et
- (b) Étude documentaire sur le système actuel de surveillance de la consommation d'agents de gonflage des mousses par les entreprises recevant une assistance durant la phase I du de gestion de l'élimination de HCFC et méthodologie de vérification soumise par la Banque mondiale au nom du Gouvernement de la Chine, en application de la décision 82/67(c).

252. Dans ses délibérations, le Comité a, entre autres, noté avec satisfaction plusieurs mesures de réglementation et d'application que le Gouvernement devait prendre ; il a aussi noté avec satisfaction que le Gouvernement prendra d'autres mesures à l'appui de mesures d'application ; enfin, il a noté avec satisfaction que le Gouvernement sera saisi d'une série de suggestions pour compléter et renforcer ses mesures de réglementation et d'applications. Enfin, le Comité exécutif a noté que le Gouvernement de la Chine soumettra à la 84<sup>e</sup> réunion et à la 86<sup>e</sup> réunion un rapport d'avancement sur la mise en œuvre des activités décrites dans les alinéas (a) à (d) de la décision 83/41.

253. À sa 84<sup>e</sup> réunion, le Comité exécutif a été saisi du rapport périodique soumis par le Gouvernement de la Chine en application de la décision 83/41(e).<sup>29</sup> À l'issue de ses débats, le Comité exécutif a pris note des informations fournies par le représentant du Gouvernement de la Chine sur l'exécution des activités décrites dans la décision 83/41.

254. Le Gouvernement de la Chine a soumis à la 86<sup>e</sup> réunion un rapport périodique en application de la décision 83/41 ("*Rapport périodique*"). Le rapport périodique est reproduit intégralement dans la pièce jointe au présent document sans modification ni révision.

---

<sup>29</sup> UNEP/OzL.Pro/ExCom/84/22/Add.1.

**PARTIE V : ÉTUDE POUR DÉTERMINER LES CIRCONSTANCES RÉGLEMENTAIRES, D'EXÉCUTION, D'ORIENTATION OU DE MARCHÉ POUVANT AVOIR MENÉ À UNE UTILISATION ET UNE PRODUCTION ILLICITES DE CFC-11 ET DE CFC-12 (DÉCISION 83/41(d))**

**Historique**

255. Dans le contexte de ses délibérations à la 83<sup>e</sup> réunion sur les systèmes de MRVE de la Chine, le Comité exécutif a décidé entre autres de prendre note que le Gouvernement de la Chine envisagera d'embaucher un consultant non gouvernemental pour entreprendre une étude (comprenant les données quantitatives, lorsqu'elles existent, et des renseignements qualitatifs sur le marché) pour déterminer les circonstances réglementaires, d'exécution, d'orientation ou de marché pouvant avoir mené à une utilisation et une production illicites de CFC-11 et de CFC-12 (décision 83/41(d)).

256. En application de la décision 83/41(d), le Gouvernement de la Chine a soumis à la 86<sup>e</sup> réunion l'étude sur la supervision, l'application de la loi, les politiques et la situation de marché pour les substances appauvrissant la couche d'ozone en Chine préparée par un consultant non gouvernemental. L'étude en question est reproduite intégralement en pièce jointe au présent document, sans modification ni révision.

## **PARTIE VI : RAPPORTS D'AUDITS FINANCIERS DE LA PRODUCTION DE CFC, LES HALONS, LA MOUSSE DE POLYURÉTHANE (PU), L'AGENT DE TRANSFORMATION II, L'ENTRETIEN EN RÉFRIGÉRATION ET LE SECTEUR DES SOLVANTS**

### **Note du Secrétariat**

257. Les rapports d'audits financiers au 31 décembre 2019 pour la production de C, les halons, la mousse de polyuréthane (PU), l'agent de transformation II, l'entretien en réfrigération and le secteur des solvants, ont été soumis à la 85<sup>e</sup> réunion conformément à la décision 84/39(c) ; ils sont inclus dans le document UNEP/OzL.Pro/ExCom/85/9.

258. Cette question n'a pas été considérée dans la procédure d'approbation intersession établie pour la 85<sup>e</sup> réunion. Compte tenu du report de la réunion en raison des restrictions dues à la pandémie de COVID-19, la question est incluse de nouveau dans le présent document à soumettre à la 86<sup>e</sup> réunion. Comme il n'y a pas eu de modifications ou d'ajouts d'informations nouvelles, la section présentée à la 85<sup>e</sup> réunion est reproduite intégralement et soumise à l'examen du Comité exécutif. Le texte mis à jour dans deux paragraphes et dans la recommandation est souligné en caractères **gras** pour en faciliter la lecture.

### **Historique**

259. À sa 84<sup>e</sup> réunion, le Comité exécutif a examiné les rapports d'audits financiers sur la production de CFC, les halons, la mousse de polyuréthane (PU), l'agent de transformation II, l'entretien en réfrigération et le secteur des solvants, avec en supplément une mise à jour des activités exécutées dans chaque plan sectoriel.<sup>30</sup> En conséquence, le Comité exécutif a, entre autres, demandé au Gouvernement de la Chine, par l'intermédiaire de l'agence d'exécution responsable, de soumettre à la 85<sup>e</sup> réunion les rapports d'audits financiers au 31 décembre 2019 sur la production de CFC, les halons, la mousse de polyuréthane (PU), l'agent de transformation II, l'entretien en réfrigération et le secteur des solvants, ainsi que les rapports d'achèvement de projet (RAP) pour la production de CFC, la mousse de polyuréthane (PU), l'entretien en réfrigération et les plans sectoriels pour les solvants; et de restituer au Fonds multilatéral à la 85<sup>e</sup> réunion les soldes des fonds disponibles au 31 décembre 2019 liés à la production de CFC, à la mousse de polyuréthane (PU), à l'entretien en réfrigération et aux plans sectoriels pour les solvants (décision 84/39(c)(i) et (c)(ii)).

260. En application de la décision 84/39(c)(i), les agences d'exécution responsables ont soumis, au nom du Gouvernement de la Chine, les rapports d'audits financiers en date du 31 décembre 2019 et les RAP pour la production de CFC, la mousse de polyuréthane (PU), l'entretien en réfrigération et le secteur des solvants. Des rapports finaux supplémentaires ont également été soumis pour l'entretien en réfrigération et le secteur des solvants. Une mise à jour sur les progrès réalisés dans le secteur de l'agent de transformation II figure aux paragraphes 218 to 230 du ~~présent~~ document **UNEP/OzL.Pro/ExCom/85/9**.

261. Les données financières dans le présent rapport sont fondées sur le rapport d'audit soumis par le Gouvernement de la Chine en date du 31 décembre 2019, tenant compte des soldes restants de 11 309 628 \$US (Tableau 1). Les soldes restants des plans sectoriels achevés (c'est-à-dire production de CFC, mousse PU, entretien en réfrigération et solvants) s'élèvent à 792 215 \$US (soit 311 653 \$US des soldes et 480 561 \$US d'intérêts cumulatifs). Conformément à la décision 84/39(c)(ii), les soldes sont restitués à la 85<sup>e</sup> réunion, soit 792 215 \$us.

<sup>30</sup> Paragraphes 6-105 du document UNEP/OzL.Pro/ExCom/84/22/Add.1.

**Tableau 1. Soldes restants et intérêts pour la production de CFC, les halons, la mousse PU, l'agent de transformation II, l'entretien en réfrigération, et les plans sectoriels pour les solvants (\$US)**

Activité	Solde au 30 juin 2019	Solde au 31 Déc. 2019	Intérêts cumulatifs	Date d'achèvement
Production de CFC (Banque mondiale)	179 878	33 907	22 119	Déc. 2019
Secteur des halons (Banque mondiale)	9 154 827	8 913 167		Déc. 2020
Agent de transformation II (Banque mondiale)	3 076 109	2 084 808		Déc. 2020
Mousse PU (Banque mondiale)	897 009	280 108		Déc. 2019
Entretien (Japon, PNUE, ONUDI)	735 791	752	99 178	Déc. 2019
Solvants (PNUD)	708 822	-3 114*	359 265*	Déc. 2019
<b>Total</b>	<b>14 752 436</b>	<b>11 309 628</b>	<b>480 561</b>	

\*Le solde total à restituer par le PNUD a été établi à 356 151 \$US.

### Observations du Secrétariat

262. Les plans sectoriels pour la production de CFC, la mousse PU, l'entretien en réfrigération, et les and solvants ont été achevés. Bien que des RAP préliminaires aient été soumis, les données financières qu'ils **contiennent** ne tiennent pas encore compte des décaissements finaux aux bénéficiaires, ni des restitutions à la 85<sup>e</sup> réunion. Le Conseiller principal du suivi et de l'évaluation coopère avec les agences d'exécution responsables pour assurer l'inclusion des données financières dans les RAP respectifs.

263. Comme il a été convenu à la 84<sup>E</sup> réunion, les plans sectoriels pour les halons et l'agent de transformation II seront terminés d'ici au 31 décembre 2020, et tout solde restant à cette date sera restitué à la 87<sup>e</sup> réunion, en application de la décision 84/39(b).

### Recommandation

264. Le Comité exécutif est invité :

(a) À prendre note :

- (i) Des rapports d'audit financier sur la production de CFC, les secteurs des halons, de la mousse de polyuréthane (PU), de l'agent de transformation II, des solvants et de l'entretien en Chine, figurant dans le document UNEP/OzL.Pro/ExCom/85/9 ;
- (ii) Que la Banque mondiale restituera à la **86<sup>e</sup>** réunion les soldes restants dans les secteurs de la production de CFC et de la mousse PU, d'une valeur de 314 015 \$US, et les intérêts accrus de 22 119 \$US ;
- (iii) Que l'ONUDI restituera à la **86<sup>e</sup>** réunion les soldes restants dans le plan sectoriel pour l'entretien en réfrigération, d'une valeur de 752 \$US, plus les intérêts accrus de 99 178 \$US ;
- (iv) Que le PNUD restituera à la **86<sup>e</sup>** réunion le montant de 356 151 \$US, représentant les intérêts accrus du plan sectoriel pour les solvants ;

- (b) À demander à la Banque mondiale de soumettre à la 87<sup>e</sup> réunion les rapports d'audit financier des plans sectoriels pour les halons et l'agent de transformation II qui seraient achevés d'ici au 31 décembre 2020, conformément à la décision 84/39(b), ainsi que les rapports d'achèvement de projet (RAP) correspondants, et tout solde restant au 31 décembre 2020 ; et
- (c) À demander au Conseiller principal du suivi et de l'évaluation de travailler avec l'agence d'exécution responsable pour assurer que les RAP soumis sur les plans sectoriels pour la production de CFC, la mousse PU, l'entretien en réfrigération, et les solvants tiennent compte des décaissements aux bénéficiaires ultimes, conformément aux informations figurant dans les rapports d'audit financier soumis à la **86<sup>e</sup>** réunion.

## **PARTIE VII : PLAN SECTORIEL POUR L'ÉLIMINATION DE LA PRODUCTION DE BROMURE DE MÉTHYLE (BM)**

### **Historique**

265. À sa 84<sup>e</sup> réunion, le Comité exécutif a pris note du rapport sur l'état de la mise en œuvre du plan sectoriel pour l'élimination de la production du bromure de méthyle (BM) en Chine, de la mise à jour du contrat pour le programme de surveillance et de supervision que les Autorités douanières devaient mettre en œuvre, ainsi que de la mise à jour du système d'étiquetage et de traçabilité du BM, soumis par l'ONUDI; il a demandé au Gouvernement de la Chine, par l'intermédiaire de l'ONUDI, d'inclure une mise à jour sur le système d'étiquetage et de traçabilité du BM dans le rapport annuel sur l'état de la mise en œuvre du plan sectoriel pour l'élimination de la production de BM en Chine, à soumettre à la 86<sup>e</sup> réunion (décision 84/40(a) et (b)).

266. L'ONUDI a soumis à la 86<sup>e</sup> réunion, au nom du Gouvernement de la Chine, le rapport périodique demandé et une mise à jour, conformément à la décision 84/40(a) et (b).

267. L'Accord conclu entre le Gouvernement de la Chine et le Comité exécutif établissait une production annuelle maximale admissible de BM de zéro aux fins d'utilisation réglementée pour 2015 et les années ultérieures, sauf pour les applications de quarantaine préalables à l'expédition (QPE), les matières premières et les utilisations critiques sujettes à l'approbation des Parties. Le Gouvernement de la Chine n'a pas soumis d'exemples d'utilisation critique pour la production de 2019. Le rapport de vérification de 2019 a confirmé que la production de la Chine pour des utilisations réglementées était nulle ; le Gouvernement n'a pas signalé de consommation de BM au titre de l'Article 7 du Protocole de Montréal ni au titre du rapport de données du programme de pays.

### Vérification de la production de BM de 2019

268. La vérification des données de production de trois producteurs de BM a été menée en août 2020. Les données de production de 2019 ont été recueillies et vérifiées, incluant les éléments suivants : identité de l'usine, historique de l'usine, détails sur l'exploitation de l'usine, chiffres de vente, inventaires au début et à la fin de l'année. L'équipe de vérificateurs a conclu qu'aucune des trois entreprises n'avait produit de BM aux fins d'utilisations réglementées.

### Rapport périodique

269. À sa 82<sup>e</sup> réunion, le Comité exécutif a pris note du plan de travail pour 2019-2021, comprenant les activités à court terme portant sur la surveillance et la supervision de la production de BM en 2019 to 2021, ainsi que les activités visant à assurer la conformité à long terme, par l'établissement et l'exécution des programmes et des outils de surveillance et de supervision du BM.

270. FECO a mis la dernière touche au mandat de l'établissement du système d'étiquetage et de traçabilité du BM et a choisi le Centre d'inspection zoosanitaire, phytosanitaire et alimentaire des Douanes de Tianjin pour établir un tel système en se basant sur le système existant de compte rendu de données de production. Chacun des conteneurs de BM produits par les trois producteurs de BM sera étiqueté et retracé par l'utilisation comme QPE ou matières premières, établissant ainsi une traçabilité dynamique du BM pour un système de gestion de données sur la production et la consommation. Par ailleurs, le Centre mettra à jour la publication sur les principes et les techniques appliquées de traitement de quarantaine zoosanitaire et phytosanitaire, reposant sur les nouvelles recherches sur les produits de remplacement du BM et les méthodes d'application (3 489 686 RMB).

271. La collecte de données sur les usages du BM comme matières premières pour 2017-2018 a été retardée en raison de la pandémie de COVID-19 ; les données pour la période 2017-2019 sont en cours de

collecte et seront combinées avec des données de 2020 pour un rapport de collecte pour la période 2017-2020 qui sera terminé en 2021.

### **Observations du Secrétariat**

272. Aucune information n'était disponible sur le cas de production illégale de BM en 2014, mentionné dans le document UNEP/OzL.Pro/ExCom/84/22/Add.1 (décision 84/40(c)). Par ailleurs, aucune autre information n'était disponible sur la possibilité d'établir des stations de surveillance atmosphérique dans les provinces de Jiangsu, Shandong, Shanghai et Zhejiang, où était concentrée l'utilisation du BM comme matière première, et requérant des instruments pour mesurer les quantités de BM dans l'atmosphère.

### **Recommandation**

273. Le Comité exécutif est invité à envisager de prendre note du rapport sur l'état de la mise en œuvre du plan sectoriel pour l'élimination de la production de bromure de méthyle (BM) en Chine, ainsi que de la mise à jour sur le système d'étiquetage et de traçabilité du BM soumise par l'ONUDI, et figurant dans le document UNEP/OzL.Pro/ExCom/86/21/Add.1.