

# Gestion des déchets solides dans les destinations insulaires de petite taille

## Étude de cas sur Gili Trawangan, en Indonésie

Lacey Willmott et Sonya R. Graci, Ph.D.

Numéro hors-série, 2012

Innovations en tourisme durable  
Innovations in Sustainable Tourism

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1036558ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/1036558ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Université du Québec à Montréal

ISSN

0712-8657 (imprimé)

1923-2705 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Willmott, L. & Graci, S. R. (2012). Gestion des déchets solides dans les destinations insulaires de petite taille : étude de cas sur Gili Trawangan, en Indonésie. *Téoros*, 21–26. <https://doi.org/10.7202/1036558ar>

Résumé de l'article

La gestion des déchets solides représente un défi crucial, complexe, multidimensionnel pour les sociétés. La nature des déchets solides dans chaque collectivité peut différer selon un certain nombre de facteurs, dont les activités économiques et la géographie. Dans les collectivités vivant sur de petites îles touristiques, l'isolement imposé par la géographie et l'économie dominée par le tourisme présentent encore plus de défis pour assurer la pérennité de la gestion des déchets solides. Cet article expose l'étude du cas de la petite île touristique de Gili Trawangan, en Indonésie qui a solutionné ses problèmes persistants de gestion des déchets solides au moyen d'une méthode de gouvernance et de gestion axée sur un partenariat multi-intervenants. Ce partenariat consiste en une collaboration entre un organisme communautaire et une organisation environnementale non gouvernementale, ayant chacun des liens serrés avec les intervenants de la collectivité insulaire. Ce partenariat a permis des améliorations dans l'engagement des intervenants, l'accès aux ressources, le soutien financier, la transparence et la responsabilité. Des initiatives clés d'amélioration de la gestion des déchets à cette destination ont été mises en oeuvre favorisant une orientation vers des pratiques durables. Les initiatives touchent le tri à la source, l'expansion des services de collecte, la révision des frais de collecte, des projets de réutilisation des matériaux, des initiatives de formation et de sensibilisation et une amélioration de la planification.

# Gestion des déchets solides dans les destinations insulaires de petite taille

## Étude de cas sur Gili Trawangan, en Indonésie

Lacey WILLMOTT  
Étudiante à la maîtrise  
EnSciman Program  
Ryerson University (Toronto)  
lacey.willmott@gmail.com

Sonya R. GRACI, Ph.D.  
Professeure associée  
Ted Rogers School of Hospitality and Tourism Management  
Ryerson University (Toronto)  
sgraci@ryerson.ca

---

**RÉSUMÉ :** La gestion des déchets solides représente un défi crucial, complexe, multidimensionnel pour les sociétés. La nature des déchets solides dans chaque collectivité peut différer selon un certain nombre de facteurs, dont les activités économiques et la géographie. Dans les collectivités vivant sur de petites îles touristiques, l'isolement imposé par la géographie et l'économie dominée par le tourisme présentent encore plus de défis pour assurer la pérennité de la gestion des déchets solides. Cet article expose l'étude du cas de la petite île touristique de Gili Trawangan, en Indonésie qui a solutionné ses problèmes persistants de gestion des déchets solides au moyen d'une méthode de gouvernance et de gestion axée sur un partenariat multi-intervenants. Ce partenariat consiste en une collaboration entre un organisme communautaire et une organisation environnementale non gouvernementale, ayant chacun des liens serrés avec les intervenants de la collectivité insulaire. Ce partenariat a permis des améliorations dans l'engagement des intervenants, l'accès aux ressources, le soutien financier, la transparence et la responsabilité. Des initiatives clés d'amélioration de la gestion des déchets à cette destination ont été mises en œuvre favorisant une orientation vers des pratiques durables. Les initiatives touchent le tri à la source, l'expansion des services de collecte, la révision des frais de collecte, des projets de réutilisation des matériaux, des initiatives de formation et de sensibilisation et une amélioration de la planification.

*Mots-clés :* gestion des déchets, partenariat multi-intervenants, collaboration, Gili Trawangan, Indonésie.

---

Une multitude d'études identifient les nombreux défis entravant les efforts dans la gestion des déchets solides. Au nombre des défis, on compte les préoccupations techniques, les contraintes financières, le manque de capacité des infrastructures, le manque de formation et de sensibilisation, les préoccupations liées à la gestion, la corruption, l'influence des intervenants et la mauvaise qualité de la planification (Taylor, 1999; Henry *et al.*, 2006; Pasang *et al.*, 2007; Joseph, 2006; Kuniyal *et al.*, 1998; Mongkolnchaiarunya, 2005; Manaf *et al.*, 2009; Troschinetz et Mihelcic, 2009). Ces défis sont le résultat des approches traditionnelles, appliquées du haut vers le bas, d'approches réglementaires et de fin de chaîne antérieurement adoptées dans la gestion des déchets, qui sont en grande partie inefficaces (Furedy, 1992; Scheinberg *et al.*, 2004). La nature des infrastructures insulaires combinées à des économies fondées sur le tourisme peuvent compliquer davantage les scénarios de la gestion des déchets. À Gili Trawangan, en Indonésie, une approche de partenariat permettant le renforcement de la capacité a permis de résoudre avec succès un certain nombre de défis en matière de gestion des déchets solides sur l'île.

### Gestion des déchets et tourisme

Les déchets solides représentent une conséquence connue du tourisme (Diaz, 2007; Chen *et al.*, 2005; Brown *et al.*, 1997; Gidaracos *et al.*, 2006; Kuniyal *et al.*, 1998; Kuniyal *et al.*, 2003; Neto, 2003; Nair et Jayakumar, 2008; Shamshiry *et al.*, 2011; Dileep, 2007), mais elle est rarement identifiée dans la documentation touristique (Dileep, 2007). Globalement, selon des estimations, l'industrie du tourisme est responsable de la production de 35 millions de tonnes de déchets solides annuellement (UNEP et CI, 2003). Cette réalité est problématique puisque la déficience de la gestion des déchets se traduit directement par des dommages environnementaux et de la pollution esthétique, ce qui se répercute négativement sur l'expérience touristique et sur la collectivité hôte (Nair et Jayakumar, 2008; Dileep, 2007). L'industrie du tourisme produit des quantités excessives de déchets (Gidaracos *et al.*, 2006; Brown *et al.*, 1997; Jin *et al.*, 2006; Bohdanowicz, 2005). La production des déchets provenant du tourisme représente presque le double de celle des déchets produits localement. Toutefois, la production excessive de déchets ne représente que l'une des dimensions du

problème, puisque les destinations n'ont que des capacités limitées en gestion des matières résiduelles (Diaz, 2007; Chen *et al.*, 2005; Brown *et al.*, 1997; Neto, 2003). De plus, les conséquences s'étendent au-delà de l'industrie du tourisme, soit à la collectivité locale puisque les touristes influencent les gens de la région par leur culture et leur style de vie, les exposant à de nouvelles idées et à de nouveaux produits (Nair et Jayakumar, 2008). Ceci entraîne des changements dans la consommation locale et dans les modes d'élimination.

### Gestion des déchets sur de petites îles

Les conséquences liées à la production de déchets provenant du tourisme peuvent être particulièrement problématiques pour des installations situées sur une petite île et elles sont largement perçues comme un problème environnemental urgent (Deschenes et Chertow, 2004; Douglas, 2006; Diaz, 2007; Shamshiry *et al.*, 2011). Les petites îles choisissent de plus en plus d'importer des produits et renoncent au contrôle du type de déchets qui en résulteront. Ceci se traduit par des capacités limitées de pratiquer la réduction à la source, qui s'avère la meilleure approche dans la gestion des déchets (Skordilis, 2004; Chen *et al.*, 2005; Diaz, 2007). Souvent, la quantité de déchets dépasse la capacité de traitement sur l'île, surtout en raison de l'absence de terrains disponibles de stockage permanent et de ressources financières (Deschenes et Chertow, 2004; Chen *et al.*, 2005). Cette situation se complique davantage du fait que souvent, les petites îles peinent à trouver des marchés pour la vente de produits recyclables sur le continent. Conséquemment, sur les petites îles, on dispose généralement les déchets solides au moyen du versage brut sur un terrain et dans l'eau, du brûlage en plein air et à de rares endroits, du recyclage. La production de déchets a de vastes conséquences environnementales, sociales et économiques dans les collectivités.

### Collaboration et partenariats en gestion des déchets

L'application d'approches collaboratives en gestion et en prise de décision dans le domaine des ressources naturelles et environnementales a suscité un intérêt croissant (Selin et Chavez, 1995). Selon Gray, (1989 : 5) la collaboration se définit ainsi : « un processus dans lequel des parties qui voient différents aspects d'un problème peuvent explorer de façon constructive leurs différences et chercher des solutions qui vont au-delà des limites de leur vision de ce qui est possible. » Ainsi, la collaboration représente un effort inter-organisationnel ou un partenariat, visant à répondre à des problèmes trop complexes pour être résolus efficacement par une action indépendante (Gray et Wood, 1991). Selon Grey, le processus de collaboration est un système (1996 : 61-65) en trois étapes soit la résolution du problème, l'établissement de directives et la mise en place du déroulement de l'action choisi. Dans divers contextes, la collaboration dans la gestion des déchets s'est manifestée sous forme de partenariats.

Grâce à leur succès éprouvé dans un bon nombre de circonstances, les partenariats sont souvent considérés pour leur potentiel de contribution positive dans la gestion des déchets (Fernandez, 1993; Baud *et al.*, 2001; Massoud et El Fadel, 2002; Mongkolnchaiarunya, 2005; Ahmed et Ali, 2006; Pasang *et al.*, 2007). Les partenariats peuvent contribuer à l'atteinte de

nombreux défis et à l'amélioration de l'efficacité et l'efficience des services de gestion des déchets. Ils encouragent la participation communautaire et améliorant la capacité sur le plan de la prestation des services de gestion des déchets et en améliorant les capacités technologiques, de planification et de gestion (Fernandez, 1993; Baud *et al.*, 2001; Ahmed et Ali, 2006). Les partenariats peuvent inclure tout nombre d'intervenants y compris divers paliers de gouvernements, des entreprises à grande ou petite échelle, des autorités locales en matière de déchets, des organismes non gouvernementaux, des organismes communautaires, des membres informels du secteur des déchets et d'autres membres de la collectivité. Les rôles peuvent varier dont ceux des fournisseurs de services, des facilitateurs, des décideurs et des supporteurs (Fernandez, 1993). Les partenariats peuvent prendre de nombreuses formes, mais sont généralement caractérisés par une structure de gouvernance et un processus de prise de décision partagés. La teneur des relations s'échelonne à partir d'ententes contractuelles formelles et semi-formelles jusqu'à des transactions commerciales à petite échelle (Baud *et al.*, 2001).

### Recherche : Gili Trawangan, en Indonésie

L'île Gili Trawangan est située au large de Lombok, dans le détroit entre Lombok et Bali, un centre touristique important, en Indonésie. Gili Trawangan est l'une des trois îles d'un archipel communément appelées les îles Gili. Gili Trawangan qui mesure six kilomètres carrés (Hampton, 1998; Dickerson, 2008) a principalement une topographie à basse altitude et elle jouit d'un climat tropical (Cushnahan, 2004). Les infrastructures sur l'île se limitent un système de chemin de terre et une génératrice pour fournir l'électricité. L'île ne possède pas de réseau d'égout. Le transport s'y fait au moyen d'une charrette tirée par un cheval puisque les automobiles ne sont pas permises. En 2010, la population était approximativement de 4 439 personnes, composée d'Indonésiens et d'expatriés occidentaux. L'île de Gili Trawangan est située à l'intérieur d'un parc national marin, soit le Gili Matra Marine Natural Recreation Park (parc naturel marin récréatif Gili Matra). Outre le divertissement et le tourisme, la recherche, la science, l'éducation en sont les principales activités.

Le tourisme représente la majeure partie de l'activité économique sur l'île (Kamsma et Bras, 2000; Dickerson, 2008; Graci, 2007), limitant la pêche traditionnelle et la l'exercice de moyens de subsistance liés à l'agriculture. L'industrie du tourisme s'y est initialement développée à petite échelle par les routards locaux (Hampton, 1998; Kamsma et Bras, 2000), mais elle s'est accrue jusqu'à devenir une destination balnéaire (Graci, 2007) attirant les touristes intérieurs et internationaux (Furqan et Puad Mat Som, 2010). L'industrie du tourisme de l'île a connu une croissance rapide et incontrôlée au cours des dernières années. Ceci a provoqué un bon nombre d'effets négatifs, dont la dégradation du récif de corail, l'érosion de la plage, des problèmes de gestion des déchets, le développement non autorisé et la pêche illégale. Cet état de fait a créé un malaise entre les Indonésiens et les Occidentaux. Un certain nombre de défis inhibent les pratiques liées au développement durable à Gili Trawangan. Parmi ceux-ci, on compte des ressources inadéquates, une gestion des déchets incorrecte, un manque de suivi dans la mise en œuvre d'initiatives, une résistance

au changement, la corruption, des infrastructures limitées et un manque de sensibilisation chez les touristes (Graci et Dodds, 2010). C'est en adoptant une approche collaborative de la gestion durable de l'île que les gens de Gili Trawangan ont été capables de répondre adéquatement à ces défis

### **Méthodologie**

Une approche d'étude de cas a été utilisée pour cette étude. La recherche a été effectuée à Gili Trawangan au printemps 2010. Des méthodologies qualitatives d'entrevues semi-structurées, complétées par de l'observation à des fins de collecte de données, ont été adoptées. Les entrevues ont été effectuées auprès de 54 intervenants dans le système de gestion des déchets sur l'île, représentant tous les groupes y compris ceux des secteurs publics et privés, des organismes non gouvernementaux, des organismes communautaires, des utilisateurs du service de gestion des déchets et du secteur informel de la gestion des déchets. Les entrevues à questions ouvertes ont examiné tous les aspects de la gestion des déchets à Gili Trawangan. Parmi ceux-ci, on compte les intervenants, les aspects techniques et stratégiques, la recherche pour identifier les détails de l'approche de partenariat adoptée sur l'île et les succès, ainsi que les défis et les occasions futures en matière de gestion des déchets. Pour cette analyse de cas, les données ont été analysées au moyen d'un codage thématique

### **Constatations : la gestion des déchets à Gili Trawangan**

À Gili Trawangan, les services de gestion des déchets ont commencé en 1966, dans une tentative pour répondre aux préoccupations croissantes relatives au brûlage généralisé et aux pratiques de versage, d'abandon des ordures et de matériel non ramassé. Un organisme communautaire appelé le FMPL (Forum Masyarakat Peduli Lingkungan) ou des groupes de citoyens préoccupés par l'environnement se sont formés et ont agi comme autorité en matière de gestion des déchets sur l'île. Ce groupe, nommé pour ce rôle par le gouvernement local, fonctionne et est géré par un groupe d'Indonésiens locaux de Gili Trawangan. Le FMPL offre des services de base y compris la cueillette de déchets non triés, au moyen d'une charrette tirée par un cheval. Ces déchets sont déversés sur un terrain de stockage permanent en plein air, sur l'île. Malgré une proportion élevée de matériel détourné du flux des déchets, aucun effort formel en recyclage ou en compostage n'a initialement été mis en place. La mise en place de ce système de gestion des déchets coïncide avec le temps où le développement du tourisme sur l'île de Gili Trawangan a commencé à croître et à passer d'un développement communautaire à petite échelle à un développement à large échelle comprenant des investissements satellites.

Au cours des années suivantes, Gili Trawangan a continué à connaître une croissance de l'industrie touristique, qui se manifeste par la venue d'un nombre croissant de touristes et de gens de la population locale ainsi que par l'offre d'une variété d'activités touristiques. Conséquemment, les besoins sur l'île d'un système de gestion des déchets ont rapidement dépassé celui en place. À mesure que les gens ont commencé à constater un certain nombre de problèmes, le fait est devenu évident. Ces problèmes comprenaient : des inefficacités dans la cueillette,

un versage inadéquat sur des terrains de stockage en plein air, une limite dans le réacheminement des déchets et des pratiques de brûlage, de versage et d'abandon des détritiques. À mesure que l'évidence de ces problèmes s'est précisée, plus d'intervenants ont commencé à chercher des façons d'améliorer les pratiques en matière de développement durable à Gili Trawangan.

Un des intervenants en tête de ceci est l'organisation environnementale non gouvernementale appelée Gili Eco Trust (fiducie GET). Selon Satria *et al.* (2006), la fiducie GET s'avère un intervenant représentatif des intérêts des entrepreneurs en tourisme (propriétaires de commerces touristiques et de magasins de plongée sous-marine). Fondée en 2001, la fiducie se compose d'un groupe de propriétaires de magasins de plongée sous-marine de l'île et d'intervenants indonésiens et occidentaux, préoccupés par la dégradation de l'environnement marin. Par l'entremise des magasins de plongée et d'autres activités touristiques, afin de financer des projets durables, la fiducie GET perçoit une écotaxe de 50 000 IDR (6 \$ US) auprès des touristes. Dans une tentative d'orientation vers la durabilité, la fiducie GET a cherché de l'assistance externe pour la planification et la gestion de l'industrie touristique, en demandant une consultation auprès des intervenants en vue d'élaborer une stratégie de tourisme durable. Comme le décrivent Graci et Dodds (2010), la stratégie, qui a été terminée en 2006, offre un cadre d'intégration des pratiques en matière de développement durable pour l'île. Cette stratégie identifie la gestion des déchets solides comme la préoccupation la plus urgente et donne un aperçu de la façon dont la gestion des déchets pourrait être améliorée des points de vue technique, de la planification et de la gestion. S'inspirant de cette stratégie, d'autres consultations et planification, le GET en collaboration avec le FMPL, ont apporté des changements substantiels au système de gestion des déchets sur l'île, au printemps 2010.

### **Innovation au moyen d'une approche de partenariat multi-intervenants**

Le système de gestion des déchets de Gili Trawangan est le résultat d'un partenariat à multiples intervenants. Les principaux acteurs de cette alliance sont l'organisme communautaire FMPL et la fiducie GET. Le FMPL est responsable de l'offre de services de gestion des déchets soit les opérations de cueillette et d'élimination et il est également impliqué dans la planification et la gestion. La fiducie GET joue un rôle de soutien et de facilitation dans la gestion des déchets et elle est profondément engagée dans la planification et la gestion. Elle favorise la diversion, améliore la sensibilisation et l'éducation tout en assistant le FMPL au besoin, y compris en apportant un soutien financier. Antérieurement, la fiducie GET n'était pas directement engagée dans la gestion des déchets ce qui laissait toutes les responsabilités au FMPL. Elle joue maintenant un rôle de leadership essentiel qui a initié la formation de ce partenariat et qui apporte une vision d'amélioration et de soutien dans les initiatives. Le gouvernement local appuie également ce partenariat qui agit à titre de direction administrative dans la prise de décisions.

Les objectifs de ce partenariat consistent à améliorer l'efficacité et les pratiques durables en matière de services de gestion des déchets à Gili Trawangan. Pour y arriver, on mise sur l'amélioration des aspects pratiques de la cueillette, de l'élimination

et du versage tout en s'efforçant de modifier le comportement à l'égard des déchets en promouvant leur réduction, en améliorant l'éducation et la sensibilisation liée à ces questions. Ce mécanisme de gestion et cette gouvernance constituent le fondement d'améliorations substantielles au système de gestion des déchets sur l'île. Grâce à ce partenariat, une amélioration de la capacité de fournir des services de gestion des déchets s'est avérée et les services afférents sont devenus plus fiables, efficaces et efficaces.

Il n'est pas inhabituel que de petites collectivités soient aux prises avec un tel manque de capacité en matière d'offre de services de gestion des déchets. On doit cette incapacité à effectuer les tâches exigées par la gestion des déchets en raison d'un manque de ressources, de financement, de l'absence de savoirs et de compétences, à des incapacités en planification et en gestion. Toutefois, à Gili Trawangan, grâce à l'engagement des intervenants, à l'accès aux ressources, aux savoirs, aux réseaux, au soutien financier, à la transparence et à la responsabilité, la capacité de gestion des déchets s'est améliorée.

### Engagement des intervenants

Pour réussir le succès et les pratiques durables en gestion des déchets, l'engagement des intervenants est communément considéré comme essentiel (Fernandez, 1993; Taylor, 1999; Henry *et al.*, 2002; Joseph, 2006; Kuniyal *et al.*, 1998; Mongkolnchaiarunya, 2005). Ce partenariat réunit les intervenants occidentaux et indonésiens. Le FMPL représente les Indonésiens y compris la collectivité locale, le gouvernement et l'économie informelle liée à la gestion des déchets. De son côté, la fiducie GET représente les Occidentaux et les activités commerciales liées au tourisme. L'engagement de tous les intervenants permet que la planification et de la gestion des services liés aux déchets soient inclusives et qu'elles reflètent les besoins et les intérêts des intervenants. Ceci permet une amélioration de l'efficacité et de l'efficience du système de gestion des déchets. Lorsqu'un système reflète les préoccupations des intervenants, ceux-ci deviennent plus enclins à lui apporter leur soutien en adoptant un comportement désiré, comme le tri à la source. L'engagement des intervenants a réussi à susciter un niveau de sensibilisation accrue quant à la gestion des déchets parmi les habitants de Gili Trawangan. Cet engagement a également permis une meilleure éducation sur les conséquences liées aux déchets et sur les pratiques souhaitées.

### Accès à de meilleures ressources, aux connaissances et aux réseaux

Le partenariat en gestion des déchets à Gili Trawangan a également permis le partage des ressources, des connaissances et des réseaux. Ce partenariat soutient ainsi les services de gestion des déchets, auxquels certains intervenants peuvent accéder. À Gili Trawangan, ce meilleur accès aux ressources s'est traduit par l'engagement d'intervenants externes en vue d'offrir de l'aide et des conseils à titre d'experts en gestion des déchets. Présentement, le FMPL, en collaboration avec le département d'ingénierie de l'université de Mataram, en Indonésie, travaille à l'implantation du compostage. Parallèlement, la fiducie GET, en partenariat avec une compagnie privée de Bali dans le domaine de la gestion des déchets, développe des programmes éducatifs

et garantit l'accès à des marchés pour les déchets recyclables. Des ressources financières et des infrastructures ont également été obtenues. Par réseautage, la fiducie GET est parvenue à obtenir un don de l'association professionnelle des instructeurs de plongée sous-marine (PADI) qui a permis l'achat de nouveaux conteneurs à déchets. Le FMPL, de concert avec le gouvernement local, négocie des fonds auprès du gouvernement indonésien afin d'obtenir les infrastructures nécessaires comme des charrettes afin d'effectuer la cueillette des déchets.

### Soutien financier

Les contributions financières rendues possibles grâce à la fiducie GET ont permis d'améliorer la capacité de gestion des déchets à Gili Trawangan. Avant l'implication de la fiducie GET, le FMPL était régulièrement déficitaire et souvent incapable d'offrir les services demandés. Cette situation s'expliquait par des frais de charges d'exploitation déficitaires, des frais de prestation du service élevés et un manque de soutien de la part du gouvernement indonésien. La fiducie GET utilise les fonds provenant de l'écotaxe des touristes pour soutenir la gestion des déchets, contribuant aux charges d'exploitation mensuelles et aux améliorations des infrastructures. En l'absence de ces contributions, le FMPL serait contraint à ramasser des fonds au moyen des frais de service de cueillette des déchets puisque les revenus fiscaux de Gili Trawangan ne peuvent couvrir les services de gestion des déchets.

### Transparence et responsabilité

Grâce à ce partenariat, découlant directement des relations entre les intervenants, et grâce aussi à cette capacité accrue, des améliorations substantielles ont été apportées à la transparence et à la responsabilité des services de gestion des déchets. Comme la gestion des déchets répond mieux aux besoins et aux intérêts des intervenants et qu'elle est plus fiable, ces mêmes intervenants l'appuient. Depuis le partage de la gestion entre les partenaires, qui s'est traduit par une réglementation et une meilleure gestion financière, on remarque une meilleure transparence et une plus grande responsabilité dans la prestation des services. Cette meilleure transparence et plus grande responsabilité ont solidifié les liens entre les intervenants et leur acceptation de participer activement et de contribuer financièrement aux services de gestion des déchets. Conséquemment à cette meilleure capacité globale, le FMPL est maintenant plus en mesure de fournir les services de gestion des déchets attendus avec moins de limitations et de complications. Ceci améliore la fiabilité, l'efficacité et l'efficience des services de gestion des déchets sur l'île.

Pour réussir ceci, l'approche en partenariat a été essentielle et a effectivement répondu à des problèmes antérieurs de corruption à Gili Trawangan. Comme la structure de frais de la gestion des déchets n'était pas réglementée, la corruption était évidente. Ceux qui étaient amis avec les employés du FMPL payaient moins pour les services que les autres. L'amélioration de la transparence et la responsabilité représentent des dimensions très importantes pour répondre à la corruption dans la gouvernance de la gestion des déchets (Henry *et al.*, 2006; Joseph, 2006; Taylor, 1999).

### Partenariat dans des initiatives liées aux déchets

Un certain nombre de nouvelles initiatives d'amélioration dans la gestion des déchets ont vu le jour grâce à l'approche des partenariats. Le changement le plus important consiste en l'introduction du tri à la source et du stockage, qui sont essentiels pour améliorer l'efficacité et l'efficience de la cueillette tout en permettant le réacheminement des déchets. Trois conteneurs normalisés de plastique avec couvercle servent à la séparation et au stockage. Grâce à ces conteneurs, la collecte porte-à-porte s'effectue partout sur l'île, y compris dans les villages qui auparavant disposaient uniquement de la cueillette centralisée. Ce changement permet à la totalité des résidents et des commerces de l'île de profiter de la cueillette des déchets, une situation nettement supérieure à celle d'endroits indonésiens comparables et particulièrement à d'autres situés hors des villes.

Les frais ont été révisés et augmentés afin de participer au soutien financier. La structure de frais, établie sur les caractéristiques de la propriété ou du commerce, demeure la même, mais une augmentation uniformisée a été négociée avec les intervenants. Ceci démontre un niveau de consentement élevé à payer pour des services de gestion des déchets. Une fois la cueillette sélective mise en œuvre et le financement amélioré, le recyclage a été intégré grâce aux efforts du FMPL et de la fiducie GET. Le FMPL a commencé à expédier les déchets de métal, de plastique et de papier à Lombok, sur le continent, afin de les vendre à des centres de recyclage. De son côté, la fiducie GET a organisé le recyclage de produits spécialisés comme les berlingots et les sacs de plastiques propres à Bali par l'entremise d'une compagnie privée de recyclage.

Un projet qui vise à utiliser le verre rejeté pour réparer la route d'accès a aussi vu le jour. Cette route est souvent inaccessible pendant la saison des pluies en raison de son mauvais état. Ce projet demande une coordination des ressources et du savoir entre les partenaires. Il vise la réutilisation du matériel, évitant ainsi son élimination. Il apporte du même coup une amélioration cruciale à l'infrastructure de gestion des déchets. Un bon nombre d'initiatives éducatives, de sensibilisation et d'engagement communautaire sont en cours, dont des réunions publiques et des démonstrations offertes par une compagnie privée spécialisée en gestion des déchets, à Bali. La formation spécifique pour les commerces pilotée par la fiducie GET ainsi que des corvées de nettoyage de l'île auxquelles participent l'école locale, les magasins de plongée sous-marine, les commerces, les membres de la collectivité et les touristes sont également au nombre. Des améliorations à la planification du processus de gestion des déchets ont été apportées alors qu'aucune planification officielle n'existait en tant que telle antérieurement. Même réactive et relativement informelle, une planification plus organisée incluant tous les intervenants est maintenant en place.

### Conclusion

Au moyen d'une approche de partenariat, Gili Trawangan a connue des améliorations considérables à son système de gestion des déchets. L'île est un modèle de succès puisque ses normes en matière de gestion des déchets dépassent les normes indonésiennes globales pour le niveau de services, le consentement à payer et pour les comportements et les

pratiques relatives à la gestion des déchets. Le partenariat de Gili Trawangan est efficace et il s'est directement traduit par l'accroissement de capacités qui ont permis un changement du système et donné à l'île la capacité d'assurer la gestion de ses déchets. Ce partenariat est unique parce qu'il a permis d'engager et de favoriser un dialogue entre les Indonésiens et les Occidentaux en générant la coopération nécessaire au succès d'un système de gestion des déchets. Le partenariat du FMPL et de la fiducie GET est parvenu à combler le fossé qui existe généralement entre la population locale et l'industrie du tourisme à diverses destinations. La capacité en matière de gestion des déchets s'est améliorée pour les raisons suivantes : plusieurs facteurs entourant l'engagement des intervenants, l'accès aux ressources et au financement, une meilleure transparence et un sens de la responsabilité accru.

Le partenariat en gestion des déchets à Gili Trawangan est dynamique et continue d'évoluer. Même si de nombreux défis persistent, des succès considérables d'amélioration de la gestion des déchets sur l'île ont été atteints grâce à cette approche. Le FMPL et la fiducie GET, avec l'appui des intervenants, continuent de lutter pour maintenir le comportement des utilisateurs du service de gestion des déchets; pour conserver le soutien institutionnel du secteur public et pour maintenir les ententes avec le secteur privé. Ils éprouvent cependant des difficultés à s'adjoindre des ressources adéquates en matière de financement, de connaissances et de formation. Pour surmonter ces défis, Gili Trawangan pourrait multiplier ses partenariats dans le but d'impliquer plus d'intervenants. Ces intervenants, qui joueraient divers rôles d'assistance afin de répondre aux défis, pourraient inclure les utilisateurs des services, divers paliers de gouvernement, des organisations non-gouvernementales, des travailleurs informels du domaine de la gestion des déchets ainsi que des experts.

La gestion des déchets solides présente un énorme défi pour les petites îles touristiques. Dans le but d'assurer une pérennité dans la gestion efficace et efficiente des déchets dans de tels lieux, on doit adopter des stratégies dynamiques, tenant compte de l'endroit. Gili Trawangan a montré que l'origine du succès dans la gestion des déchets repose sur une base solide de gestion et de gouvernance atteinte au moyen d'une approche de partenariat multi-intervenants. Grâce aux partenariats et de leurs initiatives, la capacité de gestion des déchets peut être améliorée et accrue. ■

### Références

- AHMED, Shafiul Azam et Mansoor ALI (2004) « Partnerships for Solid Waste Management in Developing Countries: Linking Theories to Realities », *Habitat International*, vol. 28, n° 3, p. 467-479.
- AFIFI, M. (2000) *Community-Based Management for Coral Reef Conservation In the Gili Islands of Lombok Indonesia*. <ftp://ftp.gwdg.de/ftp/pub/tropentag/proceedings/2000/Full%20Papers/Section%20II/WG%20c/Affii%20M.pdf>, consulté le 3 juin 2011.
- BAUD, Isa; Stelios GRAFAKOS; Michaela HORDIJK et Johan POST (2001) « Quality of Life and Alliances in Solid Waste Management: Contributions to Urban Sustainable Development », *Cities*, vol. 18, n° 1, p. 3-12.
- BOHDANOWICZ, Paulina (2005) « European Hoteliers' Environmental Attitudes: Greening the Business », *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, vol. 46, n° 2, p. 188-204.

- BROWN, Katrina; R. Kerry TURNER; Hala HAMEED et Ian BATEMAN (1997) « Environmental Carrying Capacity and Tourism Development in the Maldives and Nepal », *Environmental Conservation*, vol. 24, n° 4, p. 316-325.
- CHEN, M.C.; A. RUIJS et J. WESSELER (2005) « Solid waste management on small islands: The case of Green Island, Taiwan », *Resources, Conservation and Recycling*, vol. 45, n°1, p. 31-47.
- CUSHNAHAN, Gavan (2004) « Crisis Management in Small-Scale Tourism », *Journal of Travel & Tourism Marketing*, vol. 15, n° 4, p. 323-338.
- DESCHENES, P.J. et Marian CHERTOW (2004) « An island approach to industrial ecology: Towards sustainability in the island context », *Journal of Environmental Planning and Management*, vol. 47, n°2, p. 201-217.
- DIAZ, L.F. (2007) « Resource and Environmental Management in Islands », *Waste Management*, vol. 27, n° 3, p. 325-326.
- DICKERSON, Hollin (2008) *Land conflicts in Lombok*. Rapport non publié.
- DILEEP, M.R. (2007) « Tourism and Waste Management: A Review of Implementation of “Zero Waste” at Kovalam », *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, vol. 12, n° 4, p. 377-392.
- DOUGLAS, Calbert H. (2006) « Editorial Small Island States and Territories: Sustainable Development Issues and Strategies – Challenges for Changing Islands in a Changing World », *Sustainable Development*, vol. 14, n° 2, p. 75-80.
- FERNANDEZ, A.J. (1993) « Public-private partnerships in municipal solid waste management », *Regional Development Dialogue*, vol. 4, n° 3, p. 3-23.
- FUREDY, Christine (1992) « Garbage: Exploring non-conventional options in Asian cities », *Environment and Urbanization*, vol. 4, n° 2, p. 42-61.
- FURQAN, Alhilar et Ahmad Puad MAT SOM (2010) « Effects of Decentralization Policy on Island Destinations in Indonesia », *World Applied Sciences Journal (Special Issue of Tourism & Hospitality)*, vol. 10, p. 63-70.
- GIDARAKOS, E.; G. HAVAS et P. NTZAMILIS (2006) « Municipal Solid Waste Composition Determination Supporting the Integrated Solid Waste Management System in the Island of Crete », *Waste Management*, vol. 26, n° 6, p. 668-679.
- GRACI, Sonya (2007) *Accommodating Green: Examining Barriers to Sustainable Tourism Development*. <<http://linkbc.ca/torc/downloads/GraciAccommodatingGreen.pdf>>, consulté le 22 janvier 2010.
- GRACI, Sonya et Rachel DODDS (2010) *Sustainable Tourism in Island Destinations*. Washington: Earthscan. 248 p.
- GRAY, Barbara (1989) *Collaborating*. San Francisco: Jossey-Bass. 329 p.
- GRAY, B. (1996) « Cross-sectoral partners: Collaborative alliances among business, government and communities », DANS Chris HUXHAM (sous la direction de), *Creating Collaborative Advantage*. Londres: Sage.
- GRAY, Barbara et Donna J.WOOD (1991) « Collaborative Alliances: Moving from Practice to Theory », *Journal of Applied Behavioral Science*, vol. 27, n° 1, pp. 3-22.
- HAMPTON, Mark P. (1998) « Backpacker Tourism and Economic Development », *Annals of Tourism Research*, vol. 25, n° 3, pp. 639-660.
- HENRY, Rotich K.; Zhao YONGSHENG et Dong JUN (2006) « Municipal Solid Waste Management Challenges in Developing Countries – Kenyan Case Study », *Waste Management*, vol. 26, n° 1, pp. 92-100.
- JIN, Jianjun; Zhishi WANG et Shenghong RAN (2006) « Solid Waste Management in Macao: Practices and Challenges », *Waste Management*, vol. 26, n° 9, pp. 1045-1051.
- JOSEPH, Kurian (2006) « Stakeholder participation for sustainable solid waste management », *Habitat International*, vol. 30, pp. 863-871.
- KAMSMA, Theo et Karin BRAS (2000) « Gili Trawangan: From Desert Island to ‘Marginal’ Paradise: Local Participation, Small-Scale Entrepreneurs and Outside Investors in an Indonesian Tourist Destination », DANS Derek HALL et Greg RICHARDS (sous la direction de), *Tourism and Sustainable Community Development*, pp. 170-184. New York: Routledge.
- KUNIYAL, J.C.; A.P. JAIN et A.S. SHANNIGRAHI (1998) « Public Involvement in Solid Waste Management in Himalayan Trails in and Around the Valley of Flowers, India », *Resources, Conservation and Recycling*, vol. 24, n° 3-4, pp. 299-322.
- KUNIYAL, Jagdish C.; Arun P. JAIN et Ardhendu S. SHANNIGRAHI (2003) « Solid Waste Management in Indian Himalayan Tourists’ Treks: A Case Study in and Around the Valley of Flowers and Hemkund Sahib », *Waste Management*, vol. 23, n° 9, pp. 807-816.
- MANAF, Latifah Abd; Mohd Armi Abu SAMAH et Nur Ilyana Mohd ZUKKI (2009) « Municipal Solid Waste Management in Malaysia: Practices and Challenges », *Waste Management*, vol. 29, n° 11, pp. 2902-2906.
- MASSOUD, M. et M. EL-FADEL (2002) « Public-Private partnerships for solid waste management services », *Environmental Management*, vol. 30, n° 5, pp. 621-630.
- MONGKOLNCHAIARUNYA, Jitti (2005) « Promoting a Community-Based Solid-Waste Management Initiative in Local Government: Yala Municipality, Thailand », *Habitat International*, vol. 29, n° 1, pp. 27-40.
- NAIR, Shibu K. et C. JAYAKUMAR (2008) *A Handbook for Waste Management in Rural Tourism Areas – A Zero Waste Approach*. Archana: UNDP India.
- NETO, Frederico (2003) « A new approach to sustainable tourism development: Moving beyond environmental protection », *Natural Resources Forum*, vol. 27, n° 3, pp. 212-222.
- PASANG, Haskarlianus; Graham A. MOORE et Guntur SITORUS (2007) « Neighbourhood-Based Waste Management: A Solution for Solid Waste Problems in Jakarta, Indonesia », *Waste Management*, vol. 27, n° 12, pp. 1924-1938.
- SATRIA, Arif; Yoshiaki MATSUDA et Masaaki SANO (2006) « Questioning Community Based Coral Reef Management Systems: Case Study of Awig Awig in Gili Indah, Indonesia », *Environment, Development and Sustainability*, vol. 8, n° 1, pp. 179-196.
- SCHEINBERG, Anne; Justine ANSCHÜTZ et Jeroen IJGOSSE (2004) *Putting Integrated Sustainable Waste Management Into Practice*. Pays-Bas: WASTE. 102 p.
- SELIN, Steve et Deborah CHAVEZ (1995) « Developing a Collaborative Model for Environmental Planning and Management », *Environmental Management*, vol. 19, n° 2, pp. 189-195.
- SHAMSHIRY, Elmira; Behzad NADI; Mazlin Bin MOKHTAR; Ibrahim KOMOO; Halimaton Saadiah HASHIM et Nadzri YAHAYA (2011) « Integrated Models for Solid Waste Management in Tourism Regions: Langkawi Island, Malaysia », *Journal of Environmental and Public Health*, vol. 2011, pp. 1-5.
- SKORDILIS, A. (2004) « Modeling of Integrated Solid Waste Management Systems in an Island », *Resources, Conservation and Recycling*, vol. 41, n° 3, pp. 243-254.
- TAYLOR, Donald C. (1999) « Mobilizing Resources to Collect Municipal Solid Waste: Illustrative East Asian Case Studies », *Waste Management & Research*, vol. 17, n° 4, pp. 263-274.
- TROSCHINETZ, Alexis M. et James R. MIHELICIC (2009) « Sustainable recycling of municipal solid waste in developing countries », *Waste Management*, vol. 29, n° 2, pp. 915-923.
- United Nations Environment Programme – UNEP (2002) *Report of the First ICRAN Regional Workshop on Experience Sharing Between Demonstration and Target Sites in the East Asian Seas*. <<http://www.icran.org/pdf/ICRANregwrks0802.pdf>>, Consulté le 20 mai 2011.
- United Nations Environment Programme and Conservation International – UNEP and CI (2003) *Tourism and Biodiversity: Mapping Tourism’s Global Footprint*. <[www.unep.org/PDF/Tourism\\_and\\_biodiversity\\_report.pdf](http://www.unep.org/PDF/Tourism_and_biodiversity_report.pdf)>, Consulté le 1er mars 2012.