

#17 FORMATION SUR LE TAS DANS L'ETUDE DU SECTEUR INFORMEL

Par Anne Scheinberg¹

Résumé

L'étude réalisée en 2006-2007, *Economic Aspects of the Informal Sector in Solid Waste*, financée par la GTZ et co-financée par le CWG, s'est déroulée comme un processus conjoint d'apprentissage. Cette façon de travailler est une formation sur le tas avec une très forte volonté de renforcement des capacités.

Le document présente les aspects du renforcement des capacités de la méthodologie et les activités du projet. La sélection, la recherche, les phases analytique et les multiples formes de renforcement des capacités: l'appui des partenaires de recherche par l'équipe du projet, l'expérimentation des approches et le feedback, réinvention et expérimentation avec les techniques de collecte de données sur le terrain, utilisation des bilans matières et du flux du processus comme la base pour établir des modèles et l'analyse, l'examen par les pairs et l'encadrement par les pairs, et, au lieu de missions sur le terrain, des réunions de facilitation des chercheurs locaux dans les bureaux de WASTE. Sur un autre plan, le projet a été conçu pour renforcer les capacités locales à voir et à comprendre le secteur informel, ce qui a été possible à travers une consultation intensive avec les autorités officielles dans cinq des six villes.

1. Introduction

L'Etude sur le Secteur Informel était basée sur des termes de référence ambitieux. Ils prévoyaient qu'un consultant visite trois villes, pour enquêter sur la gestion des déchets solides par le secteur informel, et soumettre un rapport.

WASTE et Skat, les auteurs de la proposition, ont adopté une approche différente, basée l'expérience de WASTE dans l'utilisation de la recherche action sur le terrain par une recherche action comparative basée sur le partenaire au cours de la période remontant à 1995 ; les principaux projets en cours sont énumérés ci-dessous.

- ♦ Pour le Programme UWEP 1 (1995-2001), WASTE a lancé une initiative multinationale en Amérique latine qui a abouti à la publication de l'ouvrage *Micro and Small Enterprises and Co-operatives, Experiences in Latin America*.
- ♦ Un aspect très expérimental du Programme UWEP Plus (2002-2004) concernait une enquête dans quatre villes sur le lien entre des activités de gestion des déchets solides - y compris les activités du secteur informel - et le cycle carbone /azote des macronutriments.

¹ WASTE, the Netherlands <ascheinberg@waste.nl>

- ♦ En 2003-2004, l'organisation Internationale du Travail (OIT) a demandé à WASTE d'organiser et de produire une évaluation thématique comparative des possibilités d'éradication du travail des enfants dans le ramassage des déchets.

L'expérience acquise dans ces études réalisées sur plusieurs sites a contribué à l'élaboration de la méthodologie d'étude et de l'approche du projet pour la présente étude. Le présent document met l'accent sur les formes de renforcement des capacités observées au cours de l'étude.

Tout d'abord, le concept méthodologique était basé sur la capacité. Cela signifie que la méthodologie a été élaborée par l'équipe et que cela dépendait de la volonté de chaque membre de l'équipe d'élargir ses propres capacités et celles de l'équipe à réaliser les objectifs du projet.

Deuxièmement, les activités du projet ont permis le renforcement de la capacité sociale et institutionnelle de l'équipe, et de renforcer les relations entre les partenaires et les autorités locales et le secteur informel. Des activités de scénario de modélisation ont été conçues pour soutenir de nouveaux niveaux de créativité, de coopération, et de jugement critique entre les partenaires, et avec les autorités de leurs villes. La modélisation a par ailleurs stimulé l'équipe du projet à localiser leurs activités de gestion et de recyclage des déchets solides, c'est-à-dire s'engager surtout dans les processus mondiaux comme le financement du carbone, et de comprendre leur lien avec les systèmes de gestion et de recyclage des déchets solides.

2. Renforcement des capacités : le cœur du concept méthodologique

2.1 Méthodologie à base de capacités

Pour un certain nombre de raisons, le secteur informel ne peut généralement pas être étudié par des étrangers. Les chercheurs eux-mêmes ont une grande influence sur les données obtenues, et comme le secteur est informel les informations y relatives ne sont pas disponibles. Sans une bonne connaissance locale, la qualité de l'information est très faible, et tous les acteurs – du secteur formel aussi bien que du secteur informel - peuvent devenir suspects. C'est l'un des facteurs qui a conduit à la conception du projet à partir de l'idée qu'une telle étude ne pourrait se réaliser qu'avec la collaboration des experts locaux.

2.1.1 Choix de l'Équipe : la connaissance locale et les contacts pour la capacité technique

La première activité liée à la capacité a été le choix des villes, ce qui a été fait dans la phase de préparation de la proposition. Pour leur proposition, WASTE et Skat ont invité des organismes déjà impliqués dans la gestion des déchets solides et le secteur informel, avec les contacts existants avec les travailleurs du secteur informel et un degré de confiance.

Dans cette approche, le choix des partenaires devient le moyen de sélection des villes. L'équipe chargée des propositions recherchait un équilibre, non seulement entre les différents types d'organismes, mais aussi entre les principaux chercheurs ayant des qualifications

différentes, lesquels comprennent une équipe de projet multisectorielle et multidisciplinaire, comme indiqué dans le Tableau 1.

Les auteurs de la proposition ont estimé que la qualité de l'information pourrait être obtenue en travaillant avec les organismes locaux et les personnes qui ont déjà une certaine connaissance de la situation et qui bénéficient de la confiance des travailleurs du secteur informel. L'équipe a jugé que le renforcement de leurs compétences techniques propres et la facilitation du travail en équipe constituaient une approche plus efficace que les missions d'un expert technique dans un certain nombre de localités

2.2 Processus de gestion de projet axé sur les Capacités

Les auteurs de la proposition ont opté pour une équipe de gestion de projet de deux membres, ayant à la fois la capacité technique de mettre l'accent sur la méthodologie, et la capacité du processus à se focaliser sur l'orientation du travail sur le terrain. Chacune des deux personnes s'est par ailleurs efforcée de compléter et de renforcer les capacités de l'autre.

Tableau 1. Partenaires de la ville

Ville	Pune	Le Caire	Lima	Cluj	Quezon	Lusaka
Partenaire	KKPKP	CID	IPES	Green Partners	SWAPP	Riverine Associates
Type d'organisation	Association des ramasseurs de déchets	Organisation de consultation et de plaidoyer	Institut de consultation d'ONG	Consultant environnemental privé	Association de déchets solides	Consultant privé en matière d'aménagement
Chercheurs	Sociologue, agent social	Éducateur, spécialiste en gestion des déchets	Ingénieur industriel, économiste	Économiste environnemental, agent social	MSc. En administration publique, chercheur	Architecte
Rôle de l'organisation	Plaidoyer	Développement commercial et social	Consultation, Recherche, Lobbying	Consultation et recherche	Association professionnelle	Urbanisme
Principaux Domaines de spécialisation	Activisme social dans le secteur informel des déchets	secteur informel des déchets, éducation	Déchets solides, économie, secteur informel du recyclage	Politique environnementale, l'eau, politique fiscale	Organisations, Politique, opérations de recyclage/ des déchets solides	Urbanisme et Plan d'aménagement, développement durable

Le projet a démarré par une réunion de coordination technique d'une semaine (TCM) à laquelle la méthodologie a été élaborée en termes pratiques entre les partenaires, sur la base des communications, discussions et séances de travail.

Chacune des équipes locales de la ville partenaire a travaillé sur la base des termes de référence standard qui comportaient aussi un volet important sur la capacité. Chaque organisme recueillait et analysait en même temps les données sur Excel, en se référant à un manuel guide, qui ne comportait pas de tableaux prédéfinis à remplir. En revanche, chaque ville partenaire devrait elle-même procéder à sa propre analyse sur place, ce qui a eu pour

résultat le sentiment qu'elle s'appropriait non seulement les informations de fond, mais aussi l'approche et la méthodologie. Bien que ces équipes avaient comme principale tâche la collecte et l'analyse des données, elles bénéficiaient de l'appui continu et intensif d'une équipe décentralisée avec comme plate tournante à WASTE, à Gouda, au Pays-Bas. Dans deux cas, les partenaires se sont rendus à Gouda pour travailler intensivement avec leurs équipes de soutien.

Des encadreurs individuels ont travaillé avec chacune des villes partenaires pour élaborer des réponses à des problèmes dans la collecte des données, soutenir et renforcer le processus technique de la gestion des données et de l'analyse sur Microsoft Excel, et pour la rédaction de rapports de la ville. Ces encadreurs ont également servi en tant que moyen de transfert des entre les équipes. Un deuxième transfert est intervenu lors de l'utilisation d'une plate-forme Internet « espace équipe », où tous les documents étaient affichés et stockés, et disponibles pour téléchargement par tout autre membre de l'équipe. Cela était particulièrement utile pour apprendre à faire des feuilles de calcul Excel et les graphiques sur bilan de masse flux de matière pour chaque ville.

Un troisième mécanisme consistait en l'assistance inter ville. Dans le cadre du projet, deux des chefs de projet de la ville partenaire équipes ont également commencé à servir de dispositifs d'appui pour leurs collègues dans d'autres équipes.

2.2.1 Apprentissage sur le tas : analyse de l'impact environnemental et socio-économique

Alors que les premiers TDR initial du projet étaient axés sur les aspects économiques du secteur informel, il y avait à la fois un intérêt pour les organismes contractants et l'équipe de projet d'examiner les incidences sur l'environnement. Cela devrait non seulement faciliter la comparaison des résultats des villes, mais permettait aux membres de l'équipe d'approfondir leurs propres connaissances des relations possibles le recyclage et la gestion des déchets organiques par le secteur formel et le secteur informel d'une part, le financement du carbone et le mécanisme de développement propre (MDP), d'autre part.

Le volet portant sur l'impact environnemental du projet comporte des éléments forts de renforcement des capacités : un économiste de l'environnement de l'Université de New Delhi a suivi un Etudiant en Msc bulgare dans la conception et l'application d'une méthodologie de l'impact environnemental pour le projet. Ensemble, ils ont produit la méthodologie du carbone et informé les autres équipes sur la modélisation, les hypothèses, et la théorie économique.

Parallèlement, un spécialiste en sciences sociales basé à WASTE élaborait une série d'indicateurs socio-économiques, en collaboration avec les équipes de la ville. Ces indicateurs ont été utilisés dans l'étude sur l'impact social.

3. Renforcement des capacités et relations extérieures

La méthodologie, comme nous l'avons vu, incluait le renforcement des capacités comme principal fondement et approche. Les activités du projet comportaient aussi des volets importants de renforcement des capacités.

3.1 Coordination, échange d'information, et engagement auprès des autorités locales formelles

La conception du projet exige un engagement ferme et continu avec les autorités officielles dans chacune des villes. Une des conséquences les plus remarquables de cette situation était le fait que les autorités municipales aient activement participé à de nombreuses activités menées au cours de l'étude. Cela a commencé lors de la collecte des données, puis s'est poursuivi pour inclure :

- ◆ l'identification des problèmes liés à la gestion des données
- ◆ la contribution à l'analyse et à l'interprétation des données
- ◆ co-conception de scénarios hypothétiques fondés sur des plans réels ou de l'interprétation de la législation en vigueur ou.
- ◆ la présence à l'atelier de clôture à Gouda
- ◆ l'utilisation de la méthodologie et des informations obtenues dans l'élaboration des politiques et la prise de décisions pratiques pendant et après la période de la recherche.

Le fruit de cet engagement, est que dans toutes les villes, l'étude a elle-même servi à susciter le débat sur la valeur économique des déchets solides du secteur informel, et les moyens pour mieux coopérer avec ce secteur dans la mise en place de systèmes de recyclage et de collecte des déchets. Bien avant la fin de l'étude, cela a permis de lancer le processus pouvant influencer les prises de décision.

3.2 Formation de l'analyse opérationnelle

L'approche de l'analyse se base sur les capacités de l'organisme, en tenant compte aussi du renforcement de ces capacités au cours de l'étude. La réunion de coordination technique fut pour un grand nombre de villes partenaires leur première expérience en matière de création de flux du processus et de diagramme sur le bilan matières. Deux des partenaires avait une certaine expérience, et cela a facilité la compréhension générale du groupe. Mais le renforcement effectif des capacités a eu lieu dans la réalité et l'analyse. Une brève diversion pour expliquer l'approche apporterait plus d'éclaircissement.

Un diagramme sur le flux du processus (PFD), présente la circulation des documents par étape du processus dans le système de gestion des déchets solides. Les étapes du processus commencent avec la génération des ménages (ou entreprises), le moment où une décision est prise quant à l'utilité ou non d'un objet pour le jeter. Parmi les autres étapes du processus on peut citer la première collecte de matières premières ou la collecte sélective auprès des ménages, par ville ou ramasseur privé ou par acheteur ambulant (AIDS), l'élimination dans une décharge ou dans une fosse gérée ou non gérée, le transfert et le traitement.

Transfert, le déplacement des déchets sur la tête, le dos, dans les mains ou dans un petit véhicule à un plus grand véhicule, est aussi collecte secondaire lorsque les déchets sont placés dans un container ou déchargés directement dans un camion en attente. Traitement fait référence au travail manuel ou dans de rares cas au travail mécanique lorsque matériaux recyclables (secs) ou matériaux organiques (humides) sont nettoyés, découpés en petits morceaux, rangés par type, et préparés en vue de la vente à un brocanteur (micro, petites, moyennes entreprises), un intermédiaire ou une industrie utilisatrice finale. Les matières

organiques sont vendues pour l'alimentation des porcs ou pour le compostage. Dans certains cas, la transformation se fait dans une installation de récupération de matériaux (MRF) ou chez un brocanteur ou des entreprises de recyclage, mais dans la plupart des cas, il se produit, au moins en partie, au niveau des décharges ou au domicile des ramasseurs de déchets.

Le processus initial de création de diagrammes était certainement l'étape qui a enregistré un renforcement accru des capacités. Pour les partenaires et les dispositifs d'appui, un tableau complet de l'ensemble du système de gestion des déchets a été établi à partir de ces données, et de nouvelles questions se sont immédiatement posées. Par exemple, une hypothèse de départ selon laquelle les secteurs formel et informel ont «leur propre» processus de flux des matières s'est rapidement révélée erronée dans toutes les villes. Le fait que les matériaux «traversent» de l'informel au formel non pas en une seule fois, mais à plusieurs reprises, signifie que la méthode demande à être adaptée. Dans le processus, les partenaires des villes aussi bien que les dispositifs d'appui ont beaucoup appris comment éviter le double comptage, et également sur le rôle d'une décharge dans les pays pauvres.

Le processus d'établissement d'un bilan matières a contribué positivement au renforcement des connaissances et des capacités. A chaque étape, la nécessité d'équilibrer le total des matériaux se pose, sinon une perte doit être quantifiée. Dans la présente étude, les PFD distinguent clairement les étapes au niveau du secteur formel et informel. Les matériaux qui sont pris en compte dans le système sont répartis à certains points, mais peuvent ensuite passer dans l'autre secteur. Dans certaines des villes, il existe également des «boucles» - les matériaux déversés dans la décharge contrôlée par les véhicules utilisés par le système formel de collecte sont ensuite retirés de la décharge par les ramasseurs de déchets, et passent par les étapes de tri et de transformation informels, et finissent sur les marchés du secteur formel de recyclage.

L'équilibre demandait aux chercheurs d'inclure dans le PFD, à chaque "boîte", ou étape du flux de processus, les quantités de matériaux entrant et sortant d'une étape, et déterminer les quantités perte ou non comptabilisées. La perte pourrait correspondre, en réalité, à une perte de masse ou de changement d'état suite à l'incinération ou par évaporation, ou par une sortie non maîtrisée par le système de gestion des déchets solides, comme un enfouissement, une consommation par les animaux, ou un déversement dans une décharge non officielle, ou dans l'eau. La réflexion sur la notion de pertes a été une nouvelle dimension de la façon dont les partenaires des villes comprenaient le système de gestion des déchets dans leurs villes, et ainsi jeté les bases pour l'étude des impacts sur l'environnement de la même quantité de carbone.

Les feuilles de calcul du bilan masse et des étapes de processus débouchent sur des hypothèses et paramètres d'ensemble qui s'appliquent à cette ville. Il s'agit notamment d'éléments tels que les salaires des travailleurs et gestionnaires à faible, moyenne, et hautes qualifications, les coûts de carburant, la production de déchets et des taux de composition propres à la ville, et ainsi de suite. Pour certains des partenaires, c'était la première fois qu'ils étaient confrontés à la nécessité de faire des hypothèses, ou une évaluation critique des hypothèses utilisées dans d'autres études. Ce fut un apprentissage important d'accepter et de rejeter les hypothèses, et se décider à créer soi-même ses propres données lorsque les données disponibles semblaient peu fiables.

Une autre étape de renforcement des capacités intervenait en l'absence de source fiable et précise de données. Les partenaires des municipalités décidaient alors de compléter les données disponibles par des enquêtes de terrain à petite échelle, des extrapolations, et certaines mesures. Cela offrait une fois de plus à plusieurs d'entre eux la première occasion de faire une étude de composition visuelle, triangulation des données, ou d'extrapolation sur la base des niveaux de revenus au sein de la communauté. Le processus leur a permis d'améliorer leur compréhension des canaux d'information officielle, en termes de limitations des données existantes en particulier. Cela a contribué au développement de l'esprit critique que les partenaires ont appliqué dans l'établissement des statistiques sur la gestion des déchets au niveau de leurs villes.

Les étapes du flux du processus PFD ont servi de base pour l'analyse opérationnelle et l'analyse des coûts sur Excel. Une feuille de calcul a été créée pour chaque étape du processus, basé sur l'idée que, pour chaque étape, il est possible de modéliser «le coût propre d'une". Pour certains des partenaires, en procédant ainsi, le point de vue par rapport au système a évolué, de sorte qu'au lieu d'un ensemble fragmenté des acteurs, ils ont commencé à voir des modèles et à comprendre les liens dans la chaîne de recyclage.

Un coût pour chaque étape du flux du processus dans le PFD a été calculé sur la base des paramètres relatifs au capital et aux coûts de fonctionnement, tels que le type, le coût, et la durée de vie des équipements, le personnel salarié et les niveaux de salaires, l'utilisation d'énergie par les équipements, les services publics et autres coûts de fonctionnement, les recettes et autres éléments. Ces éléments ont été calculés et reportés à la capacité de cette étape du processus de gérer les matériaux. Lorsque par exemple, l'étape consiste en une station de transfert, l'étude utilise le coût par étape pour obtenir des coûts totaux relatifs au transfert en multipliant par le nombre de stations de transfert. Lorsque le transfert s'effectue autrement dans les secteurs formel et informel, on se retrouve avec deux « boîtes » sur le PFD, et par conséquent, deux feuilles de processus correspondant aux matériaux dans le bilan de masse. Les partenaires avaient différents niveaux de connaissances de base en Excel. Ceux de Lima, Quezon City et Pune étaient en mesure de comprendre les approches Excel, et ne manquèrent pas de les partager avec les autres collègues dans plusieurs situations.

Le résultat significatif de l'analyse opérationnelle donne un coût ou profit global du système, et un coût ou profit par tonne, sur la base des tonnages entrants². Un résultat secondaire portait sur le coût de transformation par tonne. Par exemple, à l'intérieur d'une ville, le coût par tonne pour la collecte séparée destinée au recyclage par un ramasseur du secteur formel utilisant un camion de ramassage peut être comparé avec le coût par tonne d'un ramasseur ambulancier se rendant à pied de maison en maison, portant un sac ou un panier sur la tête. Les

2 Dans les activités de recyclage et autre récupération, persiste toujours le dilemme de savoir s'il faut employer des tonnes d'intrants ou d'extrants comme base d'analyse du coût. Dans cette étude, nous avons choisi d'employer les tonnes d'intrants en raison des complications présentées par les boucles décrites ci-dessus. Le problème conceptuel en ceci est que lorsque le revenu est généré à partir de ces matières, cela se fonde toujours sur des tonnes de produits. Par exemple, alors que le coût pour le compostage se base sur des tonnes de déchets organiques bruts traités, les revenus de la vente du compost se basent sur des tonnes de compost produit. Le processus de compostage provoque une réduction de volume et de poids d'un minimum d'au moins 40% du tonnage d'intrants, en raison de la volatilisation, de l'évaporation, de la vapeur et de la formation de lixiviation, l'écoulement, et d'autres processus. Dans cette étude, nous partageons proportionnellement le revenu de la vente des matières par rapport au total en tonnes d'intrants pour expliquer ce problème.

coûts pour le ramasseur ambulant est déterminé par la distance qu'il parcourt pour collecter les déchets, souvent jusqu'au brocanteur le plus proche. Le coût supplémentaire de prendre les matériaux de ce brocanteur jusqu'à l'installation de transformation ou au marché, est pris en compte dans les étapes opérationnelles du brocanteur à l'installation de traitement, donc inclus dans le coût du système du secteur informel.

Ici aussi, l'approche de base consistant à calculer le coût total du système à encore développé l'esprit critique des partenaires des municipalités, ceux de Pune et du Caire en particulier, dont les organisations mettaient plus l'accent sur le développement social et l'appui au secteur informel que sur l'analyse.

Pour les organismes dont l'expertise se trouve du côté formel, y compris ceux de Cluj et de Lusaka, ce processus a aussi permis d'ouvrir plus les yeux. La comparaison des coûts et profits des opérations des secteurs formel et informel a montré des écarts surprenants : certaines opérations sont beaucoup plus coûteuses lorsqu'elles sont menées par des acteurs du secteur formel.

3.3 Modélisation et analyse de scénario

La modélisation des scénarios a été réalisée pour répondre aux questions suivantes :

- «Quelles seraient les conséquences sur la société de la disparition du secteur informel dans chaque ville ?" Et
- «Quelles seraient les conséquences si le secteur informel était intégré au secteur formel dans les opérations de gestion des déchets solides ?»

Chaque partenaire de la ville, en étroite collaboration avec les autorités de la ville, a formulé les spécificités du scénario de soustraction, une situation hypothétique dans laquelle le secteur informel actuel impliqué dans la gestion des déchets solides se verrait empêché de poursuivre ses activités, et où tous ou certains ramasseurs de la rue, ramasseurs pour les décharges, ramasseurs ambulants, brocanteurs, prestataires de services reconnus ou illégaux n'ont plus accès au flux de déchets ou mis à l'écart suite à la modernisation ou la privatisation.. Dans cinq des villes, le scénario de soustraction représentait un scénario possible et plausible par l'interprétation d'une loi récemment adoptée, un nouveau plan approuvé, ou d'autres activités de modernisation programmées.

Le scénario addition était une seconde situation hypothétique dans laquelle les autorités officielles et le secteur informel travailleraient ensemble en vue d'une modernisation durable de la ville, en facilitant la reconnaissance de l'actuel rôle du secteur informel dans le recyclage et la gestion des déchets. Le scénario addition a été établi à partir d'interprétations alternatives mais toujours plausibles de lois, de réglementations ou de plans récemment adoptés ou mis en œuvre, Dans certains cas, ces interprétations, pour être vraies, demanderaient quelques petites mais importantes modifications des lois ou de changements de politique.³

3 Au Caire, le scénario addition représente, dans le concepte, un retour à la situation pré-privatisation (pré-2000), tout en essayant d'introduire des améliorations à celle-ci.

Les impacts sur les capacités de la modélisation étaient également importants. Tout d'abord, le processus d'élaboration de scénarios renforce les capacités des deux partenaires et celles des autorités à penser de façon créative et stratégiquement sur l'avenir du secteur informel. Deuxièmement, dans la conception des scénarios, toutes les parties ont œuvré ensemble à recherche de solutions possibles de rechange. Ce processus a ramené sur le tapis ou dans le débat des options alors écartées.

En résumé, l'étude dans ce sens a permis le renforcement des capacités sociales et institutionnelles dans les villes ouvrant une porte au changement

4. Quels ont été les leçons et les impacts ?

Cette expérience a permis de tirer beaucoup d'enseignements, et certains des participants peuvent en témoigner davantage. Même si l'étude n'a pas été publiée, elle a contribué à créer une importante énergie et susciter un intérêt dans le secteur informel au CWG.

- a) Il a stimulé les ateliers internationaux à Cluj et Bogota.
- b) La présentation de l'étude et ses résultats a donné une impulsion pour l'organisation d'un forum sur le secteur informel à la Banque mondiale.
- c) Le terme «PPP» (partenariat public privé) s'étend pour décrire la coopération avec le secteur informel.
- d) Dans les villes, les débats sur l'avenir de la gestion des déchets solides impliquent le secteur informel d'une manière différente.

Parmi les leçons spécifiques on peut retenir :

- a) travailler avec les partenaires de recherche locaux offre de grands avantages, non seulement en termes d'information, mais en termes d'engagement, de retombées, et de renforcement général des capacités institutionnelles.
- b) La recherche-action renforce les liens entre les participants et les principales parties prenantes.
- c) La formulation de scénarios est un puissant outil de communication qui a permis aux partenaires de bénéficier de l'engagement des autorités officielles dans la mise en œuvre du projet. Cinq des villes ont fondé leurs scénarios sur une interprétation contradictoire de la législation, réglementations ou plans, récemment adoptés, plutôt que sur le résumé de « réflexions d'expérimentation ... ».
- d) Une approche de modélisation élargit le débat, ouvre la porte à la résolution de problèmes par des idées créatives, et accroît l'esprit critique. Par la formulation de scénarios, les équipes ont ouvert de nouvelles pistes pour les prises de décisions et leur mise en œuvre.
- e) Le renforcement des capacités des équipes et des partenaires des villes a entraîné une demande pour plus de capacités et même plus de défis.
- f) Les impacts du renforcement des capacités ont dépassé toutes les attentes.
- g) Le renforcement des capacités est un processus auto générateur.

En dépit de l'enjeu et l'absorption de temps qu'impliquait la nature des travaux, la ville, les partenaires ont exprimé leur satisfaction de la modélisation de l'expérience, et leur intention d'utiliser davantage cet outil. De Lima : «Nous allons inclure l'approche bilan matières – flux du processus dans tous nos plans de gestion des déchets solides". De Cluj : «Je croyais que nous savions tout sur le système de gestion des déchets solides, mais la modélisation ainsi

faite nous a donné un autre niveau et type de compréhension ». De Lusaka: « Si nous avions eu plus d'informations sur le secteur informel au moment où nous élaborions avec Danida notre stratégie de gestion des déchets solides, nous aurions fait des choix complètement différents sur la façon de gérer les activités informelles. «Heureusement, mieux vaut tard que jamais. »

Références

- German Technical Co-operation (GTZ) and the CWG (2007) : *Economic Aspects of the Informal Sector in Solid Waste*. Projet de rapport, GTZ, Eschborn, Allemagne.
- ILO. (2004), *Addressing the Exploitation of Children in Scavenging : a Thematic Evaluation of Action on Child Labour*. Une synthèse globale par WASTE, Pays Bas. OIT, Genève, Suisse.
- Mol, A.P.J. and David Sonnenfeld. (2000), *Introduction* in Mol and Sonnenfeld (eds.), *Ecological Modernisation Around the World*, London and Portland, Oregon : Frank Cass Publishers, pp. 3–17.
- Scheinberg, A. (2003), *The Proof of the Pudding : Urban Recycling in North America as a Process of Ecological Modernisation*; *Environmental Politics*, 12 :4.
- Simpson-Hebert, M., Aleksandra, Mitrovic, Gradimir Zajic. and Milos Petrovic. (2005), *A Paper Life*, UK : WEDC, Loughborough University.