



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



Distr.
GENERALE

UNEP/OzL.Pro/ExCom/57/59
3 mars 2009

FRANÇAIS
ORIGINAL: ANGLAIS

COMITE EXECUTIF
DU FONDS MULTILATERAL AUX FINS
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTREAL
Cinquante-septième réunion
Montréal, 30 mars – 3 avril 2009

**ÉTABLISSEMENT DES PRIORITÉS DES TECHNOLOGIES D'ÉLIMINATION DES HCFC EN
VUE DE MINIMISER LES AUTRES CONSÉQUENCES SUR L'ENVIRONNEMENT**

1. Dans sa décision 55/43 h), le Comité exécutif a décidé d'examiner de façon plus approfondie si une approche telle que celle présentée dans le document UNEP/OzL.Pro/ExCom/55/47 (approche fondée sur le « groupe fonctionnel ») constitue une base satisfaisante et transparente pour l'établissement de la priorité des technologies d'élimination des HCFC visant à minimiser les autres conséquences sur l'environnement, comme envisagé à l'origine dans la décision XIX/6 de la Réunion des Parties, et de charger le Secrétariat de poursuivre son évaluation et de présenter un rapport plus détaillé lors d'une prochaine réunion du Comité exécutif.

2. Le présent document présente un rapport périodique sur ce projet et soulève des questions que le Comité exécutif pourrait souhaiter aborder dans le contexte du développement et de l'utilisation subséquente de l'indicateur.

Contexte

3. La décision XIX/6 encourage les Parties « à promouvoir le choix de solutions de remplacement des HCFC qui réduisent au minimum les impacts environnementaux, en particulier sur le climat, et qui tiennent compte d'autres considérations d'ordre sanitaire, sécuritaire et économique ». Elle charge aussi le Comité exécutif d'« accorde[r] la priorité aux programmes et projets rentables axés, entre autres, sur les produits et solutions de remplacement qui réduisent au minimum les autres impacts sur l'environnement, en particulier sur le climat, en tenant compte de leur potentiel de réchauffement global, de leur consommation d'énergie et d'autres facteurs pertinents ».

Interprétation de la décision XIX/6

4. En examinant le libellé exact de la décision XIX/6, le Comité exécutif pourrait souhaiter préciser si les impacts sur l'environnement mentionnés dans la décision seront une des préoccupations du Comité exécutif. Il est important de rappeler que les impacts locaux sur l'environnement, qui font habituellement l'objet de lois locales, ont toujours été un facteur dans les différents projets, sans qu'il ait été nécessaire de développer des politiques précises sur le sujet.

5. La nature de l'expression « accorde[r] la priorité » ouvre la porte à plusieurs interprétations, dont la priorité du moment opportun, du choix de technologie absolu ou du financement fourni. Le Comité exécutif a déjà utilisé les trois méthodes de priorité dans le passé, surtout la priorité du moment opportun, ce qui a mené à l'établissement des seuils de financement pour les secteurs, sous lesquels les projets auraient la plus grande priorité.

6. La décision semble mettre sur un pied d'égalité les conséquences climatiques associées à l'énergie et les conséquences liées au potentiel de réchauffement de la planète, c'est-à-dire à la substance de remplacement utilisée. Bien qu'il existe techniquement des solutions à faible potentiel de réchauffement de la planète pour la plupart des applications, elles ne sont pas toutes faciles d'accès ni applicables dans toutes les circonstances, ce qui est particulièrement vrai dans le secteur de la réfrigération. De plus, plusieurs solutions à faible potentiel de réchauffement de la planète accessibles au plan technique ne sont pas largement acceptées dans les pays non visés à l'article 5 et sont très peu utilisées dans les pays visés à l'article 5. C'est le cas, notamment, des hydrocarbures pour la réfrigération et la climatisation. Les exemples portent plus particulièrement sur les systèmes de réfrigération commerciale et les climatiseurs.

7. Par conséquent, les solutions à faible potentiel de réchauffement de la planète ne seront pas universellement offertes dans les pays visés à l'article 5 dans un avenir rapproché, c'est-à-dire les trois ou quatre prochaines années. Le temps considérable qu'exige l'adaptation des technologies aux conditions

qui existent dans les pays visés à l'article 5 et la mise en évidence de leur pertinence pour une utilisation à grande échelle, sont un autre facteur qui doit entrer en ligne de compte. Ces technologies ont toujours été employées dans des projets de démonstration, de prime abord, un processus qui retarde l'application à grande échelle de la technologie pour deux ans ou plus dans les projets du Fonds multilatéral.

8. L'examen des incitatifs et l'établissement des priorités à accorder aux substances de remplacement qui réduisent au minimum les conséquences sur l'environnement doit tenir compte des mesures d'encouragement qu'offrent déjà ces technologies aux bénéficiaires. Le Secrétariat désire préciser que le choix implicite s'arrête souvent sur la technologie à base de HFC, surtout dans le secteur de la réfrigération et de la climatisation. Les solutions de remplacement à base de HFC utilisées dans ce secteur ont généralement un potentiel de réchauffement de la planète plus élevé que les HCFC, et consomment sensiblement la même quantité d'énergie dans de l'équipement comparable, dans les conditions qui existent dans les pays visés à l'article 5, pour des raisons qui sont brièvement expliquées à l'annexe I au présent document. Les mesures incitatives offertes par le Fonds multilatéral doit tenir compte du fait que la décision des bénéficiaires de choisir l'une ou l'autre technologie de remplacement est fondée sur une vaste série d'incitatifs et pourrait être difficile à influencer.

9. Autre facteur important, les pays visés à l'article 5 se divisent en deux grandes catégories : les pays qui consomment des HCFC pour fabriquer des biens et pour effectuer l'entretien de l'équipement de réfrigération et de climatisation, et les pays qui ne les consomment que pour l'entretien de l'équipement de réfrigération. Le deuxième groupe consomme les HCFC pour effectuer l'entretien d'équipement de réfrigération et de climatisation existant, dans une vaste mesure. Voici les choix possibles :

- a) Les pays qui fabriquent des biens peuvent éliminer la consommation de HCFC de différentes façons. Ils peuvent reconverter leurs installations manufacturières du secteur des mousses et du secteur de la réfrigération à des technologies sans HCFC et/ou ils peuvent réduire leur consommation dans le secteur de l'entretien, notamment en améliorant les pratiques exemplaires, par la récupération et le recyclage, en adaptant leur équipement et aussi en interdisant la fabrication ou l'importation d'équipement de réfrigération et de climatisation à base de HCFC dans les meilleurs délais possibles, afin de réduire graduellement leur bassin d'équipement ayant besoin d'entretien.
- b) Les pays qui ne consomment des HCFC que pour l'entretien peuvent adopter des mesures telles que des pratiques exemplaires, la récupération et le recyclage, et l'adaptation de l'équipement, ainsi que l'interdiction hâtive d'importer de l'équipement de réfrigération et de climatisation à base de HCFC. Ces pays dépendront ensuite de la disponibilité de l'équipement de réfrigération et de climatisation sans HCFC, et leur capacité de réduire leur consommation de HCFC dépendra en grande partie de la grosseur de leur bassin d'équipement de réfrigération et de climatisation à base de HCFC.

10. Les pays sans installations manufacturières pourraient avoir de grandes difficultés à donner la priorité à des projets et programmes économiques qui portent, entre autres, sur des produits de remplacement et des solutions de rechange qui réduisent au minimum les conséquences sur le climat, car le choix des technologies risque d'être assez restreint, du moins au cours des prochaines années, surtout en ce qui a trait à l'équipement à faible potentiel de réchauffement de la planète.

11. Tous les pays peuvent minimiser les conséquences climatiques en limitant les importations d'équipement de réfrigération et de climatisation à base de HCFC en faveur d'équipement offrant une plus grande efficacité énergétique. Les infrastructures nécessaires à l'adoption de ces changements au pays (la formation des agents de douane, les installations d'essai) et les coûts qui y sont associés peuvent être décrits dans le plan de gestion de l'élimination des HCFC.

Utilisations possibles d'un indicateur

12. La décision XIX/6 de la Réunion des Parties encourage le Comité exécutif à accorder la priorité aux programmes et projets rentables axés, entre autres, sur les produits et solutions de remplacement qui réduisent au minimum les autres impacts sur le climat, lors de l'établissement des critères de sélection des projets et des programmes. L'évaluation de ces impacts peut être réalisée grâce à un indicateur. Les résultats de cette évaluation n'établissent pas les priorités en soi. Des lignes directrices supplémentaires seront nécessaires afin d'établir les priorités en fonction des résultats de l'évaluation.

13. Le Comité exécutif a déjà utilisé plusieurs méthodes pour établir la priorité et offrir des mesures d'encouragement correspondantes, par exemple en offrant un créneau de financement, en proposant des seuils, en restreignant ou en élargissant l'admissibilité des technologies ou, dans de rares cas, en évitant de financer des technologies (dans les cas où la technologie proposée n'avait pas fait ses preuves). Les agences bilatérales et d'exécution ont besoin de conseils opportuns sur les mesures d'encouragement à adopter pour le développement des plans de gestion de l'élimination des HCFC.

Description de l'indicateur

14. La décision XIX/6 mentionne la nécessité de tenir compte du « potentiel de réchauffement global, de la consommation d'énergie et d'autres facteurs pertinents ». Dans son évaluation des différents indicateurs possibles, le Secrétariat a pris soin de développer une méthode suffisamment robuste pour servir de fondement à l'évaluation du financement, mais suffisamment sensée pour effectuer des comparaisons climatiques qualitatives utiles. L'information à cet effet a été fournie dans le document UNEP/OzL.Pro/ExCom/55/47. L'annexe V à ce document est joint à l'annexe II au présent document.

15. Trois méthodes de base ont été retenues :

- a) L'adoption d'une méthode fondée uniquement sur le potentiel de réchauffement de la planète;
- b) L'adoption d'une méthode fondée sur les résultats sur le climat pendant le cycle de vie ;
- c) L'adoption d'une approche fondée sur une évaluation du cycle de vie comme « groupe fonctionnel ».

16. Dans son examen initial, le Secrétariat ne voyait pas comment une méthode fondée uniquement sur le potentiel de réchauffement de la planète pourrait satisfaire à toutes les exigences de la décision XIX/6 car elle ne pourrait pas tenir compte de la « consommation d'énergie », comme l'exige la décision. De plus, la méthode devra tenir compte des pratiques de confinement pendant le cycle de vie et des techniques de récupération, afin de favoriser une comparaison équitable des technologies. Par définition, cette méthode contiendrait donc des éléments de la méthode du cycle de vie.

17. Comme tout processus d'évaluation du cycle de vie, le développement d'une méthode fondée sur les résultats sur le climat pendant le cycle de vie exige la saisie d'une grande quantité de données et d'un très grand nombre de variantes, qui ne sont peut-être pas toutes connues par l'entreprise ou le pays au moment de présenter la demande d'assistance financière. En supposant que ces données existent, le recoupement et la vérification de la pertinence de toutes ces hypothèses serait une tâche monumentale, sans doute difficilement applicable et très onéreuse pour le Secrétariat. La méthode fondée sur les résultats sur le climat pendant le cycle de vie ne convient donc pas comme fondement pour demander une assistance financière à grande échelle, comme il conviendrait dans le contexte qui nous intéresse.

18. Comme les méthodes fondées sur le potentiel de réchauffement de la planète et les résultats sur le climat pendant le cycle de vie représentent les deux extrémités du spectre, le Secrétariat a entrepris d'examiner les solutions intermédiaires qui pourraient surmonter les inconvénients des autres méthodes. Cet exercice a abouti à une première évaluation d'une méthode de « groupe fonctionnel » qui possède la robustesse d'une méthode simplifiée, tout en exigeant moins de données et en tenant compte des autres critères énoncés à la décision XIX/6, à savoir le potentiel de réchauffement de la planète, la consommation d'énergie et autres facteurs.

19. La 55^e réunion du Comité exécutif a accueilli cette méthode de groupe fonctionnel. Ses assises scientifiques ont été expliquées dans le document mentionné ci-dessus et sont présentées de nouveau à l'annexe II. En bref, la méthode du groupe fonctionnel possède les caractéristiques suivantes :

- a) Elle offre un moyen de normaliser les scénarios d'émission de gaz à effet de serre qui permet d'évaluer les conséquences sur le climat des différentes solutions par rapport à la valeur de référence (p. ex., le HCFC);
- b) Par sa normalisation, elle restreint énormément le nombre de variantes techniques de saisie et donne donc une bonne approximation qui suffit aux fins d'évaluation qualitative.

20. La méthode de groupe fonctionnel sera utilisée de deux façons légèrement différentes. Les deux situations mesurent l'amélioration entre la technologie à base de HCFC à remplacer et la technologie de remplacement. Cette différence sera déterminée à l'aide de données propres à la situation, telles qu'un secteur et un sous-secteur, le type et la quantité de HCFC utilisés, la substance de remplacement et la quantité utilisée. D'autres données, telles que l'approximation des habitudes d'utilisation des HCFC, les émissions et les changements dans l'efficacité énergétique, sont regroupées dans un groupe fonctionnel et ne varient pas au cas par cas. Le modèle comprend aussi d'autres données, telles que les propriétés de la substance. D'autres variations sont possibles, comme une amélioration supérieure de l'efficacité énergétique, lorsque des mesures sont prises pour améliorer les conséquences climatiques de la solution de remplacement.

21. Les résultats sont utilisés de deux façons :

- a) Dans les entreprises ou dans les sous-projets, qui représentent aussi le niveau auquel les données sont recueillies, le résultat de la méthode de groupe fonctionnel est comparé à la solution la plus économique qui satisfait à certains critères minimums de référence. À l'heure actuelle, ces critères exigent que les conséquences climatiques de la solution de remplacement ne soient pas plus néfastes que celles de la technologie à base de HCFC en utilisation. Le rapport coût-efficacité des activités autres que l'élimination des HCFC est donc défini sous forme de « \$US/tonne d'émission de CO₂ évitée »;
- b) Dans les pays, les améliorations dans les conséquences climatiques associées à la technologie sont regroupées, afin de déterminer si la valeur des conséquences globales sur le climat associées aux technologies de remplacement est différente de celle des conséquences climatiques associées à la technologie à base de HCFC. Ce calcul ne tient pas compte des effets de la croissance.

22. Les indicateurs peuvent être utilisés de différentes façons et à différentes fins. Par exemple, cet outil permettra :

- a) au Comité exécutif de s'assurer que les conséquences climatiques d'une activité sont inférieures ou égales à un certain repère tel que les conséquences climatiques de la

technologie à base de HCFC existante. Ces conséquences peuvent être évaluées d'une façon globale, comme à l'échelle du pays, ce qui permettrait d'utiliser différentes technologies;

- b) au Comité exécutif d'appuyer l'adoption de technologies pour réduire les émissions de gaz à effet de serre au-delà d'un scénario de base, par exemple la reconversion à la technologie de remplacement la plus économique offrant des conséquences climatiques égales ou moins néfastes à celles de la technologie à base de HCFC remplacée. Les critères de financement d'une telle approche n'ont pas encore été développés;
- c) aux pays visés à l'article 5 de comprendre le changement dans les conséquences climatiques associées à une technologie de remplacement. Cette évaluation fournit de l'information et des repères nationaux tout en identifiant les futures activités les plus économiques qui pourront être utilisées dans les projets et les activités pour réduire les conséquences climatiques;
- d) aux bénéficiaires et aux agences d'exécution d'évaluer avec plus de précision la probabilité de recevoir un cofinancement pour des activités et des plans autres que ceux qui recevront un soutien du Fonds multilatéral;
- e) aux autres mécanismes financiers d'évaluer facilement les coûts et les avantages climatiques des activités qui pourraient être jumelées à des activités et des sous-projets apparentés du Fonds multilatéral.

23. La reconversion des installations d'un fabricant de climatiseurs à une technologie sans HCFC, dont le coût pourrait s'élever à 1 000 000 \$US, est un exemple possible de l'utilisation de la méthode de groupe fonctionnel dans un tel scénario. Par la même occasion, les produits pourraient devenir beaucoup plus éconergétiques en redessinant les composantes et en utilisant une nouvelle technologie manufacturière, pour un coût supplémentaire de 300 000 \$US. Dans cet exemple, cette nouvelle efficacité énergétique réduirait les émissions de carbone de 150 000 tonnes par année, laquelle se traduirait par un rapport de coût-efficacité de 2 \$US/tonne de CO₂ éliminée par année, dans les entreprises. La comparaison de cette valeur à celle obtenue grâce à d'autres technologies permettrait de déterminer s'il convient d'amender les projets afin d'y inclure un volet sur l'efficacité énergétique, tant pour le gouvernement que le mécanisme de financement.

24. Le Secrétariat, avec l'appui de plusieurs experts et des agences d'exécution, a entrepris des consultations techniques dans le but de développer des groupes fonctionnels convenus d'un commun accord possédant des caractéristiques claires et bien définies pour le secteur de la réfrigération et de la climatisation. Cet exercice permettra d'utiliser la méthode de groupe fonctionnel avec un petit nombre de paramètres faciles à déterminer et d'effectuer une évaluation juste et équitable lors de l'examen des projets, tout en s'assurant que les groupes fonctionnels définis dans leur sens large correspondent à la réalité. Les solvants et autres utilisations ne peuvent pas être inclus dans le processus à l'heure actuelle car les habitudes d'utilisation dans ces secteurs ne sont pas assez stables pour permettre une normalisation pertinente. Le Secrétariat prévoit terminer le processus dans les délais nécessaires pour le présenter à la 58^e réunion.

25. Dans ce document, le Secrétariat a soulevé deux questions que le Comité exécutif pourrait souhaiter aborder dans ses futurs débats :

- a) Dans quelle mesure les pays sans installations manufacturières peuvent-ils donner la priorité aux projets et aux programmes économiques axés sur les substances et technologies de remplacement qui réduisent les conséquences climatiques au minimum,

entre autres;

- b) L'utilisation des indicateurs d'évaluation des conséquences climatiques au niveau national et dans les entreprises et sous-secteurs, et la façon d'associer des mesures d'encouragement à ces indicateurs afin que les projets jouissent de la priorité nécessaire.

Recommandation

26. Par conséquent, le Comité exécutif pourrait souhaiter :

- a) Prendre note du document UNEP/OzL.Pro/ExCom/57/59;
- b) Décider de discuter du type de mesures d'encouragement à associer aux indicateurs en voie de développement et autres questions importantes portant sur les indicateurs à la 58^e réunion, au plus tard.

Annexe I

INCITATIFS POSSIBLES POUR LA RECONVERSION DU HCFC AU HFC

1. Il existe actuellement plusieurs incitatifs pour les pays et les entreprises et ils favorisent tous la technologie à base de HFC, surtout dans le secteur de la réfrigération et de la climatisation. Plusieurs de ces technologies ont des conséquences climatiques plus néfastes que les HCFC. Voici quelques exemples d'incitatifs :

- a) La technologie sans SAO la plus utilisée à l'heure actuelle dans les secteurs de la réfrigération qui utilisent les HCFC est à base de HFC. Les autres technologies à faible potentiel de réchauffement de la planète sont très peu utilisées à grande échelle dans les sous-secteurs de la réfrigération et de la climatisation où les HCFC sont ou étaient répandus. Les entreprises qui doivent changer de technologie choisissent presque toujours de façon implicite, la technologie la mieux établie et la plus utilisée, pour plusieurs raisons;
- b) La technologie à base de HFC se manipule sensiblement de la même façon que la technologie à base de HCFC. Les différences sont moyennes et ce, dans presque toutes les activités d'entretien et dans le secteur de la réfrigération commerciale;
- c) Les capacités d'entretien au HFC sont établies partout au monde, notamment dans les projets d'élimination des CFC profitant de l'appui du Fonds multilatéral. La situation est complètement différente en ce qui a trait aux solutions de remplacement à faible potentiel de réchauffement de la planète;
- d) La technologie à base de HFC semble être la technologie de remplacement la moins restreinte dans les secteurs de la réfrigération et de la climatisation qui utilisent les HCFC dans les pays industrialisés;
- e) Les méthodes commerciales de transférer la technologie et de distribuer les composantes sont mieux développées pour la technologie à base de HFC que pour les autres technologies, surtout parce qu'elle est utilisée dans des réseaux bien établis qui sont sensiblement les mêmes que ceux qui distribuaient de l'information et de l'équipement à base de HCFC. Les entreprises qui ne font pas d'efforts particuliers pour surmonter ces obstacles auront énormément de difficulté à avoir accès à l'expertise particulière et aux composantes nécessaires à la fabrication et la réparation d'équipement;
- f) Plusieurs solutions dans les marchés du carbone favorisent le remplacement du HFC, notamment, par des substances plus écologiques (voir également le document UNEP/OzL.Pro/ExCom/57/62). Les gains financiers possibles associés à ces solutions peuvent être considérables. Il semble être courant de croire que l'équipement manufacturier à base de HFC doit être en place afin d'être admissible au financement. À cet égard, le problème actuel ne se situe pas seulement dans les faits, mais aussi dans la perception de l'évolution possible de la situation. Ces perceptions peuvent devenir des incitatifs pervers dans le choix des technologies offertes par le Fonds multilatéral. Elles peuvent favoriser le choix de la technologie à base de HFC et augmenter sensiblement le coût général pour la société de passer à des solutions à faible potentiel de réchauffement

de la planète.¹

- g) Les coûts différentiels d'exploitation pour la reconversion aux HFC dans le cadre des projets relevant du Fonds multilatéral semblent être beaucoup plus élevés que les coûts différentiels d'exploitation des technologies à faible potentiel de réchauffement de la planète en utilisation.

¹ Il faut prendre note que la situation politique du mécanisme pour un développement propre est éloquent en ce qui a trait aux HFC, et les projets pour atténuer les émissions de HFC subissent énormément de pression. Cependant, il y a aussi différents marchés volontaires qui pourraient accepter des projets sur les HFC.

Annexe II

QUESTIONS ENVIRONNEMENTALES (Anciennement l'annexe V au document UNEP/OzL.Pro/ExCom/55/47)

V1. Caractéristiques de la méthode de « groupe fonctionnel »

1. La dérivation simplifiée et transparente des conséquences du cycle de vie est un des avantages de la méthode de « groupe fonctionnel ». Contrairement à l'approche fondée sur les résultats sur le climat pendant le cycle de vie, la méthode de groupe fonctionnel n'a pas pour objet de calculer les conséquences climatiques particulières de chacune des applications, mais plutôt de caractériser ces conséquences afin qu'elles puissent être utilisées pour comparer des technologies. Il est donc souhaitable d'établir le plus de variantes potentielles possible dans un secteur ou un sous-secteur et de ne modifier régulièrement que les variantes claires et localisées (p. ex., teneur en carbone moyenne de l'énergie).

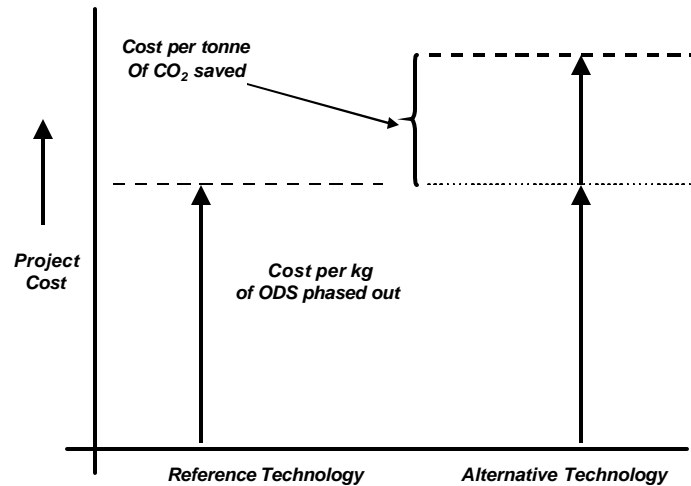
2. En pratique, la méthode de « groupe fonctionnel » devrait aboutir principalement à une évaluation comparative des conséquences du cycle de vie sur le climat qui tient compte du faible potentiel de réchauffement de la planète des substances de remplacement des SAO, de l'importance de la charge, de l'énergie utilisée dans les activités, des émissions dans les différentes étapes du cycle de vie et des efforts de récupération prévus à la fin du cycle de vie. Une comparaison typique utiliserait la technologie à base de HCFC comme valeur de référence afin de déterminer si la technologie de remplacement a de meilleures ou de pires conséquences sur le climat.

V2. Analyse réalisable grâce à la méthode de « groupe fonctionnel »

3. La transposition de cette méthode en une analyse pratique révèle que certaines technologies de remplacement se prêtent à un réglage continu. Les mousses gonflées au HCFC-245fa et les mousses gonflées au CO₂ (eau) jumelé à un autre agent de gonflage sont des exemples de cette technologie. Comme il est possible, du moins en théorie, de modifier le niveau de gonflage à deux agents de 0 à 100 pour cent, il est possible d'envisager une échelle de conséquences sur le climat de « faibles à élevées » pour cette gamme de choix technologiques. Dans cet exemple, la neutralité des conséquences climatiques est atteinte à un niveau de 43,3 pour cent avec une technologie de gonflage à deux agents comprenant du CO₂ (eau) pour la technologie à base de HCFC-141b remplacée, mesurée d'après les résultats de l'analyse de « groupe fonctionnel ». Il est proposé que cette technologie porte le nom de « technologie de référence » dans le cadre de la transition et qu'elle soit définie pour chacun des projets du secteur. Il est intéressant de savoir que l'identité de la « technologie de référence » n'a aucun lien avec la taille de l'entreprise, car l'analyse est fondée sur un « groupe fonctionnel ».

4. L'identification d'une technologie se prêtant à un réglage continu ne sera peut-être pas possible dans tous les secteurs. Le cas échéant, la technologie offrant la plus grande neutralité climatique deviendrait la « technologie de référence ». Bien que cette quasi neutralité puisse se situer d'un côté comme de l'autre du point neutre, certaines personnes pourraient préférer ne s'intéresser qu'aux technologies dont le résultat climatique est « supérieur au neutre » comme « technologie de référence ».

5. L'évaluation des coûts de mise en œuvre de la « technologie de référence » au moyen de l'analyse des coûts différentiels d'investissement et des coûts différentiels d'exploitation permet d'établir les coûts d'une transition « ozone seulement » où les conséquences sur le climat sont largement neutres. L'analyse produit alors un coût par kilogramme de SAO éliminée (voir le schéma ci-dessous).

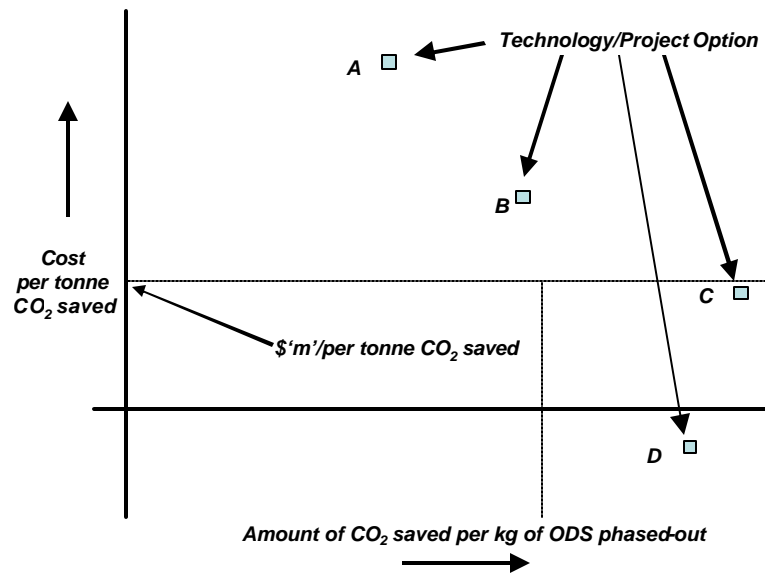


Cost per tonne... = Coût par tonne de CO₂ économisée
Project cost = Coût du projet
Cost per kg... = Coût par kilogramme de SAO éliminée
Reference technology = Technologie de référence
Alternative technology = Technologie de remplacement

6. Toutes les technologies de remplacement peuvent être évaluées par rapport à ce repère. Le coût de certaines technologies de remplacement sera moindre, dans certains cas, même lorsqu'elles offrent des avantages climatiques et n'entraînent aucun coût différentiel. Certaines autres technologies de remplacement, comme celles illustrées dans le schéma ci-dessus, coûteront plus cher. Le cas échéant, l'excédant de coût représentera le coût d'offrir des avantages climatiques supplémentaires, et pourra permettre de calculer le coût par tonne de CO₂ économisée.

V3. Mécanismes de financement possibles associés à la méthode de « groupe fonctionnel »

7. Le Comité exécutif pourrait souhaiter évaluer le résultat de ces analyses pour différentes technologies possibles pour un projet ou un programme, afin de décider s'il convient de financer ces avantages climatiques supplémentaires en sus du scénario de référence. Afin de faciliter cette évaluation, les coûts unitaires d'économie du carbone doivent être comparés à la « puissance » de la mesure (c.-à-d., la quantité de CO₂ économisée par kilogramme de SAO éliminé). Le schéma ci-dessous illustre cette analyse.

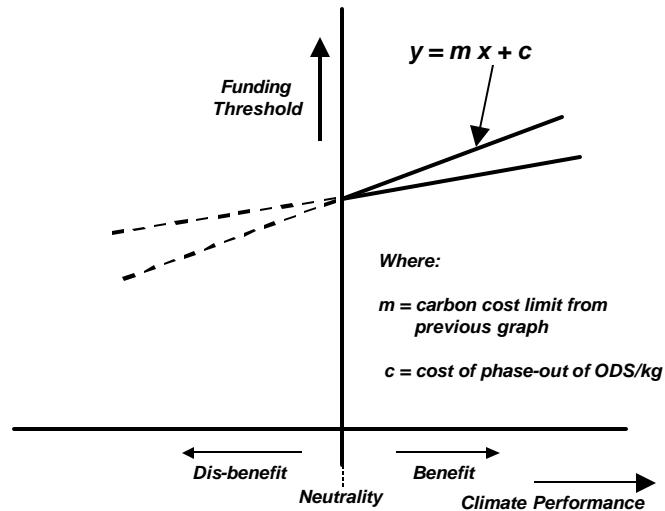


Technology/Project option = Technologie/choix de projet
 Cost per... = Coût par tonne de CO₂ économisée
 '\$'m' per... = « m » \$US/par tonne de CO₂ économisée
 Amount of... = Quantité de CO₂ économisée par tonne de SAO éliminée

8. Les membres du Comité exécutif pourraient utiliser cette méthode pour déterminer les critères d'investissement dans les avantages climatiques supplémentaires selon la puissance et l'avantage climatique (région ombragée). Dans l'exemple ci-dessus, la technologie A peut être un agent de gonflage offrant un rendement thermique inférieur, même si elle utilise un agent de gonflage à faible potentiel de réchauffement de la planète, tandis que la technologie C pourrait être une technologie semblable à faible potentiel de réchauffement de la planète offrant un meilleur rendement thermique. Il est utile de savoir que cette analyse pourrait également tenir compte de l'envergure du projet envisagé. Ainsi, la technologie C pourrait se situer dans la zone ombragée pour une usine de 50te/an, mais à l'extérieur de la zone ombragée (coût plus élevé par tonne de CO₂ économisée) pour une usine de 10te/an.

9. Les membres du Comité exécutif pourraient définir ces critères par secteur et par région, et évaluer le coût des économies par rapport à d'autres mesures climatiques adoptées par leur propre gouvernement.

10. Après avoir examiné tous les aspects de la question, le Secrétariat estime que cette méthode représente la meilleure utilisation possible de l'appui du Fonds multilatéral pour conserver les méthodes actuelles de coûts différentiels d'investissement et de coûts différentiels d'exploitation pour évaluer le coût global d'un projet ou d'un programme au lieu de récompenser les avantages climatiques au moyen de mécanismes axés sur le marché et fondés sur le carbone. Il est toutefois possible d'utiliser le niveau supérieur de l'investissement permis (« m » \$US/tonne de CO₂ économisée) pour déterminer les seuils de coût-efficacité, comme indiqué dans le schéma ci-dessous.



Funding threshold = Seuil de financement

Where = Où

$m = \dots = m = \text{Coût limite du carbone selon le schéma précédent}$

$c = \dots = c = \text{coût d'élimination des SAO/kg}$

Dis-benefit = Désavantage

Neutrality = Neutralité

Benefit = Avantage

Climate performance = Résultat climatique

11. Cette méthode offre non seulement un incitatif à offrir des avantages climatiques, selon le seuil de financement, mais peut aussi servir à déterminer les seuils inférieurs pour les technologies créant des désavantages climatiques par rapport à la « technologie de référence ». Le Comité exécutif devra toutefois s'assurer que cette méthode respecte les obligations du Protocole de Montréal quant à l'élimination de la consommation de HCFC visée à la décision XIX/6.

12. Le « groupe fonctionnel » doit encore être évalué dans un plus grand éventail de secteurs afin de confirmer que la méthode de base peut être utilisée à plus grande échelle. Par conséquent, le Secrétariat demande de pouvoir continuer ses travaux, dans la voie actuelle ou selon la révision déterminée par le Comité exécutif, afin de présenter une série de propositions plus concrètes lors d'une future réunion du Comité exécutif.

- - - - -