



COMMISSION ÉCONOMIQUE ET SOCIALE POUR L'ASIE ET LE PACIFIQUE

Comité de la réduction de la pauvreté

Troisième session
29 novembre-1^{er} décembre 2006
Bangkok

**PLANIFICATION ET ÉVALUATION DU PROGRAMME: SUIVI ET ÉVALUATION:
EXAMEN DE PROJETS RELEVANT DU DOMAINE THÉMATIQUE
DE LA RÉDUCTION DE LA PAUVRETÉ**

(Point 7 b) de l'ordre du jour provisoire)

GESTION COMMUNAUTAIRE DES DÉCHETS SOLIDES

Note du secrétariat

RÉSUMÉ

Le présent document rend compte de l'exécution d'un projet de terrain mené par le secrétariat dans le cadre du chapitre 23 du budget-programme et consacré à la gestion communautaire des déchets solides. L'objectif poursuivi est d'aider les responsables des administrations locales et les associations citoyennes des villes à introduire des systèmes de gestion des déchets solides qui soient décentralisés et ancrés dans la collectivité et qui aient simultanément pour effet de réduire l'extrême pauvreté des ramasseurs du secteur informel.

Le document contient une description du projet, une évaluation des progrès enregistrés à ce jour, une analyse des enseignements à en tirer et des orientations possibles pour la suite.

Le Comité souhaitera peut-être examiner les progrès accomplis dans l'exécution du projet et formuler des recommandations à l'intention du secrétariat concernant d'éventuelles améliorations à apporter à sa stratégie d'exécution.

TABLE DES MATIÈRES

	<i>Page</i>
INTRODUCTION	1
I. BESOINS DE LA RÉGION	1
II. CONCEPTION DU PROJET	3
III. EXÉCUTION DU PROJET	3
IV. ENSEIGNEMENTS TIRÉS DU PROJET.....	6
V. ORIENTATIONS FUTURES.....	6

INTRODUCTION

1. En 2004, la CESAP a décidé d'utiliser une partie des ressources allouées au chapitre 23 du budget-programme (devenu depuis le chapitre 22) pour trois projets de terrain, dont un portant sur la gestion communautaire des déchets solides. Il est prévu que le projet s'achève dans le courant de 2007.

I. BESOINS DE LA RÉGION

2. La croissance économique et la croissance démographique urbaine enregistrées en Asie et dans le Pacifique se sont accompagnées d'une production accrue de déchets solides, que les administrations municipales peinent à éliminer. Les décharges existantes se remplissent et il devient de plus en plus difficile de trouver de sites d'enfouissement, vu la rareté des terrains disponibles dans les limites des municipalités et l'opposition des villes et des communautés rurales avoisinantes.

3. Dans les pays les moins avancés et les pays en développement à faible revenu de la région, les déchets solides se caractérisent par leur nature fortement organique (entre 70 et 80 %). De ce fait, et vu les coûts que cela implique, il est impossible pour la plupart des pays en développement de construire des incinérateurs dans les villes. De plus, il convient de noter que l'incinération réduit les déchets mais ne les élimine pas, car elle produit des cendres qu'il faut à leur tour éliminer. Celles-ci contenant souvent des matières toxiques et dangereuses, cette élimination requiert des décharges et des techniques spéciales.

4. Beaucoup d'administrations locales consacrent une part importante de leur budget annuel à la collecte, au transport et à l'élimination des déchets solides. L'approche classique du problème consiste à chercher des solutions en fin de parcours, qui sont coûteuses parce qu'à forte intensité de capital et de technologie.

5. On peut résoudre ces problèmes par d'autres moyens, plus adaptés, si l'on considère le cycle de vie des déchets municipaux et si l'on s'emploie à réduire ces déchets à autant d'étapes que possible de ce cycle, qui normalement en comporte trois: génération, collecte et élimination. Cette approche consiste à limiter les déchets en les réduisant, en les réutilisant et en les recyclant à chaque étape de leur cycle de vie. C'est ainsi qu'on peut intervenir au stade de leur génération par exemple en interdisant les sacs en plastique, en veillant avec les fabricants et les détaillants à réduire les matériaux d'emballage, et en utilisant des matériaux recyclables ou en pratiquant le compostage domestique. Au stade de la collecte et de l'élimination, on peut trier les déchets à la source et les recycler, ainsi qu'extraire le méthane des décharges pour l'utiliser. Le recours à ces différentes stratégies permet de diminuer considérablement la quantité de déchets mise en décharge, de prolonger leur usage et de faire baisser le coût de la collecte et de l'élimination.

6. Il faut aussi modifier les comportements sur un autre plan et faire en sorte que les déchets soient considérés comme une ressource à exploiter et non comme des débris inutilisables («trash is cash»). Il ressort d'estimations faites dans plusieurs villes de pays en développement de l'Asie et du Pacifique que jusqu'à 20 à 30 % des déchets urbains sont recyclés par le secteur informel. Ce pourcentage peut s'accroître sensiblement si les systèmes informels de recyclage des déchets sont incorporés aux systèmes municipaux de gestion des déchets solides.

7. Le secteur informel du recyclage comprend plusieurs catégories de ramasseurs qui glanent ce qui est recyclable auprès des habitations, dans les conteneurs à ordures publics et dans les dépotoirs municipaux. Il englobe aussi des intermédiaires qui rachètent aux ramasseurs pour ensuite trier, nettoyer et revendre ce qui s'y prête à de petites entreprises de recyclage. De tous ces gens, les ramasseurs sont sans doute les plus infortunés. Ils font partie intégrante d'un secteur informel qui assure leur subsistance par le recyclage des déchets de la société urbaine, mais leurs conditions de vie et de travail sont malsaines, voire potentiellement mortelles, car ils sont exposés à des matières toxiques.

8. Le ramassage est l'un des secteurs informels où les immigrants des campagnes nouvellement arrivés en ville trouvent le plus facilement un moyen de subsistance; en effet, les compétences requises sont relativement faibles et ce genre d'emploi sert souvent de tremplin vers de meilleurs débouchés.

9. Alors que c'est là une réalité qui existe dans la plupart des villes des pays en développement de l'Asie et du Pacifique, les autorités municipales compétentes soit ignorent le secteur informel du recyclage, soit – pire encore – le combattent activement, ce qui réduit le taux de recyclage et diminue les revenus des ramasseurs.

10. Quand ils sont mis en décharge, les déchets ont déjà perdu de leur recyclabilité et les ramasseurs n'en obtiennent pas un aussi bon prix. Or, la réglementation restreint souvent l'accès des ramasseurs aux déchets au niveau des habitations et de la collectivité. Le recyclage informel qui existe dans les villes de l'Asie et du Pacifique se fait en dépit de la réglementation et non grâce à elle. Si les ramasseurs étaient organisés et leur travail de collecte à la source facilité, la qualité des matériaux recyclables s'en trouverait accrue d'autant et leur prix de revente serait meilleur. Outre cela, les ramasseurs ne seraient plus confinés dans l'environnement malsain des dépotoirs.

11. Étant donné le fait que les déchets solides sont organiques à 70 à 80 %, leur recyclage, même à 100 %, ne supprimerait pas l'essentiel du problème de l'élimination. Ainsi, les économies réalisées en matière de transport seraient minimales, la collecte des déchets organiques devant se faire avec la même fréquence. De plus, la valeur des matériaux recyclables fluctuant beaucoup, l'augmentation du revenu moyen des ramasseurs serait modeste. Il s'ensuit que le recyclage n'est qu'un élément de la solution.

12. Une nouvelle approche de la question s'impose, dans laquelle les déchets organiques sont considérés comme une ressource à exploiter. Dans la perspective des administrations locales et des ramasseurs du secteur informel, cette approche devrait permettre: a) une réduction du coût de transport des déchets, b) une amélioration des services de collecte et c) pour les ramasseurs, une revalorisation et une régularisation de leurs revenus et de meilleures conditions de travail.

13. La plupart de ces critères précités peuvent être pris en compte dans des projets de décentralisation de la gestion des déchets solides au niveau communautaire. Plusieurs administrations locales, organisations non gouvernementales et instituts de recherche et de formation ont entrepris des projets en ce sens, avec des succès divers.

II. CONCEPTION DU PROJET

14. Le projet a été conçu pour définir une pratique innovante qui satisfasse à la plupart des critères énumérés plus haut, en faire l'analyse et aider deux villes, l'une en Asie du Sud et l'autre en Asie du Sud-Est, à l'adapter aux conditions locales. Sur la base de cet essai de transfert et d'adaptation de pratiques innovantes, on explorera les possibilités de généraliser et de transposer à plus grande échelle le modèle adapté.

15. Ainsi, le projet comptera trois produits:

Produit 1: Une analyse des pratiques innovantes en matière de gestion communautaire des déchets solides

Produit 2: L'adaptation d'une pratique innovante en matière de gestion communautaire des déchets solides en deux endroits différents

Produit 3: Un document directif sur les possibilités de généraliser et de transposer à plus grande échelle le modèle adapté

III. EXÉCUTION DU PROJET

16. La première activité menée dans le cadre du projet a consisté en une étude des pratiques innovantes potentielles, effectuée par la CESAP en collaboration avec le Réseau régional des autorités locales pour la gestion des établissements humains (CITYNET) et le Réseau de l'Initiative de Kitakyushu pour un environnement propre. Il est ressorti de cette étude que les centres locaux intégrés de recyclage montés par l'organisation non gouvernementale Waste Concern à Dhaka (Bangladesh) satisfaisaient à la plupart des critères exposés plus haut.

17. La CESAP a ensuite organisé à Dhaka, en septembre 2004, un atelier régional pour étudier l'expérience de Waste Concern. Les administrations locales et les organisations non gouvernementales intéressées par la gestion des déchets solides y ont été invitées. Sur la base de ces premiers résultats et des pourparlers qui ont eu lieu ensuite, deux villes, Matale (Sri Lanka) et Quy Nhon (Viet Nam), ont été sélectionnées pour participer au projet. Un critère essentiel de ce choix a été la volonté politique manifestée par les administrations locales de faire aboutir le projet en y affectant des terrains à titre gracieux.

18. Un autre critère essentiel était l'existence d'une organisation non gouvernementale active au niveau national, connaissant les questions environnementales et les principes de travail communautaire, et disposée à travailler en partenariat avec les administrations locales. Un tel choix était nécessaire vu l'absence au niveau local de capacités d'organiser les communautés et de traduire les enseignements tirés en actions concrètes sur le terrain.

19. Chacune des villes participantes a bénéficié des conseils de Waste Concern pour la planification et la conception des centres locaux intégrés de recyclage. On a procédé à des enquêtes sur la gestion locale des déchets solides et sur les sites susceptibles d'accueillir les centres, après quoi on a pu achever la planification et la conception de chaque centre.

20. Les centres sont en cours de construction dans les deux villes; ils sont situés dans les quartiers qu'ils desservent et sont conçus pour collecter les déchets des foyers d'habitation dans un rayon faisable à bicyclette. Ils devraient devenir opérationnels d'ici à la fin de 2006.

21. Chaque centre est conçu pour desservir environ 1 000 foyers et traiter entre 2 et 3 tonnes de déchets par jour. La collecte quotidienne sera assurée maison par maison par des équipes de deux ramasseurs ayant travaillé précédemment dans le secteur informel, qui utiliseront des bicyclettes à remorque et auront reçu un uniforme de travail, et un équipement de sécurité tel que masques, bottes et gants. Les habitants seront formés à trier les déchets à la source en déchets organiques et inorganiques.

22. Une fois collectés, les déchets seront amenés au centre local et triés manuellement en déchets compostables, déchets recyclables et rebut.

23. Le compostage se fera en caissons aérés. Le processus sera étroitement contrôlé de manière à maintenir une température et une humidité optimales, ainsi qu'une bonne teneur en micro-organismes. En moyenne, 80 % des ordures collectées quotidiennement seront compostés. Le produit du compostage sera passé au tamis et les gros morceaux réintroduits dans la filière de compostage. Le compost tamisé sera enrichi en azote, phosphore et potassium (NPK) pour devenir un engrais organique, les teneurs en NPK étant adaptées aux besoins des agriculteurs de la campagne avoisinante.

24. Les matériaux recyclables (environ 15 % des déchets) seront vendus à des brocanteurs et le rebut (environ 5 % du total) sera collecté toutes les deux ou trois semaines par les services d'égouttage municipaux et transporté par camion dans un dépotoir. Les centres seront autant d'entreprises commerciales; leur plan d'exploitation se fonde sur un rendement moyen d'environ 15 % assuré par trois flux de revenu: a) redevance perçue auprès des foyers desservis, b) vente du compost enrichi et c) vente des matériaux recyclables aux brocanteurs.

25. Une fois devenus opérationnels, les centres devraient engranger un profit d'environ 15 % alors qu'auparavant, les administrations locales devaient bourse délier pour évacuer les déchets solides. Ce profit peut servir à étendre les services ici décrits à d'autres quartiers de la ville.

26. Le compostage communautaire n'est pas nouveau puisqu'il est pratiqué en Chine, en Indonésie, en Inde et aux Philippines. Toutefois, le principal problème qu'il a toujours posé était l'impossibilité de trouver acheteur pour le compost obtenu. À masse égale, celui-ci a moins de valeur nutritionnelle que les engrais chimiques. De plus, il ne convient pas pour les semences hybrides qu'utilisent la majorité des agriculteurs et est souvent mêlé de substances toxiques ou dangereuses qui le rendent impropre à un usage agricole.

27. La principale innovation du modèle retenu pour le projet est que le compost organique est enrichi de NPK pour en faire un engrais organique, plus rentable et plus avantageux pour les agriculteurs que les engrais chimiques. Contrairement à ces derniers, l'engrais organique restitue de la matière organique au sol, qui dès lors se reconstitue et n'exige plus qu'une moindre quantité d'engrais.

28. Cette approche présente plusieurs avantages pour toutes les parties prenantes:

a) L'utilisation de bicyclettes à remorque et le traitement des déchets dans le périmètre du quartier réduisent les dépenses de transport des administrations locales;

b) Les foyers participants reçoivent un meilleur service, puisque la collecte des déchets se fait sous la forme d'un service quotidien en porte à porte au lieu d'un service de ramassage des poubelles sur la voirie;

c) Les ramasseurs bénéficient de revenus réguliers et plus élevés, ainsi que de meilleures conditions de travail, car la source de revenus est double et relativement stable (redevances versées par les utilisateurs et vente du compost).

29. Cette innovation représente aussi une solution élégante à deux problèmes pressants qui affectent la ville et la campagne. En zone urbaine, elle contribue en effet à régler le problème de la collecte et de l'élimination des déchets solide, tandis qu'en zone rurale, elle règle en partie le problème de la détérioration des sols en leur restituant de la matière organique.

30. Ainsi, l'approche retenue représente un cycle vertueux entre zones rurale et urbaine. Les cultures des campagnes nourrissent les villes, et les déchets générés par cette consommation sont enrichis et transformés en compost et engrais organique utilisés pour lesdites cultures.

IV. ENSEIGNEMENTS TIRÉS DU PROJET

31. La gestion communautaire des déchets solides est un processus complexe qui requiert un apport du secteur public, du secteur privé (formel et informel), de la collectivité et des associations citoyennes. Coordonner ces apports demande beaucoup d'effort au niveau local. Il n'est donc pas tellement surprenant que la conception et l'exécution des activités au niveau des pays aient pris du temps et nécessité des missions fréquentes dans les pays concernés.

32. De plus, il fallait que les autorités approuvent, à un niveau plus élevé, les affectations de terrains et les nouvelles technologies et approches (compostage aérobie en caissons, utilisation de micro-organismes pour le compostage et implantation des centres de recyclage dans les quartiers desservis) nécessaires au projet, ce qui a contribué à en ralentir l'exécution.

33. Le principal enseignement tiré du projet est que les projets pluriannuels visant à transférer une innovation d'un pays à un autre doivent être souples dans leur planification et leur conception si l'on veut que le projet réponde aux besoins réels des pays participants. Le cadre de gestion fondé sur les résultats, s'il est appliqué comme il se doit, offre cette souplesse en matière de planification.

V. ORIENTATIONS FUTURES

34. Le projet a suscité un intérêt considérable de la part des administrations locales et plusieurs villes d'autres pays ont demandé à en bénéficier aussi. Le secrétariat examine actuellement diverses possibilités de financement pour donner suite à ces demandes.

35. Le secrétariat songe aussi au Mécanisme pour un développement propre (MDP) comme moyen de trouver les fonds nécessaires pour généraliser l'approche développée dans le projet et le transposer à plus grande échelle. En vertu du Protocole de Kyoto à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques¹, les pays signataires doivent ramener d'ici à 2012 leurs émissions de gaz à effet de serre à un niveau inférieur d'au moins 5 % à celui de 1990. Les réductions d'émissions attribuées à chaque pays sont exprimées en tonnes de dioxyde de carbone équivalentes, dites réductions d'émissions certifiées.

36. Le Protocole autorise les pays qui ont des émissions élevées (essentiellement les pays développés) à entreprendre ou à financer dans les pays ayant des émissions faibles (essentiellement les pays en développement) des projets visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre ou à créer des puits de carbone qui absorbent les gaz à effet de serre. En vertu du mécanisme pour un développement propre, les pays à l'origine de tels projets sont rétribués par des réductions d'émissions certifiées qu'ils peuvent déduire de leurs propres obligations.

¹ http://unfccc.int/portal_francofone/items/3072.php

37. Le méthane émis par les déchets organiques non traités est un gaz à effet de serre 21 fois plus néfaste que le dioxyde de carbone. Par conséquent, une tonne de méthane réduite équivaut à 21 tonnes de dioxyde de carbone et, dans le cadre du mécanisme pour un développement propre, chaque tonne de méthane non émise donne droit à 21 réductions d'émissions certifiées.

38. Le compostage des déchets organiques a été approuvé par le Conseil exécutif du MDP² comme méthode de référence pour la réduction du méthane. Il est donc possible de mobiliser dans le cadre du MDP des fonds importants pour amplifier et généraliser les centres de recyclage décrits plus haut. On se penchera sur la question de façon plus approfondie à l'occasion d'un séminaire directif prévu pour le troisième trimestre de 2007.

39. Le Comité souhaitera peut-être examiner les progrès accomplis dans la mise en œuvre du projet, ainsi que les enseignements à en tirer et les orientations proposées pour l'avenir, et suggérer des améliorations à apporter à la stratégie d'exécution du secrétariat.

- - - - -

² http://cdm.unfccc.int/UserManagement/FileStorage/CDMWF_AM_JM3KZ437F81Y363Q8QQL5K3I075QIZ