


CHAPITRE 7

Les alternatives locales possibles pour réduire la vulnérabilité des communautés des quartiers informels



Tu me dis, j'oublie. Tu m'enseignes, je me souviens. Tu m'impliques, j'apprends...

Benjamin Franklin (1706 – 1790)

INTRODUCTION

La réduction des risques de catastrophe par les acteurs institutionnels à Jakarta s'appuie jusqu'à présent sur une approche centrée sur l'aléa et sur la crise et donc encore essentiellement réactive. Elle ne prend pas en compte la dimension quotidienne de la vulnérabilité, comme c'est d'ailleurs le cas dans de nombreux pays en développement (Pelling, 2003 ; Wisner *et al.*, 2004 ; Pelling et Wisner, 2009 p.43-62). Ça l'était jusque très récemment aux Philippines (Bankoff, 2003 ; Delfin et Gaillard, 2008 ; Texier *et al.*, 2009). Elle ne s'intègre pas à une réduction de la pauvreté pour les communautés marginalisées des quartiers informels, qui restent exclues des quelques mesures de développement prises dans les *Kampung* légaux. En réponse à ce décalage, de nombreux acteurs non-institutionnels s'efforcent de développer des projets qui mettent l'accent sur l'accès aux ressources de ces communautés dans une logique de développement au sens large (Anderson et Woodrow, 1989 ; Delica, 1999 ; Heijmans, 2004 ; Abarquez et Murshed, 2004).

Ce chapitre propose une analyse de différents projets menés par les acteurs non institutionnels et destinés aux communautés marginalisées des quartiers informels. Il se base sur des enquêtes de terrain participatives (recherche action) pour amener des éléments de compréhension et d'analyse des conditions de faisabilité d'une logique participative à l'échelle communautaire de réduction des risques de catastrophe (*Community-based Disaster Risk Reduction* ou *CBDRR* dans la littérature anglosaxonne).

Après avoir présenté dans un guide pratique le cadre d'action, les différents types d'acteurs non institutionnels (NI), les projets retenus et la spécificité des enjeux qui les animent (cf. 7.1), l'action particulière de *CBDRR* d'une ONG locale sera analysée et discutée (cf 7.2), ce qui permettra de proposer en synthèse des perspectives sur les modalités de l'approche participative communautaire et son intégration dans le cadre plus large des stratégies officielles nationales et internationales (cf 7.3).

7.1. Les acteurs Non-Institutionnels à Jakarta et leur cadre d'action : guide pratique

7.1.1. Rétrospective sur le CBDRR

Avant d'analyser dans le détail les différents projets des acteurs non institutionnels (NI) et les difficultés de leur mise en place, il est important de retracer l'historique internationale de ce type de pratiques, et d'en présenter la méthodologie.

7.1.1.1. De l'approche « top-down » à l'approche « bottom-up » par le CDBRR

Comme c'est le cas à Jakarta, la plupart des programmes de mitigation, qui s'inscrivent dans le paradigme dominant aléa-centré et qui adoptent une approche « *top-down* », sont gérés par des institutions fortement centralisées, et sans réelle participation des personnes touchées par les catastrophes dans le processus décisionnel. Ces programmes ont eu tendance à se faire à petite échelle, adoptant des solutions basées sur la haute technologie, renforçant les conditions du sous-développement et la perception selon laquelle les victimes sont impuissantes. L'accent a en effet été mis sur les mesures structurelles de lutte contre l'aléa, et non sur les changements sociaux pour améliorer l'accès aux ressources des personnes vulnérables (Maskrey, 1989). Ian Davis remarquait que « *la plupart des programmes traitent le symptôme mais non les causes sous-jacentes. Les symptômes peuvent être des bâtiments peu résistants ou des zones d'habitat vulnérables, mais les causes incluent le sous-développement et la pauvreté, le contrôle des terres par les propriétaires, la corruption, le manque d'éducation* » (Davis, 1984). Les politiques ne prennent pas en compte les besoins réels des populations vulnérables et ignorent la complexité des catastrophes. Ces stratégies sont de fait généralement inadaptées au problème et atteignent rarement leurs objectifs. La priorité est de réduire les pertes économiques et les moyens employés ne permettent pas de réduire la vulnérabilité des plus pauvres. Certaines mesures peuvent même parfois aggraver la situation (Maskrey, 1989). C'est le cas des programmes d'expulsion/relogement à Jakarta, ou des mesures de protection physique comme la construction de sabo dam (barrages de contrôle) ou d'abris souterrains à Kaliadem sur le Merapi, qui renforcent le sentiment de sécurité des habitants souvent à tort et augmentent leur vulnérabilité.

D'autre part, la gestion des catastrophes (*Disaster Management*), qui s'est historiquement concentrée sur l'aide humanitaire d'urgence, a placé les communautés victimes dans une situation de dépendance vis-à-vis de l'aide extérieure, réduisant leurs capacités à faire face aux événements (UNISDR, 2004 ; Twigg, 2004 ; Wisner *et al.*, 2004 ; Alexander *et al.*, 2006).

A travers les liens entre catastrophe et développement et la participation des communautés impliquées, la réduction des risques de catastrophes a évolué vers un nouveau paradigme qui met l'accent sur l'intégration des actions de gestion des catastrophes, dans une dynamique globale de développement durable (Alexander *et al.*, 2006). Les communautés concernées deviennent alors actrice de la réduction des risques grâce à leurs propres compétences et à l'aide extérieure. Cette dynamique vise l'augmentation durable de leur capacité à faire face aux menaces et la transformation de leurs moyens de subsistance pour améliorer leur résilience (UNISDR, 2004 ; Twigg, 2004).

En dévoilant les faiblesses locales, les catastrophes sont parfois considérées comme des « fenêtres d'opportunités » de développement grâce aux changements bénéfiques de la société et au progrès dans la réduction des risques de catastrophe qu'elles peuvent entraîner (Wijkman *et al.*, 1984). Ben Wisner (1993) et Susman *et al.* (1983) contestent le côté positif des catastrophes, qui peuvent au contraire aggraver la marginalisation des habitants, comme ce fut le cas lors de la famine de 1967-1973 au Sahel (Franke, 1984) ou du cyclone de 1977 en Andhra Pradesh (Winchester, 1986). Cristoplos (2006) estime également que les facteurs favorisant la prise de conscience et la volonté politique d'amélioration de la réduction des risques en situation post-catastrophe sont insuffisants pour réduire la vulnérabilité. La

catastrophe crée aussi de nombreuses pressions qui amenuisent les chances de changement (urgence à gérer, oubli des stratégies de développement entre autres). Il est en effet nécessaire que les actions de mitigation, en plus des mesures structurelles de protection, s'orientent vers des questions telles que les problèmes fonciers, la distribution des richesses, l'urbanisation rapide et la destruction des ressources naturelles, et s'attaquent aux causes profondes de vulnérabilité, c'est-à-dire la pauvreté et l'absence de droit d'accès aux ressources (Maskrey, 1989), qui conditionnent bien souvent la capacité de récupération post-catastrophe.

La participation des communautés pauvres trouve sa justification dans leur position centrale et dans la différence de vécu qui les sépare des observateurs censés définir les critères d'analyse. En effet, personne n'est plus intéressé que les communautés, dont la survie et le bien-être sont en jeu, pour comprendre les affaires locales, les contraintes et les opportunités (Abarquez et Murshed, 2004). À l'opposé, l'analyse d'une réalité dont on ne fait pas partie (par exemple le politicien, le chercheur, le praticien d'ONG étrangère, le riche, l'occidental vis-à-vis d'une communauté pauvre d'Asie du Sud-Est) est entravée par le conditionnement issu de son propre milieu et dont on ne peut s'affranchir totalement. L'auto-analyse critique de l'observateur et la méthode participative peuvent apporter des solutions pour accéder à une vision plus valide sur les valeurs, la complexité des problèmes, les priorités, les préférences des communautés pauvres (Chambers, 1995). Il est donc essentiel de les impliquer dans l'identification des problèmes et la recherche de solutions, et de produire de l'information compréhensible par elles. L'approche participative apparaît davantage adaptée et complémentaire de l'approche « *top-down* » qui, en ignorant le potentiel et les capacités des locaux, reste jusqu'à présent inefficace.

La participation des citoyens à la gestion des risques et des catastrophes a été initiée dans les pays du Sud par des ONG (Benson *et al.*, 2001) et soutenues rapidement ensuite par des organisations internationales telles que les comités nationaux de la Croix Rouge et du Croissant Rouge (*International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies*, 2007). Aujourd'hui, la participation citoyenne est promue au sein des gouvernements et autorités locales afin de renforcer les liens entre les systèmes officiels et communautaires de gestion des risques et des catastrophes (Kafle et Murshed, 2006). Les approches participatives sont aussi introduites avec succès dans les pays du Nord (Bajek *et al.*, 2008 ; Kelman et Karnes, 2007), bien qu'au final elles soient encore très peu généralisées.

7.1.1.2. Les directives internationales de CBDRR

De plus en plus prisé, le CBDRR a fait l'objet de plusieurs manuels de directives internationales pour formaliser la méthode pour les praticiens (Nations Unies, ADPC, Europe). La réduction communautaire participative des risques de catastrophe (CBDRR) est défini comme un processus de gestion au sein duquel les communautés exposées sont activement impliquées dans l'évaluation des risques de catastrophes (identification des menaces, traitements et analyse des données) et dans leur contrôle, afin de réduire leur propre vulnérabilité et accroître et renforcer leurs capacités à faire face aux risques et catastrophes (encadré 14). Cela signifie que les personnes prennent des responsabilités et sont au cœur du processus décisionnel et de la mise en place des activités de réduction des risques. L'implication des plus vulnérables est primordiale et le support des moins vulnérables est nécessaire. Dans une gestion

basée sur le CBDRR, les gouvernements locaux et nationaux sont en effet censés être impliqués et d'un grand soutien (ADPC, 2003).

Encadré 14 - LES POINTS CLEFS DU CBDRR (ABARQUEZ ET MURSHED, 2004)

- ✓ Le CBDRR reconnaît que les communautés sont capables d'initier et de maintenir leur propre développement ;
- ✓ La stratégie principale est d'accroître les capacités et les ressources des groupes les plus vulnérables et de réduire leur vulnérabilité pour limiter l'occurrence de catastrophe dans le futur ;
- ✓ Reconnaître le lien entre DRR et processus de développement (doit mener à une amélioration générale de la qualité de vie et de l'environnement) : l'approche suppose que s'attaquer aux causes profondes des catastrophes (pauvreté, discrimination, marginalisation, mauvaise gouvernance) devrait aboutir à l'amélioration globale de la qualité de vie et de l'environnement ;
- ✓ La communauté est l'acteur clef et le premier bénéficiaire du processus de DRR ;
- ✓ Application multisectorielle (tous les acteurs) et pluridisciplinaire ;
- ✓ Le CBDRR est un cadre d'action évolutif et dynamique, dont la théorie se nourrit des expériences pratiques ;
- ✓ Le CBDRR reconnaît que des personnes différentes auront une perception des risques différente donc des idées de mesures différentes ;
- ✓ L'hétérogénéité dans la communauté fait qu'il y a des vulnérabilités et capacités différentes.

"Preventive measures are most effective when they involve participation at all levels, from the local community through the national government to the regional and international level."

(IDNDR Conference Papers, Japan, 1994)

A la base des activités, projets et programmes de CBDRR, l'exposition de la communauté à un aléa est évaluée de manière approfondie et ses vulnérabilités et ses capacités sont analysées. La communauté doit être impliquée dans le processus d'évaluation, de planification et de réalisation.

Sept étapes à l'origine du planning sont généralement reconnues à l'échelle internationale (figure 7.1).

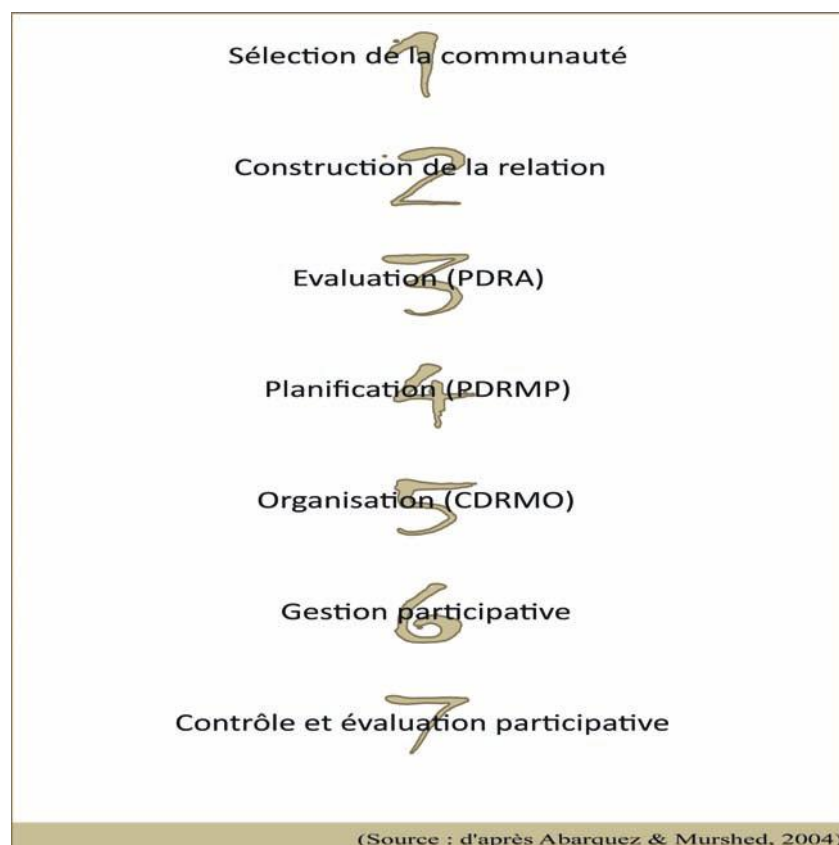


Figure 7.1. Les sept étapes d'un CBDRR.

1. **Sélectionner la communauté la plus vulnérable.** Les critères principaux de sélection sont le mandat de l'ONG impliquée, le choix par le gouvernement d'un lieu à protéger (là où les enjeux économiques donc les pertes potentielles sont les plus élevées), le rapport coût/bénéfice (ressources financières limitées pour un projet donné), la visibilité de l'action (pression des ONG d'être vues sur le terrain). Il existe aussi des critères secondaires de choix comme l'exposition au risque, le nombre de personnes bénéficiaires, la motivation de la communauté pour s'engager dans un tel programme, l'accessibilité de la communauté, la sécurité des employés. Il est nécessaire également de porter une attention particulière aux conflits existants au sein de la communauté, qui pourraient avoir un impact sur le bon déroulement du projet (Anderson, 1999). De multiples acteurs sont amenés à participer aux projets. Lorsque le porteur négocie l'accès à ces communautés, il est important qu'il connaisse les enjeux qui animent les différents acteurs afin de maintenir une indépendance et une neutralité avec les organisations représentées. Pour le CBDRR, la communauté choisie doit être un groupe de personnes qui partage une ou plusieurs choses, comme vivre dans un même environnement, faire face aux mêmes risques de catastrophe ou ayant été affectées par une même catastrophe et donc ayant les mêmes objectifs. Cependant, les personnes vivant dans une communauté peuvent avoir des vulnérabilités et des capacités différentes. Certaines sont plus vulnérables ou ont plus de compétences que d'autres (Abarquez et Murshed, 2004).
2. **Construire la relation de confiance avec la communauté et la comprendre pour créer une dynamique constructive.** Le porteur du projet est à l'écoute et vit dans la communauté : il montre de l'humilité, du respect pour la culture locale, de la patience, de l'intérêt pour la parole des gens, observe plus qu'il ne juge, a confiance dans leurs capacités à faire pour leur donner confiance en eux (Chambers, 1997). Il faut aussi comprendre les groupes sociaux (foyers et groupes vulnérables), les arrangements culturels, les activités économiques (moyens de subsistance), les caractéristiques spatiales.
3. **PDRA (*Participatory Disaster Risk Assessment*) ou évaluation participative du risque de catastrophe :** évaluer l'aléa, la vulnérabilité, les capacités. Cette mesure passe par des études de perception des personnes (encadré 15 et figure 7.2). Cette méthode utilise le PRA (outil développé en Inde et au Kenya au début des années 80 aujourd'hui largement utilisé) et le VCA ou Analyse des vulnérabilités et capacités (Benson et Twigg, 2007, voir explication en chapitre 3 p.3).
4. **PDRMP (*Participatory Disaster Risk Management Planning*) : planification participative de la DRR :** les gens identifient eux-mêmes les mesures qui permettront de réduire les vulnérabilités et d'augmenter les capacités. Ces mesures sont ensuite transcrites dans un plan de gestion.

5. **CDRMO (Community Disaster Risk Management Organization)** (ou CBO dans Maskrey, 1989) : **Construire une organisation communautaire (un Comité d'organisation) de DRR et la former.** La créer si elle n'existe pas (comités d'urgence, de reconstruction etc.) ou la renforcer si une structure existe déjà. Il faut porter une attention particulière dans l'attribution des tâches, afin de ne pas diviser la communauté en ne laissant les responsabilités qu'à une organisation sectorielle. Il faut ensuite former les chefs et les membres de cette organisation afin de les aider à développer leurs compétences.


	Objectifs	Résultats
Evaluation Du risque	Etape 1 Caractériser les menaces pour la communauté	Liste des menaces et nature
	Mener une cartographie des menaces de manière communautaire	Carte d'aléa pour la communauté, Carte des ressources, Cartes digitalisées (ou autre. Ex. : zonage des aléas naturels sur une maquette en 3D à Divinubo, Eastern Samar, Philippines, août 2007. Cliché J.-C. Gaillard).
	Etape 2	
	Etape 3 Caractériser les vulnérabilités et capacités de la communauté, des hommes et des femmes	VCA : Analyse des Capacités et Vulnérabilités
	Etape 4 Déterminer le risque de catastrophe	Liste d'analyse des risques auxquels doit faire face la communauté
	Etape 5 Classer les risques de catastrophe par ordre d'importance	Liste priorisée de risques
	Etape 6 Décider d'un niveau de risque acceptable	Niveaux de risques communément acceptés pour la sécurité des familles et de la communauté
	Etape 7 Décider de prévenir, réduire, transférer ou vivre avec les risques de catastrophe	Stratégies communément acceptées par la communauté

Figure 7.2. Les sept étapes de la phase d'évaluation en CBDRR (source : Abarquez et Murshed, 2004).

- Mise en place de la gestion participative** : le comité d'organisation est en charge de mener la réalisation du programme (plan de gestion) et de soutenir les membres de la communauté dans les activités prévues par le plan.
- Contrôle et évaluation participative** : système de communication entre les membres du projet (la communauté, les personnels permanent, l'agence support, le gouvernement et les financeurs).

Encadré 15 – ELEMENTS DE DEFINITIONS DU CBDRR

PRA / PLA : le *Participatory Rural Appraisal* (PRA) correspond à une série d'approches, comportements et méthodes qui ont pour objectif de permettre aux gens de réaliser leur propre évaluation, analyse et planification, entreprendre leurs propres actions et produire leurs propres outils comme des diagrammes ou des cartes. Cela peut s'appeler aussi *Participatory Learning and Action* (PLA). (Abarquez et Murshed, 2004; Chambers, 1997).

Participatory Disaster Risk Assessment (PDRA) : Processus au cours duquel tous les acteurs concernés collectent et analysent les informations relatives au risque de catastrophe, afin de mettre au point des plans appropriés et de mettre en place des actions concrètes pour réduire ou éliminer les risques de catastrophes qui affecteraient défavorablement leurs vies. C'est à la fois un dialogue et un processus de négociation qui implique les personnes exposées au risque, les autorités et les autres acteurs.

Disaster Risk Management ou Reduction (DRR) : application systématique des politiques de gestion, procédures et pratiques pour identifier, analyser, évaluer, traiter et contrôler les risques. Cela implique une prise de décision basée sur l'examen de ces risques, ce qui inclut l'aléa, la vulnérabilité et la capacité des personnes et des institutions (ADPC, 2003).

Deux catégories d'acteurs sont à prendre en compte dans la gestion participative :

- Acteurs placés à « l'intérieur » de la communauté (Comité d'organisation, habitants, organisations locales, chefs de quartier, commerces, services publics, communautés scolaires) ;
- Acteurs placés à « l'extérieur » de la communauté (acteurs institutionnels du niveau national au niveau local, ONG, Nations Unies, acteurs du secteur privé).

Le Comité d'organisation doit veiller à intégrer les différents acteurs internes à la communauté, comprendre leur perception des choses et rechercher des consensus sur les objectifs, les stratégies et les méthodes. Les acteurs extérieurs doivent encourager les efforts de la communauté sur le long terme (approvisionnement en aide matérielle, technique, financière et soutien politique) et être à l'écoute des propositions de la communauté (Abarquez et Murshed, 2004). Parmi les acteurs externes, les ONG considérées comme les plus à même de pouvoir faciliter ces projets et développer des relations avec les Comités pour stimuler l'innovation et le changement sont celles qui travaillent sur la zone depuis longtemps.

C'est le comité qui doit identifier les besoins et les priorités. Le domaine d'action de tels projets ne se cantonne pas à la réduction des risques de catastrophes. De nombreux projets de développement se sont basés sur les mêmes principes. D'ailleurs, dans les contextes de forte vulnérabilité, la mitigation peut ne pas apparaître comme une priorité absolue, par rapport à la sécurisation des titres de propriété, l'approvisionnement en eau ou d'autres services plus urgents (Maskrey, 1989). Ensuite, bien que les Comités aient des objectifs clairs, les mesures financières, légales et techniques disponibles et possibles peuvent être moins connues. L'une des contributions principales des ONG est donc de les aider à mettre au point leur projet en leur proposant des solutions qu'ils pourront ou non choisir d'adopter. Les projets doivent aborder les différents besoins et priorités et ne pas faire qu'apporter des solutions techniques viables pour combattre les effets d'un aléa. Les ONG ont le rôle d'assistants techniques : les aider à formuler pas à pas le projet, mener des recherches et analyser les résultats des recherches déjà menées, analyser leur propre expérience (discussions), développer avec eux des outils de mitigation contrôlables localement qui optimisent l'utilisation des ressources locales disponibles, les former, les aider à construire un réseau pour diffuser la méthodologie et les outils à d'autres communautés, les aider à

formuler clairement leurs demandes au gouvernement et à mieux négocier (Maskrey, 1989). Ces projets pilotes soutenus par une ONG permettent souvent de mettre en évidence des options de réduction des risques de catastrophe adaptées aux contextes locaux, qui peuvent être considérées comme des alternatives aux mesures institutionnelles. C'est à l'ONG que revient la tâche de produire des rapports et de les diffuser aux autorités locales, nationales et internationales.

Malgré ces directives internationales qui peuvent apparaître idéalistes, il n'existe pas de méthode « miracle » et chaque projet doit être mis au point indépendamment. De nombreuses méthodes sont proposées, validées, parfois invalidées (Chambers, 2008). Les méthodes participatives sont également critiquées (voir Mercer *et al.*, 2008).

La mise en place et l'analyse d'un projet de type CBDRR sur notre terrain d'étude (section 7.2.2) devrait apporter des éléments de critique et permettre de discuter des limites de ces méthodes.

7.1.2. Typologie des acteurs NI et projets

7.1.2.1. Typologie et domaines d'action

A Jakarta, le jeu global des acteurs se complexifie avec la présence de nombreux acteurs non NI (voir organigramme chapitre 6, figure 6.1). Les acteurs NI indonésiens sont représentés sur cet organigramme dans des cercles, tandis que les acteurs NI étrangers le sont dans des hexagones.

Les acteurs formels et informels qui agissent pour répondre à des enjeux économiques et commerciaux (concessionnaires étrangers de la distribution de l'eau, entreprises de transport des déchets, vendeurs d'eau, recycleurs informels) ne feront pas directement l'objet de cette analyse, puisque le but de ce chapitre est de se pencher sur les acteurs dont les objectifs sont d'apporter un soutien aux communautés des *Kampung* pauvres.

Nous distinguerons donc au sein des acteurs NI (autres que les habitants de la communauté) :

- Les acteurs NI indonésiens semi-formels locaux : les chefs de quartier de niveau *RT / RW*. Ils sont chargés du bon fonctionnement du quartier, de la distribution des aides du gouvernement, puisqu'ils jouent le rôle d'intermédiaires entre le plus bas niveau hiérarchique institutionnel (le *Kelurahan*) et la population elle-même ;
- Les ONG indonésiennes (*Lembaga*, *LSM* ou *yayasan*) qui ont pour objectifs de défendre les droits des pauvres ou l'environnement, ou encore d'aider la population locale au développement (soutien scolaire pour les enfants, développement de l'emploi, accès aux services de santé, etc.) ;
- Les ONG étrangères internationales, qui ont les mêmes objectifs que les précédentes, mais un cadre juridique différents (elles doivent par exemple se plier à de nombreuses procédures pour pouvoir exercer leur activité) ;
- Les instituts de recherche et de développement, qui ont pour objectif d'appliquer leurs découvertes ou recherches dans les quartiers défavorisés, souvent en partenariat avec le gouvernement et les ONG ;

- Les fondations d'entreprise, qui ont des financements pour mettre en place des projets locaux de développement. Mais leurs motivations sont doubles, puisque derrière un objectif social apparent, on trouve un objectif économique de profit ou une opération marketing, car l'entreprise sponsorise leurs activités et exige un niveau de réussite quantifiable des projets entrepris et un retour sur investissement.

Notons l'existence d'autres acteurs tels que les instances internationales (ONU, UNDP, ADPC etc.), qui ont entre autre le rôle de définir les stratégies internationales et les financeurs (Banque Mondiale, Banque Asiatique de développement). Nous n'étudierons pas en particulier leurs actions qui se positionnent très en amont des projets réalisés à l'échelle locale.

7.1.2.2. Les NI et leurs projets : fiches techniques

Pour chaque catégorie d'acteur NI nous avons retenu un projet en cours ou achevé, dont la teneur nous a permis de réfléchir sur leurs conditions de faisabilité et de réussite. Les cinq fiches techniques de chaque projet indiquent les éléments d'évaluation.

Le choix des éléments d'évaluation s'est fait selon les résultats exposés dans les précédents chapitres (causes profondes de vulnérabilité) et les exigences de gestion nécessaires pour réduire durablement les risques de catastrophes. Il s'est donc agi pour chaque projet de définir :

- Les objectifs du projet (visent-ils à combattre les causes profondes de vulnérabilité ?) : QUOI ? ;
- Les destinataires du projet (les populations illégales sont-elles éligibles ?) : POUR QUI ? Où ? ;
- Les partenaires du projet (le projet est-il isolé sans soutien institutionnel ou pas ? quel réseau d'acteurs a été développé pour garantir sa pérennité ?) : AVEC QUI ? ;
- La méthodologie d'action (principe, originalité et activités organisées pour monter le projet, principe) : COMMENT ? ;
- La durée du projet (est-il prévu de le développer sur le court terme ou sur long terme pour favoriser le succès de sa prise en main ?) : COMBIEN DE TEMPS ? ;
- L'origine du financement (d'où vient-il ?) : FINANCEMENT ;
- Les forces et opportunités (points forts internes et externes sur lesquels les acteurs peuvent s'appuyer) ;
- Les faiblesses et menaces (points faibles internes et externes limitant la réussite du projet, contraintes locales vis-à-vis desquelles il faut trouver des solutions pour minimiser leur impact)

Porteur du projet : Pak Budiman, chef de RW 10, Pademangan Barat

Type d'acteur : chef local de RW, semi-formel

Projet :

✓ QUOI ?

Revendication d'indemnisations auprès du parlement de Jakarta (DPRD) suite à la construction du centre commercial Mangga Dua Square qui a aggravé les inondations dans le quartier en imperméabilisant la zone et en favorisant le ruissellement direct dans les cours d'eau.

✓ POUR QUI, OU ?

Pour la population du *Kelurahan* Pademangan Barat (50 % d'illégaux, 1/3 d'habitat non permanent), quartier pauvre de Jakarta Nord.

✓ AVEC QUI ?

Partenariats établis entre les chefs de quartiers, la population à travers le forum populaire FMP (*Forum Masyarakat Pademangan*), et l'association LPM (*Lembaga Pemberdayaan Masyarakat*).

Revendications auprès du parlement de Jakarta (DPRD) et de la société de construction du centre commercial (PT. Mandiri – Dipta Cipta), du gouverneur, du ministère des travaux publics.

✓ COMMENT ?

Organisation d'un forum de discussion avec la population, puis élaboration d'un dossier basé sur une étude de terrain pour prouver l'impact de la construction du centre commercial sur les inondations du quartier. Ce dossier est composé de lettres de réclamation d'indemnisation et d'aides financières pour le nettoyage des canaux.

✓ COMBIEN DE TEMPS ?

D'octobre 2002 à juin 2005.

✓ FINANCEMENTS

Aucun financement, la demande n'a finalement pas abouti.

Evaluation : N'A PAS FONCTIONNE

✓ FORCES / OPPORTUNITES ?

Action menée de manière « *bottom-up* », initiée par les chefs locaux pour la population avec la participation de celle-ci (implication dans le montage du dossier).

Relation avec un membre du *DPRD*, même si elle n'a pas suffi.

Compétences en ingénierie du chef de quartier porteur du projet.

✓ FAIBLESSES / MENACES ?

Peu d'appuis politiques au *DPRD*.

Puissants lobbies commerciaux et corruption qui ont empêché le projet d'aboutir (met en évidence le défaut de droit de revendication et de pouvoir politique des populations pauvres marginalisées).

Lenteur administrative et bureaucratie.

Porteur du projet : Ciliwung Merdeka et sa maison de quartier de Bukit Duri (Sanggar Ciliwung)

Type d'acteur : ONG indonésienne, mais pas d'assise légale
(Organisation communautaire informelle)

Projet :

✓ QUOI ?

ONG multi-action :

- ➔ Encadrement culturel et éducatif des enfants du quartier ;
- ➔ Programme de développement des ressources pour la population (accès emploi) ;
- ➔ Santé : poste de premiers soins et vaccinations pour bébés ;
- ➔ Activités de préparation aux inondations (matérielle, organisationnelle) ;
- ➔ Environnement : 5 programmes :
 - ✚ Gestion autonome des déchets et assainissement ;
 - ✚ Programme eau potable (construire des MCK et des stations d'assainissement) ;
 - ✚ Programme nutrition des enfants ;
 - ✚ Projet de construire une clinique de quartier « Rumah sehat Ciliwung Merdeka » ;
 - ✚ Programme d'éducation à l'environnement.



✓ POUR QUI ?

Pour les communautés du quartier Bukit Duri (50% d'illégaux, 2/3 d'habitat non permanent).

✓ OU ?

Kelurahan Bukit Duri, RW12, quartier pauvre de Jakarta Sud, situé le long de la Ciliwung.

✓ AVEC QUI ?

Avec la population au quotidien, et coordination avec les chefs de *RT* et d'autres associations indonésiennes pour la gestion des inondations.

✓ COMMENT ?

Les projets fonctionnent par groupes de travail (programmes sur un ou deux ans, puis présentation publique, critique et réorientation progressive des projets sur expérience). Ils sont entièrement basés sur le CBDRR (objectif : inciter la population à être autonome et responsable en augmentant ses compétences et en lui faisant prendre conscience de son potentiel créatif, développer l'esprit critique des enfants). L'ONG a un rôle de facilitateur.

✓ COMBIEN DE TEMPS ?

Présence permanente dans le quartier au quotidien depuis 2000.

✓ FINANCEMENTS

Autofinancement par la population et les dons extérieurs par les amis de l'association.

Possibilité de chercher des financements auprès d'autres ONG plus importantes.

Evaluation : FONCTIONNE

✓ FORCES / OPPORTUNITES ?

Action menée de manière communautaire, initiée par la population et facilitée par l'ONG ;

Réseau de relations extérieures important (autres associations) ;

Présence permanente dans le quartier et relation de confiance avec la population ;

Leaders font partie de la population du quartier ;

✓ FAIBLESSES / MENACES ?

Peu d'appuis politiques par le niveau institutionnel *Kelurahan*.

Son chef le père Romo Sandyawan (catholique) a un passé de revendicateur et de défenseur de la paix. Il a donc eu par le passé des problèmes avec la justice (procès médiatisé) qui ne facilite pas toujours l'entente avec les autorités.

Le quartier est menacé par les inondations et les expulsions.

Porteur du projet : Action Contre la Faim (ACF)

Type d'acteur : ONG française (autorisée par *MOU (Memorandum of Understanding)* par l'Etat indonésien)

Projet :

✓ QUOI ?

ONG multi-action, transversale :

- Nutrition ;
- Eau et assainissement ;
- Eau et santé ;
- Plaidoyer, témoignage ;
- Gestion des inondations (aide d'urgence et préparation, alerte précoce).

Leur objectif des de renforcer les capacités des populations à faire face aux aléas, les rendre opérationnels pour chercher des financements de manière autonome.

✓ POUR QUI ?

Pour la population du quartier Kampung Melayu (50 % d'illégaux, 2/3 d'habitat non permanent) sauf la partie habitant dans les zones menacées d'expulsion (l'ONG doit travailler avec le gouvernement, pour maximiser leur impact sur le long terme).

✓ OU ?

Kelurahan Kampung Melayu, quartier pauvre de Jakarta Sud, situé le long de la Ciliwung.

✓ AVEC QUI ?

Avec la population par l'intermédiaire du référent ACF local, avec le gouvernement local (*Kelurahan* Kampung Melayu), les chefs de quartiers, les représentants religieux, les *Ibu PKK*.

✓ COMMENT ?

Enquêtes de terrain en amont (*KAP survey* ou *Knowledge, Aptitude and Practices*) sur la qualité de l'eau, enquêtes socio-économiques dans les foyers, puis opération de sensibilisation /préparation par les canaux traditionnels d'intervention (chefs locaux) ; l'ONG a un rôle de facilitateur pour encourager les partenariats entre communautés et gouvernement local, utilise l'approche participative.

✓ COMBIEN DE TEMPS ?

Présence et action dans le quartier depuis mars 2003.

✓ FINANCEMENTS

Financements par le siège de l'ONG en France, financements européens DIP-ECHO



Evaluation : MITIGE

✓ FORCES / OPPORTUNITES ?

Capacité à mobiliser ;
Volonté de faire des passerelles entre communautés et gouvernement ;
Flexibilité (autres approches).

✓ FAIBLESSES / MENACES ?

Enjeux locaux, Changement de chef, corruption avec gouvernement (certains demandent des bakchichs) ;
Conflits avec d'autres ONG et avec les partis politiques pendant l'aide d'urgence en février 2007 ;
Le message sur les intentions d'ACF est mal passé : les habitants croyaient qu'ils allaient recevoir une aide matérielle et n'étaient pas prêts à faire des activités de préparation et de sensibilisation ;
Quartier trop médiatisé // population dans l'attente de l'aide (attitude fataliste et passive) ;
Problèmes de différences ethniques, d'individualisme au sein de la population, de conflits, de compétitivité.
Personnels indonésiens de l'ONG : ils ont un bon niveau d'étude mais ils manquent parfois de curiosité, de

Porteur du projet : Institut de Technologie de Bandung (ITB) avec l'entreprise Lapindo Water

Type d'acteur : Institut de recherche et développement indonésien

Projet :

✓ QUOI ?

Mettre au point un outil d'assainissement de l'eau grâce à la technologie de micro-hydraulique, utilisable directement par la population. Projet pilote développé au sein d'une communauté aux capacités réduites. Fait partie du programme Institutionnel *Jakarta Sehat 2010*.

✓ POUR QUI ?

Projet pilote limité pour l'instant à une communauté pauvre « vitrine ».

✓ OU ?

Quartier choisi : Papango (dispositions sociales pour bien accueillir le projet, motivation, implication, organisation locale (forum de population), zone légale.

✓ AVEC QUI ?

Collaboration entre ITB, Lapindo et le gouvernement (ministère de la santé) ; ITB apporte la solution technologique ; Association des docteurs indonésiens (IDI) pour faire la partie sensibilisation du projet.

✓ COMMENT ?

Mise au point scientifique de la machine, préparation du projet (« *top-down* ») puis investigation dans des quartiers candidats (critères économique, hydrologique, social, légal), puis opération de sensibilisation /préparation avec IDI ; population doit participer à la mise en place et la gestion du système qui doit être communautaire.

✓ COMBIEN DE TEMPS ?

Mise en place entre juillet 2006 et mars 2007.

✓ FINANCEMENTS

Financements mixtes par le gouvernement et la population par le *Lurah* (50 %). En tout, 30 millions de Rp (2200 euros).



Evaluation : FONCTIONNE MAIS...

✓ FORCES / OPPORTUNITES ?

Technique d'épuration adaptée qui permet l'autonomie de la communauté et une gestion communautaire.

Projet local ayant une reconnaissance et un soutien du gouvernement.

S'adresse aux *Kampung* pauvres marginalisés du réseau PAM et propose de réduire l'une des principales contraintes structurelles de vulnérabilité: l'accès à l'eau potable.

✓ FAIBLESSES / MENACES ?

Difficultés pour trouver la communauté « pilote » (à Pademangan qui était un terrain candidat, problème de mentalité selon le chef de projet : mauvaise organisation locale, peu de motivation pour participer au coût).

Population doit payer une partie de sa poche : or dans les quartiers les plus pauvres, elle ne dispose pas d'épargne... Le projet occulte la contrainte d'accès aux ressources financières des populations pauvres.

La volonté de partenariat entre population, ITB et gouvernement nécessite que la zone soit légale au niveau foncier, ce qui exclut les populations des quartiers illégaux.

Problèmes de corruption de l'argent public et de bureaucratie qui freinent les projets et la bonne volonté des participants locaux.

Porteur du projet : UNILEVER *Peduli Foundation* (UPF)

Type d'acteur : Fondation d'entreprise (basé sur le CSR : Corporate Social Responsibility)

Projet :

✓ QUOI ?

Multi-action :

- ➔ Environnement : **programmes communautaires et recyclage des déchets** ;
- ➔ Santé et hygiène : Campagnes de sensibilisation sanitaire (hygiène, alimentation) à travers leurs produits ;
- ➔ Economie locale : favorise le commerce équitable avec fournisseurs de produits primaires pour sécuriser leurs moyens de subsistance ;
- ➔ Aide d'urgence : distribution de nourriture et produits d'hygiène + aides financière à la reconstruction.

✓ POUR QUI ?

Grand public, communautés modestes mais légales, les plus motivées (critère de choix dominant) : 200 communautés, 1300 cadres environnementaux formés.

✓ AVEC QUI ?

Collaboration avec les communautés, les motivateurs locaux, le gouvernement local et les universités.

✓ COMMENT ?

Par le CBDRR : formation de leader locaux (cadres environnementaux), aidés par des motivateurs embauchés parmi les jeunes diplômés de l'université, pour susciter de la motivation dans la communauté et instaurer une stratégie de gestion des déchets durable et créatrice de revenus, sur le mode *gotong royong*, ou compétition écologiste ; suivi assuré chaque mois par des réunions ; médiatisation et diffusion.

✓ COMBIEN DE TEMPS ?

Depuis 2002.

✓ FINANCEMENTS

Financements par l'entreprise UNILEVER.



Evaluation : FONCTIONNE MAIS...

✓ FORCES / OPPORTUNITES ?

Bonne méthodologie : leaders locaux formés, création de valeurs (bénéfices).

Financements assurés sur le long terme par une entreprise commerciale à gros bénéfices.

Certains de leurs objectifs visent à réduire la vulnérabilité en s'attaquant aux causes profondes : gestion des déchets, favoriser l'accès aux ressources financières (revenus).

Bonne collaboration avec les autorités, ce qui leur apporte un soutien supplémentaire et favorise de surcroît l'accès des populations au droit de revendication politique.

✓ FAIBLESSES / MENACES ?

Les communautés visées doivent être très motivées, ce qui exclut les plus pauvres, qui ont d'autres préoccupations au quotidien.

Les communautés doivent être légales au niveau foncier, ce qui exclut les populations des quartiers illégaux.

Sans créer de fiche technique supplémentaire, nous serons amenés à utiliser d'autres exemples moins étudiés dans le détail, comme ceux des ONG indonésiennes de défense des droits des pauvres (UPC) et de l'environnement (*Walhi*), l'ONG française Médecins du Monde (MDM) ou la fondation d'entreprise *Jaya Ancol* qui développe des projets environnementaux parmi certaines communautés modestes.

7.1.3. *Spécificité de la perception des acteurs Non Institutionnels*

Comme cela a été fait pour la population et les acteurs institutionnels, il est nécessaire d'analyser la perception qu'ont ces acteurs non institutionnels (NI) des problèmes et des solutions qu'ils estiment adaptées. La perception par les acteurs permet en effet de comprendre leur mode et méthodes de fonctionnement, les motivations qui les animent et en quoi ils divergent des acteurs institutionnels au sujet de la prise en compte des populations des quartiers informels. Cette analyse est basée sur la série d'entretiens réalisés auprès de six acteurs non-institutionnels. Elle n'a pas pour objectif d'alimenter un combat entre les deux types d'acteurs, mais bien d'expliquer l'origine des différences dans les stratégies développées par eux et l'éventuelle complémentarité entre les deux approches.

7.1.3.1. *Les problèmes et leurs solutions : l'adhésion des NI au paradigme radical*

➔ *Perception des motifs d'insatisfaction des Jakartanais et des améliorations possibles*

Tous les acteurs, toutes catégories confondues, estiment que les difficultés économiques expliquent prioritairement l'insatisfaction des Jakartanais. Le manque de services publics (toilettes publiques, lieux de loisirs pour les enfants, soins) est aussi considéré globalement comme un motif d'insatisfaction, surtout pour les NI, tandis que l'environnement et le problème des déchets paraissent prioritaires pour les institutionnels. Contrairement à ces derniers, le problème de l'approvisionnement en eau potable est considéré comme majeur pour les NI, qui estiment le prix de l'eau trop élevé, la qualité insuffisante et l'accès au réseau trop restreint pour les plus pauvres. Selon eux, c'est autant le gouvernement que les entreprises privées qui sont responsables, puisque le premier fixe les prix par l'intermédiaire de PDAM, et l'objectif prioritaire des secondes qui gèrent la distribution est de faire des bénéfices (voir entretien n°9 avec le chef de quartier, n°14 avec MDM, annexes 13 et 15). C'est avant tout la gestion de la ressource en eau qui est remise en cause par les NI, qui insistent sur la responsabilité du gouvernement, ses difficultés à prendre les choses en main efficacement (Entretien n°12, ITB), et la nécessité de créer des partenariats entre le niveau local et le gouvernement (Entretien n°13, ACF).

Enfin, tandis que les Institutionnels considèrent l'insécurité, l'individualisme de la population, et les problèmes de migration comme un motif d'insatisfaction, les NI mettent plutôt l'accent sur des facteurs plus pragmatiques comme le manque d'espace vert, le manque de lieux de rencontre sociale, et les difficultés d'accès aux aides pour les illégaux.

Concernant les solutions à apporter pour améliorer les conditions de vie des Jakartanais, un consensus apparaît : Institutionnels et NI s'entendent sur le fait qu'il est nécessaire d'améliorer l'accès aux services urbains de base et de développer l'économie locale et l'accès aux emplois rémunérés formels (29,4 % des NI contre 12 % des I). La gestion des inondations et l'amélioration de l'environnement apparaissent au second plan pour les deux catégories d'acteurs.

Au-delà de ce consensus, des divergences importantes apparaissent, révélatrices des stratégies et enjeux sous-jacents qui animent ces acteurs. En effet, aucun acteur NI, contrairement aux institutionnels, ne considère qu'il est nécessaire de s'attaquer au problème de l'immigration en

pratiquant des opérations d'évictions des populations des quartiers illégaux, pour les reloger dans les *rumah susun*. Pour les NI, les évictions apparaissent comme une fausse solution, et pour près de 30 % d'entre eux, ils considèrent qu'on pourrait améliorer la situation par une volonté politique forte de resserrer les liens communautaires, d'investir dans un processus éducatif long de toute la population, développer de meilleures conditions de vie dans ces *Kampungs* illégaux en investissant de l'argent pour les réhabiliter, en fournissant les moyens techniques pour une meilleure gestion locale et en les légalisant. Il faudrait selon eux coupler ces mesures à un développement des provinces pour inciter les populations à ne pas migrer vers Jakarta. Un acteur NI se distingue des autres interrogés (ACF), considérant comme prioritaire l'action sur le drainage et une meilleure planification de la zone urbaine, qui doit forcément passer à un moment donné par la conversion des *squats* en espaces verts. Cette différence vient probablement des relations développées entre ACF et les acteurs institutionnels de planification et de gestion des inondations qui revendiquent depuis longtemps cette idée. C'est un point de vue apparaissant comme logique, même si, sans solution viable à proposer aux « squatteurs », il n'est pas adapté à la réalité du terrain.

➔ **Perception des causes des inondations et des solutions possibles**

Globalement, tous les acteurs sont d'accord sur l'identification des causes principales des inondations à Jakarta (problème d'aménagement, trop de constructions, causes naturelles). En revanche, des divergences apparaissent à propos de la mauvaise gestion du drainage et des déchets. La plupart des NI pensent en effet que la présence de déchets est avant tout un problème de gestion officielle, puisque le gouvernement ne fournit pas toujours les moyens à la population de gérer correctement ses propres déchets. De la même manière, 16 % des NI (contre seulement 3 % des I) invoquent un problème de mauvaise gestion concernant le drainage, et donc une responsabilité institutionnelle dans ce problème. D'autre part, tandis que quelques institutionnels accusaient l'habitat sur les berges, aucun NI n'en parle. On peut donc déceler entre les deux catégories d'acteurs, NI et I, des divergences sur les responsabilités des causes anthropiques dans les inondations. Tandis que les institutionnels mettaient l'accent sur une responsabilité de la population elle-même (habitat sur les berges et rejet des déchets), les non institutionnels ont tendance à mettre en avant une responsabilité des institutionnels dans les problèmes de gestion de l'eau et des déchets même s'ils reconnaissent une responsabilité de tous et invoquent la nécessité d'une plus grande discipline concernant la gestion locale des déchets ménagers.

Concernant les solutions à apporter au problème des inondations, les deux catégories d'acteurs divergent. En effet, tandis que les institutionnels, à la vision aléa-centrée, considéraient possible un contrôle progressif des inondations grâce aux mesures structurelles coûteuses et à la sensibilisation de la population pour changer ses habitudes (déchets), les acteurs NI estiment qu'il est possible de limiter l'impact des inondations, en limitant avant tout la vulnérabilité : tout d'abord par une meilleure gestion de l'occupation du sol (renforcement de la loi, zones de rétention des eaux, espaces verts), et ensuite en trouvant des solutions acceptables de relogement des populations informelles. Ils déplorent les mauvais

choix du gouvernement portés sur des solutions trop coûteuses comme le *BKT*, et insistent tous sur la nécessité d'une approche communautaire pour gérer localement les déchets, préparer la population aux inondations et renforcer son organisation pour améliorer ses capacités de lutte.

➔ **Perception du phénomène de pauvreté**

Tandis que les acteurs Institutionnels considéraient la pauvreté comme l'élément clef à combattre, principalement en limitant l'immigration et en détruisant les zones illégales pauvres au plus vite, les NI mettent au contraire l'accent sur la nécessité de développer une économie locale et des coopérations pour résorber très progressivement la pauvreté dans ces quartiers. Pour ces derniers, il s'agira d'un processus, notamment éducatif et économique très long. Il faudra régler le problème du droit d'accès aux aides sociales et aux services publics qui existent, mais qui restent pour l'instant inaccessibles aux pauvres illégaux. La différence se fait donc à la fois sur les délais d'une réduction de la pauvreté et sur les solutions proposées. Notons que des différences apparaissent entre Institutionnels et NI sur la perception du pourcentage de familles pauvres à Jakarta : tandis que les Institutionnels situent majoritairement cette proportion entre 25 et 50 %, les NI la situent davantage entre 50 et 75 %. Cela reflète une certaine sous-estimation de la pauvreté par le gouvernement, ou encore sa vision plus optimiste de la réalité, le chiffre officiel étant très variable (entre 5% selon le *BPS*, et 20 % selon l'estimation du gouvernement de Jakarta en 2005, voir chapitre 2). Au contraire, les NI, qui sont le plus souvent des acteurs de terrain confrontés quotidiennement à cette pauvreté, vont avoir tendance à la surestimer et avoir une vision plus pessimiste de la réalité.

7.1.3.2. Les populations informelles : entre capacités et contraintes

Contrairement aux acteurs Institutionnels qui rendaient responsables les populations illégales des inondations et qui les considéraient comme indisciplinées et manquant de volonté, les acteurs NI mettent tous l'accent sur les grandes capacités des populations pauvres à s'organiser et bien gérer localement, notamment grâce à une cohésion communautaire, et un important potentiel créatif. Selon eux, ces populations comprennent parfaitement les problèmes et sont capables de trouver des solutions adéquates. Leurs comportements souvent dangereux (déchets) s'expliquent avant tout par un manque de moyens et d'aides accordés par le gouvernement, un défaut de droit d'accès, à cause de leur illégalité. Ils déplorent ainsi la forte discrimination entre population légale et illégale, qui est avant tout liée à un manque de volonté politique de développer ces quartiers. Ils critiquent la stratégie du gouvernement, qui vise à éradiquer la pauvreté trop vite par des expulsions, au lieu de laisser du temps et des moyens à ces communautés pour qu'elles se prennent en main et se développent petit à petit.

Selon eux, il s'agit d'un processus long à respecter. La pauvreté est liée à l'illégalité et au manque de moyens. Ces populations ont juste besoin d'exemples à suivre, qu'on leur montre comment faire, et de moyens techniques pour enclencher le processus de leur propre développement. Elles pourront ensuite être actrices de leur développement et gardiennes de leur environnement.

7.1.3.3. *Des motivations avant tout sociales, mais...*

Les acteurs Non Institutionnels ont ainsi une vision très proche de la réalité de terrain que nous avons pu observer et analyser suite à nos enquêtes approfondies. Contrairement aux institutionnels, les NI ont une vision non aléa-centrée des problèmes liés à l'eau et des solutions à apporter. Ils prônent avant tout des mesures non structurelles qui visent à réduire les causes sous-jacentes de vulnérabilité dont ils ont conscience (contraintes). En pratique, ils ont une idée « réelle » des stratégies de développement de type « *bottom up* » et adoptent tous une méthodologie participative qui vise à renforcer les capacités locales à faire face aux aléas en améliorant les conditions de vie et en limitant la pauvreté. Ils déplorent en effet la discrimination faite vis-à-vis des populations informelles et préconisent des actions telles que l'attribution d'un droit d'accès aux aides sociales et aux services publics. Leurs motivations sont ainsi avant tout sociales et environnementales (en rose sur l'organigramme, voir chapitre 6, figure 6.1).

De telles motivations ne signifient cependant pas que les acteurs non institutionnels sont tous à même de centrer leurs actions de manière efficace, et spécifiquement sur les communautés illégales des quartiers les plus pauvres qui apparaissent comme les plus marginalisées. En effet, la première étape des projets, qui est la sélection des communautés, permet de voir si les motivations sociales révélées par les discours se vérifient sur le terrain.

7.1.4. *La première étape de sélection du quartier et ses enjeux politiques et économiques*

La sélection des quartiers-cibles des actions de développement par les acteurs NI constitue la première étape d'un CBDRR. En effet, si les chefs de quartiers agissent en permanence sur la totalité de leurs administrés quel que soit leur statut, les autres acteurs NI interviennent la plupart du temps de façon ponctuelle dans l'espace et dans le temps du fait de moyens financiers et humains limités. De fait, ces acteurs doivent procéder à une sélection des communautés-cibles de leurs projets. Tous les acteurs non Institutionnels n'ont cependant pas les mêmes critères de sélection et ne vont pas agir sur les mêmes types de quartiers. De surcroît, cette sélection répond parfois à des obligations sous-jacentes particulières.

Les ONG indonésiennes, qui sont relativement indépendantes dans leurs actions par rapport au gouvernement, essaient en général d'agir dans les quartiers les plus pauvres, qui sont souvent en partie illégaux. Les objectifs sont de palier les insuffisances officielles au niveau de la gestion des services publics et des aides sociales, et de combattre la discrimination (tableau 7.1).

Les ONG étrangères choisissent moins systématiquement les quartiers illégaux, puisqu'elles ont des contraintes administratives : elles doivent, pour lancer une action, établir un partenariat (*MOU* ou *Memorandum Of Understanding*) très précis avec le gouvernement (description du projet, lieu du projet), pour obtenir l'autorisation d'agir. Le gouvernement n'accepte pas facilement un projet destiné à développer un quartier illégal s'il a l'intention d'expulser. Il est cependant possible pour ces ONG de

proposer aux officiels des projets visant des quartiers semi-légaux, en proposant d'agir officiellement sur la partie légale, tout en n'excluant pas dans la pratique les populations illégales qui y vivent.

Acteurs	Type d'acteur	Critères de sélection du quartier	Choix avérés	Possibilité d'action sur les populations illégales ?
Ciliwung Merdeka	ONG indonésienne	- Quartier pauvre quel qu'il soit (pas de critère de légalité) - Par connaissance (liens ethniques ou religieux)	Bukit Duri (semi légal) Cilincing (illégal) Kampung Melayu (semi légal)	✓
ACF ou MDM	ONG française	- Quartier pauvre et vulnérable - Quartier légal (besoin d'une autorisation du gouvernement : MOU)	Kampung Melayu (semi légal) // Tanah Merah (illégal)	✓
ITB / lapindo	Institut de recherche indonésien	- Quartier pauvre - Contraintes techniques du projet - Quartier avec une bonne organisation locale (réussite du projet pilote) - Quartier légal (coopération avec gouvernement local)	Papango (légal)	⊘
UPC (Urban Poor Consortium)	ONG indonésienne	- Quartier pauvre - Quartier opprimé illégal	Multiple actions (33 quartiers pauvres, illégaux)	✓
Unilever	Fondation d'entreprise	- Quartier modeste - Motivation des gens (gage de réussite) - Quartier légal (autorisations)	Multiple actions (quartiers légaux, modestes)	⊘
Jaya Ancol	Fondation d'entreprise	- Quartier modeste - Motivation des gens (gage de réussite) - Quartier légal	Quelques quartiers de Jakarta Nord (légaux, modestes)	⊘

Tableau 7.1. Critères de sélection des quartiers-cibles par les acteurs non-institutionnels et possibilités d'action en faveur des populations illégales (source : enquêtes).

En revanche, les instituts de recherche ont peu de marche de manœuvre. L'ITB, par exemple, ne fait que proposer sa technique d'épuration de l'eau au ministère de la santé qui a pris la décision de faire un projet pilote à Jakarta dans un quartier encore non approvisionné par le réseau PAM. Il est bien-sûr évident qu'ils ne choisiront pas un quartier illégal. Les enjeux politiques vont donc guider le choix des quartier-cibles.

Enfin, le cas des fondations d'entreprise est encore plus particulier. Deux critères dirigent leur choix des communautés bénéficiaires de leurs financements pour développer des projets communautaires : la motivation des communautés et leur légalité. Ce qui exclut d'office les quartiers les plus pauvres et les illégaux. En effet, les motivations d'une fondation d'entreprise, basées sur le principe du CSR (*Corporate Social Responsibility*), répondent à la nécessité, pour une société faisant de gros bénéfices, de réinvestir, via sa fondation, une (petite) partie de ses bénéfices dans l'action sociale et environnementale. Bien que très louables sur le principe, et dans le cas de nos exemples étudiés malgré des méthodes à la pointe des techniques actuelles (Unilever a reçu en 2005 le prix de l'*International Energy Award* pour l'eau), leurs actions sont conçues pour maximiser les chances de réussite, et ainsi assurer la construction d'une « vitrine », montrant la bienfaisance de l'entreprise et renforçant son image positive auprès des consommateurs. De tels impératifs de réussite apparaissent parfois incompatibles avec le caractère illégal et trop pauvre de certains quartiers. La motivation à s'investir dans les projets de ces populations, qui ont pour priorité quotidienne de gagner de quoi manger au jour le jour, apparaît altérée par rapport à celle de populations certes modestes mais vivant dans une situation de faiblesse économique moins limitante

dans l'entreprise d'actions environnementales. Les chances de réussites étant considérées comme moindre, les chances de perte d'argent pour un projet non abouti sont plus importantes. On reste là dans une dynamique de profit, mue par des enjeux commerciaux sous-jacents. L'argument du manque de motivation apparaît erroné au regard de l'analyse du projet de Ciliwung Merdeka qui va suivre, où la communauté très pauvre et illégale s'est complètement investie dans le projet.

Par ailleurs, Unilever souhaite que ce soit les communautés elles-mêmes qui viennent à leur rencontre pour leur proposer leur projet et solliciter leur aide. Cela suppose que les communautés aient l'accès à l'information (concernant les possibilités de financement par Unilever), prennent l'initiative de se lancer dans un projet local, sans parler des moyens (temps, argent) pour se déplacer jusqu'au siège de l'entreprise et venir proposer leur projet. Cela paraît irréaliste, lorsque l'on connaît un minimum les mentalités (timidité et humilité des démunis par rapport au monde de l'entreprise moderne et des buildings) et les contraintes dans les quartiers illégaux.

Cela rejoint la discussion sur la possibilité pour le secteur privé d'être porteur de développement pour les plus démunis et les marginaux, et la remise en cause des intentions profondes des « Corporate Social Responsibility ». En Indonésie, le principe de CSR est en effet parfois critiqué par certaines ONG. Elles reconnaissent que l'aide est une bonne chose, mais à condition qu'elle ne soit pas brandie à des fins politiques ou commerciales, comme c'est le cas pour les enfants des rues qui sont utilisés par certaines entreprises pour faire des publicités (The Jakarta post, novembre 2008). Le budget de telles actions est d'ailleurs souvent puisé dans les ressources des services de communication et de marketing, prouvant le lien entre l'aide sociale et la publicité pour l'entreprise, comme l'explique Alwis Rustam qui enseigne à l'Université Sahid à Jakarta.

Ces entreprises ont certes pour objectif affiché la réduction de la pauvreté (Clay J., OXFAM et UNILEVER, 2005), et elles ont un impact positif reconnu sur l'emploi, la communication sur l'hygiène et les risques à travers leurs campagnes de publicité. Cependant, leurs projets, si bienfondés et efficaces soient-ils, ne concernent que trop rarement les quartiers les plus marginaux et démunis. D'autre part, ces fondations confient souvent la gestion de ces projets aux élites politiques locales, et tendent finalement à reproduire les distributions existantes de pouvoir et de vulnérabilité (Pelling, 1999, p.249).

Au final, peu d'acteurs sont susceptibles d'agir en faveur des populations marginalisées des quartiers informels illégaux.

7.2. Méthodologie d'action par le CBDRR : l'exemple de Ciliwung Merdeka

Le choix d'analyser en particulier les actions menées par l'ONG indonésienne Ciliwung Merdeka s'est rapidement imposé, d'une part parce que la structure ONG est concrètement la seule à vraiment d'agir dans les quartiers illégaux. D'autre part la diversité des domaines sur lesquels Ciliwung Merdeka choisit d'agir est intéressante. Enfin, pour le succès que ses projets fondés sur la participation communautaire (*Community-based management*) rencontrent localement, notamment à Bukit Duri.

Notre participation aux activités de cette ONG pendant les inondations de février 2007, mais aussi notre aide à la préparation d'un projet de gestion autonome et communautaire des déchets (recherche participative) de mars à mai 2007, a apporté de nombreux éléments de compréhension de ces processus.

7.2.1. Gérer la crise efficacement : l'exemple des inondations de février 2007

A Bukit Duri, l'un des quartiers d'enquête de ce travail, la gestion des inondations de février 2007, pourtant les pires de l'histoire de Jakarta et du quartier, s'est déroulée de manière exemplaire, notamment grâce à l'action de long terme menée par l'ONG locale Ciliwung Merdeka.



Une Implantation permanente et sur le long terme : Cette ONG travaille depuis près de 10 ans dans le quartier. En 2000, l'organisation, menée par un prêtre (Romo Sandyawan) a construit, sur la berge de la rivière Ciliwung, au milieu des maisons les plus vulnérables, une maison de quartier appelée Sanggar Ciliwung, de trois étages en matériaux résistants ayant pour vocation l'éducation, l'encadrement des enfants des rues, la protection de l'environnement et le développement de projets micro-économiques (micro-crédits entre autres) pour les habitants sans emploi permanent (figure 7.3).

Figure 7.3. Sanggar Ciliwung à Bukit Duri (cliché P. Texier, mars 2006).

L'implantation tant physique qu'humaine de l'ONG dans le quartier permet un échange permanent entre les habitants et les leaders locaux des projets à Sanggar Ciliwung. Les jeunes du quartier et les habitants en général se sont investis progressivement dans les différents projets (figure 7.4), et font partie du leadership. La structure de l'ONG s'est donc développée très progressivement en tissant des liens étroits avec la population de Bukit Duri.

Figure 7.4. Organisation d'activités artistiques avec les enfants du quartier, animées par les jeunes du quartier, pour participer à un festival national de théâtre des enfants des rues (cliché P. Texier, avril 2007).



La distribution des rôles au sein de l'ONG s'est elle aussi faite de manière participative, en fonction des envies et motivations des uns et des autres, sans obligation. Le succès des opérations menées se base sur la solidité des liens et le rapport de confiance entre les quelques membres extérieurs au quartier et la communauté, ce qui garantit la transparence et l'efficacité de la planification des projets par le principe du CBDRR.

7.2.1.1. Se préparer

Chaque mois, l'ONG incite la population à se réunir avec les chefs de voisinage (RT5, 6, 7, 8 et 9) pour préparer la gestion des prochaines inondations, en réfléchissant à la mise en place de postes de coordination des secours. Il s'agit d'identifier des groupes de personnes responsables de la logistique globale dans le quartier : des secours, de la santé (docteurs, médicaments) et de la cuisine d'urgence. A la suite d'une réflexion sur le matériel qui sera nécessaire pour faire face au mieux à la crise, les responsables de l'ONG, d'après les demandes des habitants, les aident ensuite à se procurer le matériel. Ce plan d'urgence réfléchi et établi à l'avance par la communauté (ONG, habitants, chefs locaux) a été la clef d'une gestion de crise efficace lors des inondations de février 2007.

D'autre part, l'accent est mis sur des micro-projets de développement économique (micro-crédits) pour améliorer l'accès à l'emploi et accroître les ressources financières de la communauté, qui pourra de fait mieux faire face à une crise.

7.2.1.2. Faire face à la crise

En février 2007, les responsables précédemment identifiés ont travaillé en collaboration avec les chefs de quartier et la police pour donner l'alerte aux habitants. L'eau est montée rapidement jusqu'au milieu du rez-de-chaussée, et les habitants se sont dans un premier temps réfugiés à l'étage. Tandis que les jeunes du quartier ont commencé à évacuer les bébés, femmes enceintes et matériels importants comme les haut-parleurs de la mosquée (figure 7.5), les chefs de quartiers ont tendu des cordes en zigzag dans la rue, solidement arrimées aux maisons, pour aider les habitants à se déplacer dans l'eau malgré le courant. Les responsables des postes de secours ont installé en lieu sûr la cuisine d'urgence et le poste de soin. La maison de quartier, résistante, a servi de quartier général pour entreposer le matériel pendant la crise (gilets de sauvetage, bouées, cordes, vêtements de rechange), les vivres et les médicaments notamment. Lorsque l'eau est montée plus haut, au-delà du plancher du 2^{ème} étage, les responsables locaux de l'ONG, qui sont des volontaires parmi les habitants du quartier, en collaboration étroite et permanente avec les jeunes et les chefs de voisinage, ont géré progressivement l'évacuation, l'acheminement de vivres, de couvertures, d'eau, de médicaments et même de médecins.



Figure 7.5. Evacuation d'un enfant et des enceintes de la mosquée à Bukit Duri par les jeunes de Sanggar, aidés par les cordes tendues à travers la rue principale (photo P. Texier, 2 février 2007).

C'est grâce à leur réseau de relations avec d'autres ONG ou des donateurs individuels qui ont l'habitude d'aider leur organisation, que les responsables de Ciliwung Merdeka ont aidé la communauté à surmonter la crise. Une zone de refuge pour les personnes évacuées a été mise en place sur les points hauts (bâches tendues) au niveau de la maison épargnée d'un chef de quartier. La cuisine publique d'urgence organisée par les femmes du quartier a garanti la distribution de repas en continu pour toutes les victimes. Un générateur de courant a permis d'assurer l'alimentation électrique des rues encore sous les eaux. (figure 7.6). Le chef de voisinage de la zone de refuge a autorisé l'accès à sa source personnelle d'eau potable qui était alors la seule à fonctionner, palliant ainsi la coupure électrique qui ne permettait plus d'alimenter les pompes de la zone sinistrée.



Figure 7.6. Zone de réfugiés chez le chef de quartier du RW09 (à gauche) et cuisine d'urgence (à droite) (clichés P. Texier, 3 février 2007).

Chaque membre de l'organisation avait un rôle bien défini à l'avance de telle sorte que la situation est restée sous contrôle pendant toute la durée des inondations. Pendant que le personnel de Ciliwung Merdeka et les jeunes du quartier acheminaient les vivres et les médicaments, les chefs locaux (RT, voisinage) restaient en liaison permanente avec les autorités pour suivre l'évolution de la situation climatique et superviser les évacuations.

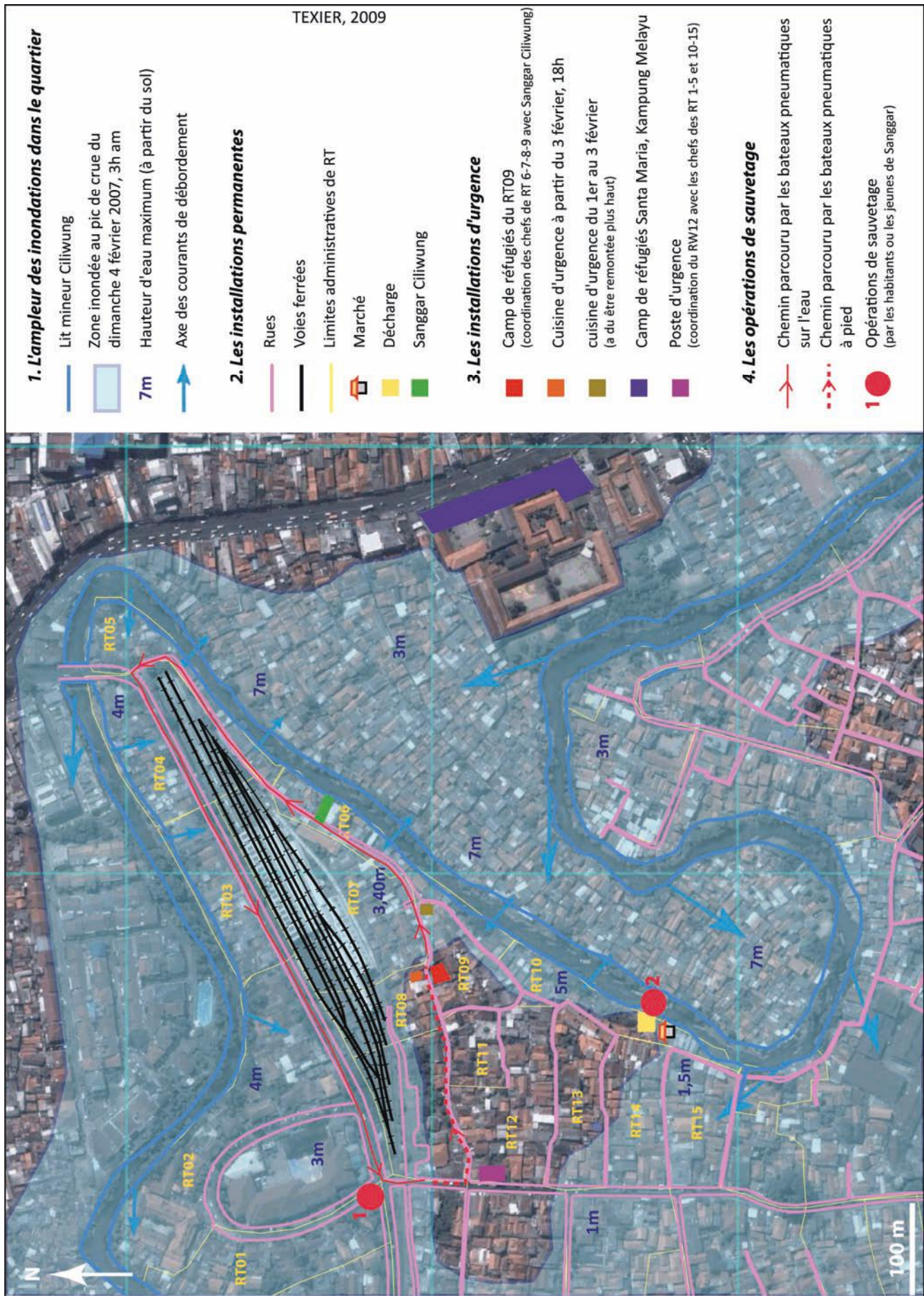


Figure 7.7. Zone inondée à Bukit Duri et Kampung Melayu au pic de crue du 4 février 2007 et localisation des installations d'urgence et des opérations de sauvetage (d'après enquêtes).

Deux bateaux pneumatiques obtenus par relation avec d'autres organisations ont permis d'assurer des allers-retours dès le début de la montée des eaux et de manière incessante entre les maisons inondées et le centre d'évacuation pendant trois jours (Figure 7.7 et 7.8).



Figure 7.8. Evacuation grâce à des bateaux pneumatiques. A gauche : gonflage du bateau ; à droite : les sauveteurs étaient obligés de faire une partie de la boucle à pied en portant le bateau à cause du courant (Clichés P. Texier, 2 et 3 février 2007).

Les opérations ont été facilitées par les cordes et gilets disponibles, et surtout par la participation de nombreux habitants valides pour secourir les personnes isolées. L'absence de mort dans le quartier de Bukit Duri témoigne de l'efficacité des mesures adoptées. Ciliwung Merdeka a pu également aider des communautés d'autres quartiers avec qui elle avait déjà tissé des liens, comme Teluk Gong, ou Cilincing, qui étaient restés en marge de l'aide officielle. Pendant un mois, Ciliwung Merdeka n'a cessé d'aider les différents quartiers sinistrés en recrutant pour cela les jeunes de Bukit Duri (Annexe 15). Chaque soir pendant des inondations, les membres de Ciliwung Merdeka se réunissaient au quartier général et faisaient l'inventaire du matériel distribué et encore disponible et préparaient les actions du lendemain.

7.2.1.3. *Se relever (phase de réhabilitation)*

Une fois les eaux de crues redescendues, lors de la phase de nettoyage, l'action des membres de l'ONG, en partenariat continu avec la population et les chefs de quartier, a nettement facilité le retour rapide à la « normale ». Ils ont acheminé des pompes et des tuyaux d'arrosage pour un nettoyage des boues de crues plus efficace, et ils ont fait en deux jours le tour du quartier en passant dans chaque maison (figure 7.9).

D'autre part, ils ont permis d'enrayer la situation sanitaire très préoccupante à cause de la présence des boues et du manque d'eau potable, qui faisaient craindre une recrudescence de cas de diarrhée et de leptospirose entre autres. En faisant jouer leurs relations, ils ont pu faire venir dans le quartier un jeune médecin en fin d'étude et quelques infirmières ainsi que des caisses entières de médicaments. Ces derniers ont fait une journée de consultations gratuites dans le quartier (figure 7.10).

Sur le plus long terme, l'ONG a progressivement recensé les dégâts matériels subis par les uns et les autres, et aidé financièrement ou matériellement les habitants à reconstruire leurs maisons. Il est d'autant plus important de reconstruire vite, que le gouvernement profite parfois de situations de chaos post-crise pour procéder à des expulsions des zones illégales comme les berges des rivières. Notons que cette

nécessité de reconstruire vite ne permet pas d'améliorer la qualité de l'habitat : cet événement confirme donc, comme le pense Wisner (1993), que la catastrophe n'est pas systématiquement une opportunité d'amélioration mais provoque au contraire une aggravation de la vulnérabilité.



Figure 7.9. Phase de nettoyage dans le quartier : mobilisation collective pour évacuer au plus vite les boues apportées par la Ciliwung (clichés P. Texier, 6 février 2007).



Figure 7.10. Venue d'un médecin ambulant et de médicaments pour soigner gratuitement les gens de la communauté (clichés P. Texier, 8 février 2007).

7.2.1.4. Bilan par rapport à l'action gouvernementale et les autres ONG

Cet exemple illustre l'efficacité de la gestion participative des crises identifiées à des phénomènes naturels. Des structures comme Ciliwung Merdeka sont efficaces car elles s'appuient sur des réseaux communautaires forts et actifs au quotidien, et utilisent les canaux traditionnels de mobilisation de la communauté par *gotong royong*. Leur présence continue sur le terrain leur assure une très grande capacité de réaction qui leur permet de subvenir aux besoins urgents. Le succès d'une telle organisation repose également sur la personnalité de son fondateur et leader, Romo Sandyawan, un prêtre, qui disposait de solides réseaux de relations et de bons relais afin d'intervenir sur le terrain et d'obtenir des aides. La personnalité et l'engagement des organisateurs, qui font figure de leaders locaux humbles et intégrés au quartier et surtout de médiateurs de confiance, sont des facteurs essentiels de réussite. Cette expérience montre aussi qu'en période de catastrophe, les populations ont encore les capacités d'agir et ne se trouvent pas complètement démunies (Cuny, 1983 ; Anderson et Woodrow, 1989). Ce cas n'est pas unique et d'autres exemples similaires existent de par le monde, comme aux Philippines avec

l'organisation citoyenne Buklod Tao à Banaba dans la banlieue de Manille (Rosalyn-Frances, novembre 2006- avril 2007 ; Heijmans *et al.*, 2001).

A l'opposé, les services gouvernementaux ont été très lents à réagir, en raison de la centralisation du pouvoir et des responsabilités, mais aussi du morcellement des tâches et des problèmes. Cela est lié à leur organisation structurelle elle-même cloisonnée au sein du *Pusat Krisis (Crisis Centre)*, notamment en ce qui concerne l'allocation des fonds et la distribution de l'aide. Pour avoir connaissance de la situation sur le terrain, les services centraux de gestion de crise se reposent sur les observations des *Kelurahan* qui devaient fournir un rapport journalier sur les problèmes et relayer les besoins urgents. Or les autorités des *Kelurahan*, qui sont des entités spatiales très étendues, maîtrisent difficilement l'ensemble de leur territoire en situation de crise et donnent de ce fait un rapport assez peu détaillé de la situation réelle. Entre le 1^{er} et le 5 février 2007, aucun personnel du *Kelurahan* n'est venu évaluer la situation directement au RW12. Tout s'est fait de bouche à oreille entre les chefs de quartier, et les bilans donnés aux autorités supérieures furent largement sous-estimés en comparaison avec nos observations de terrain. De plus, le rapport du *Kelurahan* passe ensuite par deux niveaux administratifs intermédiaires que sont le *Kecamatan* et le *Kota* (municipalité), qui le transmettent ensuite à la province (le DKI). Cette procédure prend 24 heures. Cela signifie que l'aide demandée traduit une situation avec 24h de retard. Ce délai est trop long et entre temps les conditions sur le terrain ont évolué. Ces deux problèmes expliquent en partie les difficultés de la gestion officielle des crises à Jakarta.

Nos enquêtes pendant les inondations de février 2007 dans le quartier voisin de Kampung Melayu, dans lequel travaillaient de nombreuses ONG indonésiennes et étrangères comme ACF, n'ont pas révélé la même gestion qu'à Bukit Duri, RW12. En effet, la multiplicité des ONG a rendu la coordination extrêmement complexe entre le *SATLINMAS* du *Kelurahan* Kampung Melayu, les ONG, les partis politiques, les chefs de quartier, et au final peu efficace. Les aides étaient inéquitablement distribuées, il régnait dans les centres de refuge une confusion importante, avec une gestion sanitaire inadaptée (trop peu de latrines, de nourriture pour bébés, de médecins et d'eau potable malgré les apports d'ACF). La coordinatrice terrain d'ACF déplorait ce manque de coordination officielle de l'aide, malgré les efforts de l'ONG pour tenter, lors de réunions, de faire de la préparation logistique avec les différentes instances et prévoir à l'avance une organisation efficace. D'après elle, c'est la multiplicité des structures et le manque d'anticipation de la coordination qui a rendu la gestion de ces inondations très difficile. Il faudrait selon elle de plus petites structures, qui gèrent des territoires plus restreints. Par ailleurs, malgré des opérations de sensibilisation au risque d'inondation et sanitaire, et de préparation avec les habitants de Kampung Pulo (RW2-3) dont ACF s'occupe, les comportements observés ont révélé l'inefficacité de ces opérations. La coordinatrice explique que la sensibilisation à l'hygiène s'est faite de manière déconnectée par rapport aux inondations : les habitants ont donc eu du mal à s'organiser pour l'accès à l'eau potable, et argumentaient qu'ils ne voulaient pas se laver les pieds sous prétexte qu'ils allaient se les resaler. ACF a eu peine à les suivre et les aider car tous étaient très mobiles et dispersés entre le quartier et le camp de refuge, faisant des allers-retours incessants entre les deux pour surveiller leur maison.

Ces difficultés de gestion par ACF soulignent l'importance de l'implantation permanente de l'ONG dans le quartier et de la solidité et la pérennité des réseaux de relation au sein de la communauté

impliquée, pour une gestion efficace et adaptée en situation de crise. La question du territoire d'action est ainsi soulevée : un projet de gestion communautaire fonctionne mieux sur un territoire restreint où les liens sociaux entre les différents acteurs et la population sont facilités.

Par ailleurs, ces exemples montrent qu'il est essentiel de développer une réelle collaboration entre les ONG locales et le gouvernement pour plus d'efficacité sur le terrain. La distribution des rôles est pour l'instant spontanée entre acteurs non institutionnels et Institutionnels : chacun semble faire ce qu'il peut sans qu'une stratégie globale et réfléchie à l'avance soit établie. Dans l'action, les intérêts politiques des uns et des autres prennent le pas sur l'intérêt et la sécurité des populations. Les ONG tentent d'établir une planification participative dans le quartier avec la population et les acteurs internes (chefs, commerces etc.), mais sans réussir à inclure les autorités pour faire le lien avec le gouvernement, ce qui pourrait permettre pourtant de mieux répartir l'aide officielle tout en informant le gouvernement en temps réel de la situation locale. Les jeux de pouvoir entre ONG et gouvernement sont pour le moment assez tendus sans qu'il y ait de réel espace de collaboration et de travail commun. Les leaders des ONG sont souvent des personnalités médiatiques qui revendiquent leur indépendance par rapport au pouvoir en place et qui cherchent à se positionner politiquement dans l'opposition à ce pouvoir pour se rendre visibles. Cela rend certainement les choses encore plus difficiles en entretenant un climat conflictuel dans lequel le gouvernement se sent parfois contesté dans sa légitimité voire agressé. Cela explique en partie pourquoi le gouvernement ne tient pas particulièrement, lui aussi, à intégrer les actions locales des ONG dans ses stratégies de gestion. Deux camps retranchés : c'est comme cela que l'on ressent les choses sur le terrain pendant une crise. Ainsi, si les catastrophes soulignent la vulnérabilité des communautés au quotidien, elles révèlent également les conflits de pouvoir entre acteurs.

7.2.2. Développer les capacités des populations au quotidien : l'exemple d'un projet de gestion autonome des déchets

Suite aux inondations de février 2007, Ciliwung Merdeka a initié un projet visant à trouver une solution efficace aux problèmes sanitaires et environnementaux dans le quartier.

7.2.2.1. Les objectifs du projet : pourquoi les déchets ?

→ Le pivot dans le problème des risques liés à l'eau

Agir sur les déchets est rapidement apparu comme une évidence aux yeux des leaders de Ciliwung Merdeka. En effet, la question du déficit de service public concernant la gestion des déchets est essentielle et représente un élément crucial à la fois pour le développement local et la lutte contre les inondations et les risques sanitaires. D'une part, parmi les facteurs aggravant les inondations, le rejet des déchets ménagers dans les rivières est perçu par les autorités comme essentiellement le fait de la population, qui en est donc responsable. Ce sont en effet entre 800 et 2000 tonnes de déchets qui sont déversées chaque jour dans les cours d'eau et viennent les engorger, aggravant le phénomène d'inondations par embâcle, comme c'est le cas en aval de Bukit Duri à Manggarai (figure 7.11).



Figure 7.11. Engorgement de la Ciliwung par les déchets ménagers. A gauche : vanne de Manggarai juste après les inondations de février 2007. A droite : déchets sur la berge à Bukit Duri (cliché P. Texier, février 2007).

D'autre part l'accumulation de déchets dans le quartier et sur les berges représente un danger sanitaire important pour la population, puisque qu'elle favorise la prolifération de bactéries, de moustiques et de rats et donc l'occurrence de maladies (cf. chapitre 4). La majorité des habitants interrogés par questionnaires reconnaissent en effet que mieux gérer l'évacuation des déchets permettrait d'assainir l'environnement du quartier.

Agir sur les déchets au niveau local permettrait ainsi de réduire la quantité de déchets rejetés illégalement dans la rivière et de limiter les inondations, de garantir une protection de l'environnement et de prévenir certaines maladies environnementales. Réduire la responsabilité de la population de ces quartiers illégaux dans l'aggravation des inondations permettrait de surcroît d'argumenter en leur faveur auprès des autorités pour légaliser les zones ou du moins limiter leur marginalisation politique en leur donnant une force de revendication plus reconnue, basée sur des arguments concrets. Il faut enfin ajouter à cela l'amélioration qualitative des conditions de vie dans le quartier (Figure 7.12).

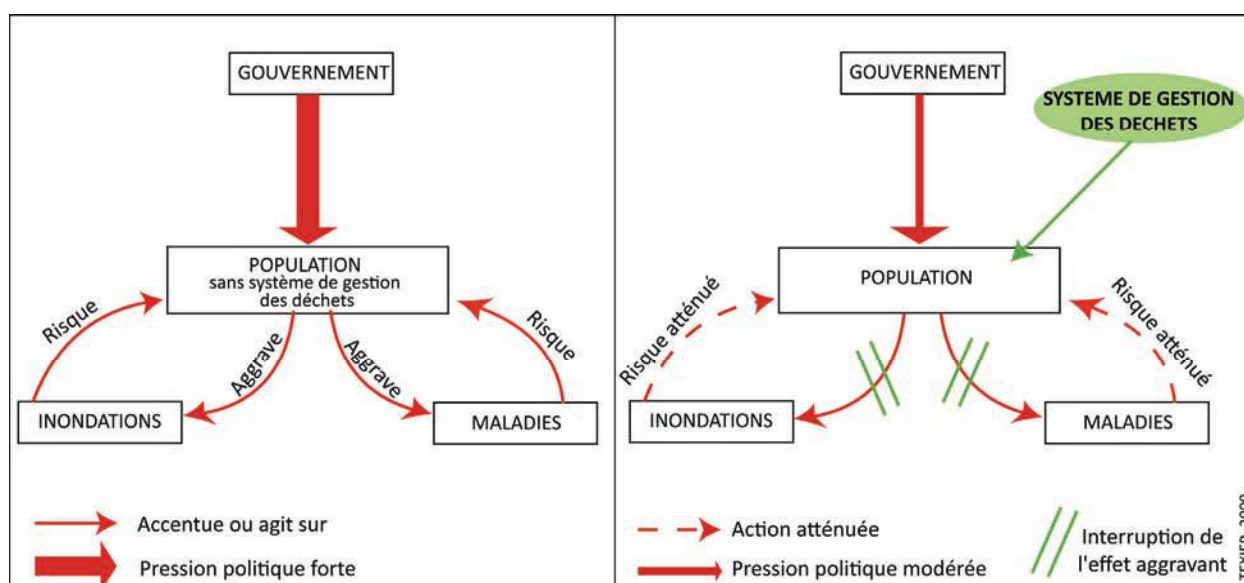


Figure 7.12. Impact de la mise en place d'un service de gestion des déchets dans un quartier informel.

Suite à mon insistance auprès des chefs de quartier et des leaders de Sanggar au moment des inondations de février 2007 sur la nécessité de « faire quelque chose » pour mieux gérer les déchets dans le quartier, une impulsion décisive est née de la part de Ciliwung Merdeka. Leur décision prise, ils

m'ont demandé de les aider dans leur démarche pour élaborer un projet. Il s'agissait ensuite de le présenter devant l'ONG TROCAIRE, qui pouvait les financer dans un projet de développement.

➔ **Objectifs et bénéfices multiples du projet**

L'objectif du projet consiste à mettre en place un système de gestion des déchets autonome (sans recours à une aide extérieure donc sans dépendance), gratuit pour les habitants et même producteur de bénéfices (en devises et en emplois créés), durable et respectueux de l'environnement. L'objectif secondaire est de développer une plus grande conscience environnementale au sein de la communauté et surtout de lui donner les moyens d'agir et de mettre en œuvre ce projet en contournant les contraintes socio-économiques. Enfin, il s'agit en parallèle de ce micromarché des déchets, de produire des espaces verts publics et privés (jardins médicinaux) et d'organiser des activités pour les femmes et les enfants sur le thème de l'environnement.

7.2.2.2. Analyse de la méthodologie participative de mise au point du projet

La méthodologie de mise au point du projet a suivi les étapes principales de CBDRR (étapes 2 à 5, figure 7.13). Nous avons choisi d'analyser la méthode de mise en place de manière chronologique en suivant la procédure par étape.

➔ **Etape 2 : Construire la relation de confiance entre les différents acteurs**

Pour mettre en place un tel projet, il fallait tout d'abord instaurer une relation de confiance entre les différents acteurs, à savoir : la population du quartier, les leaders de Sanggar Ciliwung, et le (futur) chercheur (moi-même). Il s'agissait, au moment de rédiger le projet, d'établir un partenariat efficace équilibré, qui allait donner le maximum d'autonomie à la population impliquée dans la gestion et minimiser le rôle joué par l'acteur externe et seulement ponctuellement impliqué que je représentais. Je ne devais être qu'une facilitatrice, une médiatrice, et surtout ne pas porter seule le projet au risque que toute initiative s'évanouisse après mon départ.

Ce devait être leur projet, leurs idées, et non « les miennes ». Il était donc nécessaire de rechercher l'adhésion et la coopération des utilisateurs du projet, et d'accepter la conception participative, l'idée personnelle de départ devant rester modifiable (Liu, 2006 ; Mercer *et al.*, 2007, 2008 ; Chambers, 2008 ; voir Annexe 24). La faisabilité d'un tel projet repose donc essentiellement sur la mise en place d'une structure organisationnelle et sociale où chaque utilisateur a sa place, son rôle et ses responsabilités bien définis, favorisant ainsi les dynamiques participatives.

Par ailleurs, dans ma démarche de recherche par l'action, l'objectivité des méthodes non participatives appliquées pour l'étude de la vulnérabilité et de la gestion institutionnelle laissait place, dans cette approche, à une certaine forme de subjectivité, dans le sens où le chercheur peut, par la recherche-action, analyser le biais que constitue son intervention, sa personnalité, et son vécu, sur son objet d'étude humain donc évolutif. Cependant, l'enthousiasme et la volonté d'agir n'a pas été une entrave ou une contrainte de subjectivité. Mon implication intensive dans le projet a été au contraire une force pour aller le plus loin possible dans l'exigence et les attentes, et pour tenter de faire face au mieux aux difficultés de mise en place. Or c'était justement l'objet de cette étude : quelles difficultés se

présentent lors de la mise en place d'un projet de développement ? Quelles réticences, quelles possibilités, quelle collaboration avec les autres acteurs ?

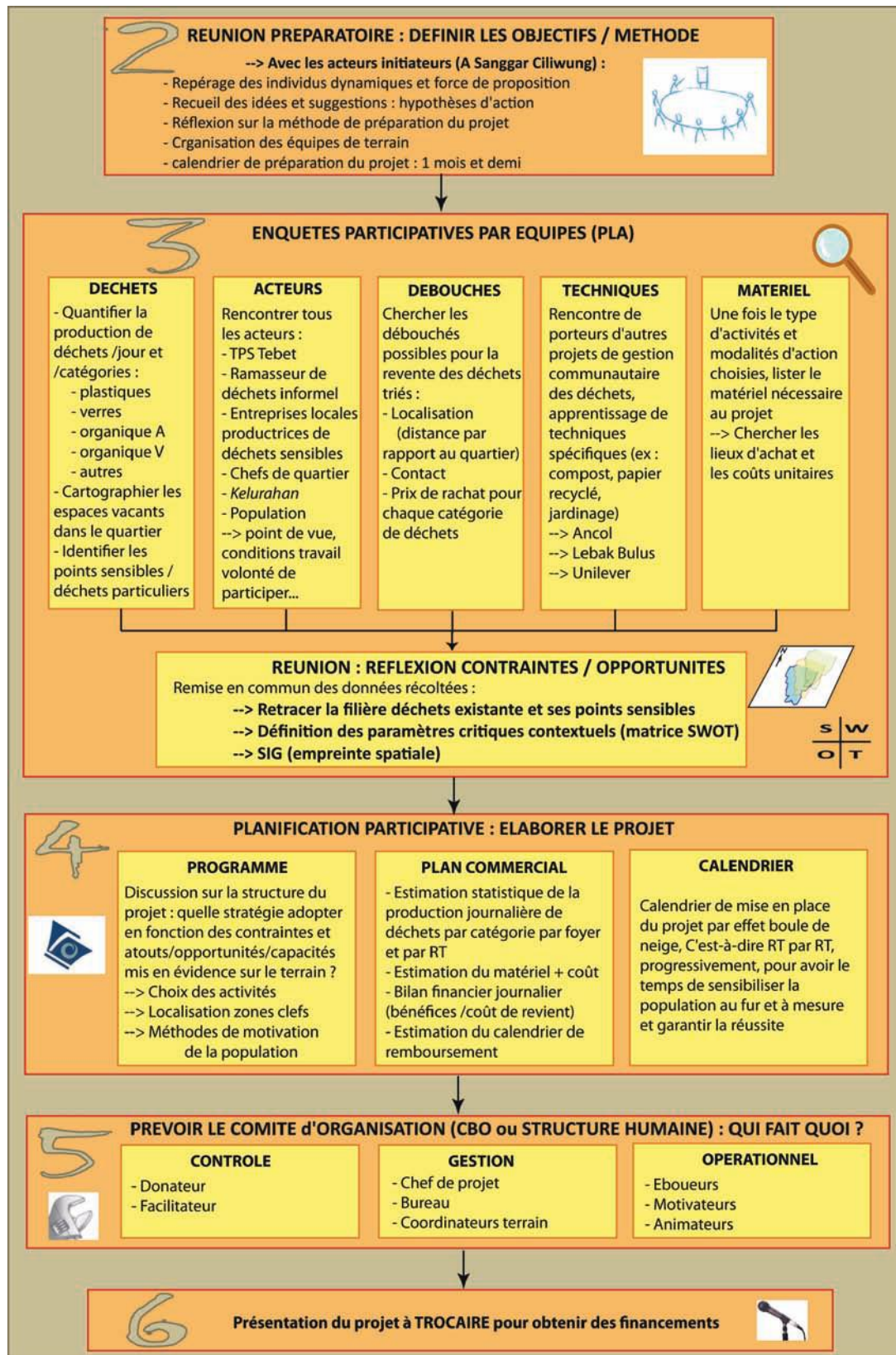


Figure 7.13. Méthodologie de la mise au point du projet de gestion autonome des déchets.

C'est lors d'une première réunion que nous avons tous ensemble essayé d'établir les rôles de chacun. Je n'ai volontairement pas pris la parole d'entrée de jeu, laissant le chef de Ciliwung Merdeka,

Romo Sandyawan, expliquer à la trentaine d'habitants, jeunes et vieux du quartier, les objectifs du projet, et mon propre rôle, qui allait être de faciliter l'organisation et la mise en place du projet. Il a de suite sollicité la participation de tous, insistant sur le fait que la réussite du projet allait reposer sur leur propre implication et leur motivation. Le message a tout de suite été compris, puisque la réunion s'est poursuivie par des propositions des uns et des autres, pendant qu'Isnu (qui allait se révéler être un personnage clef du projet) et moi notions les idées et arbitrons le débat. La relation de confiance s'est ainsi rapidement et naturellement installée, facilitée certainement par les événements récents des inondations où cette collaboration était née implicitement, et par les nombreux projets déjà menés par Sanggar dans le quartier.

C'est également lors de cette première réunion qu'ont été définis les objectifs, la méthodologie (figure 7.13) et le calendrier pour mettre au point le projet (un mois et demi) ainsi que les premières hypothèses et propositions établies par les participants :

1. Il est apparu essentiel à tous de trouver une solution pour que la population puisse gérer ses déchets sans avoir à compter sur le gouvernement ou les ramasseurs du système officiel ;
2. La contrainte économique a été soulevée. Cette solution doit *a priori* être gratuite pour la population qui est pauvre. Sinon, cette dernière préférera continuer à jeter ses déchets dans la rivière : il faut donc fournir le matériel initial et forcément tirer profit des déchets pour que le système soit durable ;
3. Si l'on veut tirer profit des déchets, il faut les recycler, c'est-à-dire les revendre : Il faut donc trouver un moyen de faire trier les déchets directement par la population, et donc la sensibiliser au projet ;
4. Certains ont proposé de faire du compost avec les déchets ;
5. Il existe des recycleurs informels : il faut en tenir compte dans le projet ;
6. Le quartier est très densément peuplé et inondable : il existe peu d'espace libre pour y installer des équipements ;
7. Il est ressorti des discussions une volonté unanime de transformer le quartier et de développer les espaces verts et sociaux pour améliorer la qualité de l'environnement.

Enfin, un consensus logique est apparu sur la nécessité d'évaluer les conditions de faisabilité d'un tel projet dans le quartier (diagnostic), ainsi que d'étudier différentes possibilités d'action en allant à la rencontre d'autres communautés s'étant lancées dans une gestion locale des déchets.

→ **Etape 3 : Evaluation participative des besoins, capacités, vulnérabilités, opportunités**

L'objectif de cette étape essentielle est de faire un état des lieux des paramètres critiques contextuels, des attitudes/positions des acteurs et des opportunités de gestion des déchets à travers :

- Le contexte physique du quartier (zones inondables, espaces libres) ;
- Le contexte socio-économique et culturel (capacités financières de la population, attitude par rapport aux déchets, conflits entre communautés, capacités techniques, atouts culturels) ;
- L'identification des filières existantes formelles et informelles de la gestion des déchets (identifier les points sensibles comme les entreprises de scieries ou de volailles produisant des

déchets particuliers, les acteurs qui peuvent être en concurrence avec le projet, les points de stockage des déchets utilisables et leur coût, comme le *TPS* ;

- La recherche de solutions techniques de traitement et de revente des déchets ;
- L'attitude des acteurs leaders (chefs de quartier, *RW*, *Kelurahan*) par rapport au projet ;
- Le rôle que peuvent jouer les femmes et les enfants (qui allait se dégager implicitement à la suite de cette étape).

Pour cette étape, nous avons défini ensemble cinq catégories d'informations qui apparaissaient indispensables pour analyser le contexte et la faisabilité, pour construire un projet réaliste et précis en cernant le maximum de variables humaines qu'il serait difficile de contrôler : DECHETS, ACTEURS, DEBOUCHES, TECHNIQUES et MATERIEL (figure 7.13). Pour chaque catégories, les volontaires (une quinzaine de personnes, dont surtout des femmes et des jeunes du quartier qui ont l'habitude de travailler avec l'association) se sont organisés par petits groupes d'investigation. Il s'agit bien d'un diagnostic participatif ou *PLA* (*Participatory Learning and Action* : Chambers, 1994, 2008) puisque c'est la population elle-même qui va aller chercher sur le terrain toutes les informations nécessaires à la mise en place du projet, bien que je leur aie fourni parfois des outils issus de mes premiers résultats et des données récoltées (fonds de carte, données démographiques, données issues des questionnaires sur les intentions d'action vis-à-vis des déchets, adresses d'associations ou fondations qui se sont lancées dans de tels projets, etc.).

Cette troisième étape étant longue, nous l'avons subdivisée en deux étapes : celle des investigations de terrain par équipe, et celle de la réunion de débriefing.

1. Investigations de terrain par équipe

Les différentes investigations sont répertoriées dans la figure 7.13 précédente. Elles se sont déroulées avec efficacité, et aucun problème de motivation n'a été décelé lors de cette phase, marquée par l'enthousiasme général.

Il s'est ainsi agi d'évaluer la quantité de déchets produite par foyer et par jour, mais surtout par catégorie de déchets (plastique, verre, organique végétal, organique animal, autre), en triant deux fois par jour les poubelles de 10 familles-échantillon volontaires (qui se sont engagées à ne pas jeter ses poubelles dans la rivière pendant une semaine) et en pesant les ordures triées (figure 7.14).

Ensuite, pour compléter l'estimation de la quantité de déchets ménagers produits quotidiennement, nous nous sommes répartis en quinze équipes de deux personnes, avec pour chacune un fond de carte à compléter (issu des données récoltées lors de précédentes investigations de recherche). Chaque équipe s'est vue attribué un *RT* à explorer (15 *RT* du *RW12*).



Figure 7.14. Tri des déchets par les volontaires. A gauche, Tri des déchets des 10 familles-échantillons par catégorie ; A droite, pesée des déchets triés ; (Clichés gauche : P.Textier, cliché droite : Muiz, pris en mars 2007).

N° foyer	Nombre d'adultes	Nombre d'enfants	Nombre d'habitants total	Nombre de sacs poubelles jetés par jour	Type de gestion des déchets (rivière, incinération, au marché, système officiel de ramasseurs)
1					
2					

Tableau 7.2. Modèle de tableau rempli pendant l'investigation de terrain.

Chaque équipe a eu pour mission, en plus de cartographier les espaces vacants, de faire du porte à porte et de recenser le nombre d'habitants de chaque foyer du RT, leur production quotidienne de déchets et leur pratique de gestion des déchets (tableau 7.2).

Par ailleurs, d'autres groupes d'investigation sont allés recenser la production de déchets non ménagers (estimation de la quantité de déchets par catégorie et le lieu de rejet), issus :

- des entreprises de traitement des volailles des RT 5 et 6 (figure 7.15) : le nombre de poulets traités par jour a permis d'estimer la quantité de déchets organiques d'origine animale rejetée ;
- des scieries des RT 2-3-4, qui produisent des quantités importantes de sciures de bois, qu'elles rejettent souvent dans la Ciliwung. Certaines entreprises ont refusé de nous répondre, certainement par peur d'avoir à payer quelque chose (figure 7.16) ;
- du marché du RT10 construit à même une décharge informelle sur la berge (figure 7.17).



Figure 7.15 Entreprises de conditionnement des volailles à Bukit Duri, RT 5 et 6 (cliché P. Textier, mars 2007).



Figure 7.16. Scieries à Bukit Duri (RT 2,3 et 4), dont les sciures sont rejetées dans la Ciliwung (cliché P. Texier, mars 2007).



Figure 7.17. Marché traditionnel à Bukit Duri, RT10, installé au sommet de la décharge informelle du quartier au bord de la Ciliwung (cliché P. Texier, mars 2007).

Nous sommes ensuite allés à la rencontre des acteurs clefs des filières « déchets » existantes, à la fois la filière formelle et informelle (recycleurs informels, *TPS Tebet*, ramasseurs, chefs de quartier, *Kelurahan*), d'une part afin de retracer le cheminement des déchets de leur production (le foyer) jusqu'au lieu de traitement (variable) et d'autre part afin de connaître la motivation ou la réticence des différents acteurs vis-à-vis du projet.

Ensuite, la recherche de débouchés potentiels pour revendre les déchets triés s'est déroulée par équipe. Les conseils de Mme Lestari, travaillant pour Ciliwung Merdeka ont été précieux car elle avait des connaissances et des relations dans le secteur des déchets. Ces investigations ont permis d'avoir une connaissance des prix de rachat par les entreprises de recyclage, et des distances à parcourir pour y acheminer les déchets. Cela a également été l'occasion d'estimer les prix du matériel qui serait ensuite nécessaire à la mise en place du projet, en cherchant par exemple des grossistes de bacs en plastique qui pourraient servir de poubelles à distribuer aux habitants pour qu'ils puissent trier leurs déchets.

Enfin, il s'est agi d'aller tous ensemble à la rencontre des communautés ayant mis en place des projets de gestion des déchets, de compostage ou de recyclage des déchets pour prendre des idées et des informations. Nous avons pu rencontrer notamment la fondation Jaya Ancol (projet de recyclage du papier et de vente de papèterie, de développement des jardins médicinaux et de compostage, figure 7.18 et 7.19).



Figure 7.18. Technique de recyclage du papier et activités de papèterie (papier à lettre) valorisable à Ancol (cliché P. Texier, avril 2007).



Figure 7.19. Développement de petits jardins médicinaux dans une communauté d'Ancol (à gauche) et d'une entreprise de compost (à droite) (cliché P. Texier, avril 2007).



Figure 7.20. Technique de compostage à Lebak Bulus par l'association Kebun Korinda (clichés P. Texier, avril 2007).

La rencontre de l'association Kebun Korinda à Lebak Bulus (Jakarta Sud) qui propose des stages pour apprendre à faire du compost bio et à bien cultiver les plantes médicinales, nous a apporté de précieuses informations sur cette technique. De surcroît, elle nous a montré un débouché potentiel pour les déchets plastiques : recycler les emballages de lessive pour en faire des objets de mode (figure 7.21).



Figure 7.21. Stage de jardinage médicinal à Kebun Korinda et confection de sacs de mode en matériaux recyclés (cliché P. Texier, avril 2007).

La participation à un colloque sur la gestion participative des déchets organisé par le gouvernement (Institut technique officiel) et des ONG nous a permis de prendre contact avec la fondation Unilever Peduli, qui nous a ensuite reçus pour étudier notre projet. Nous avons sollicité son soutien technique (encadrement) pour aider Ciliwung Merdeka à démarrer efficacement le projet, mais elle n'a pu donner suite à notre demande, pour les raisons citées plus haut (section 7.1.4).

2. Réunion de réflexion sur les contraintes et les opportunités

Une fois toutes ces informations récoltées, une réunion (figure 7.22) a été organisée pour établir le contexte du projet (points forts, capacités, opportunités d'action, et contraintes contextuelles et paramètres à prendre en compte).



Figure 7.22. Réunion de discussion à Sanggar Ciliwung avec les participants à l'élaboration du projet (photo P. Texier, avril 2007).

Nous avons pour cela entré les informations spatialisées récoltées sur le terrain, dans un SIG (nombre d'habitants, production journalière de déchets par catégorie de déchets, localisation des puits, pompes et toilettes publiques, espaces libres pouvant potentiellement accueillir les activités du projet).

Cet outil évolutif et multiscalaire peut éventuellement être utile à la gestion du projet par le comité d'organisation, afin de mieux évaluer les besoins (figure 7.23). Cependant, il est critiquable. Dans notre cas, il a surtout servi à produire des cartes de synthèse pour préparer la proposition en vue d'obtenir des financements. Mais son utilisation en termes de gestion reste hypothétique. D'une part, elle aurait nécessité un temps long de formation d'un responsable local pour lui donner les compétences de maîtriser l'outil, temps dont nous n'avons pas disposé. L'outil n'aurait de surcroît pas été utilisable par toute la communauté, qui est le principe même du CBDRR. D'autre part, cette gestion assistée par ordinateur a un coût important à l'achat du matériel (ordinateur et logiciel) et à l'entretien, sans compter que l'accès à l'électricité dans le quartier est intermittent.

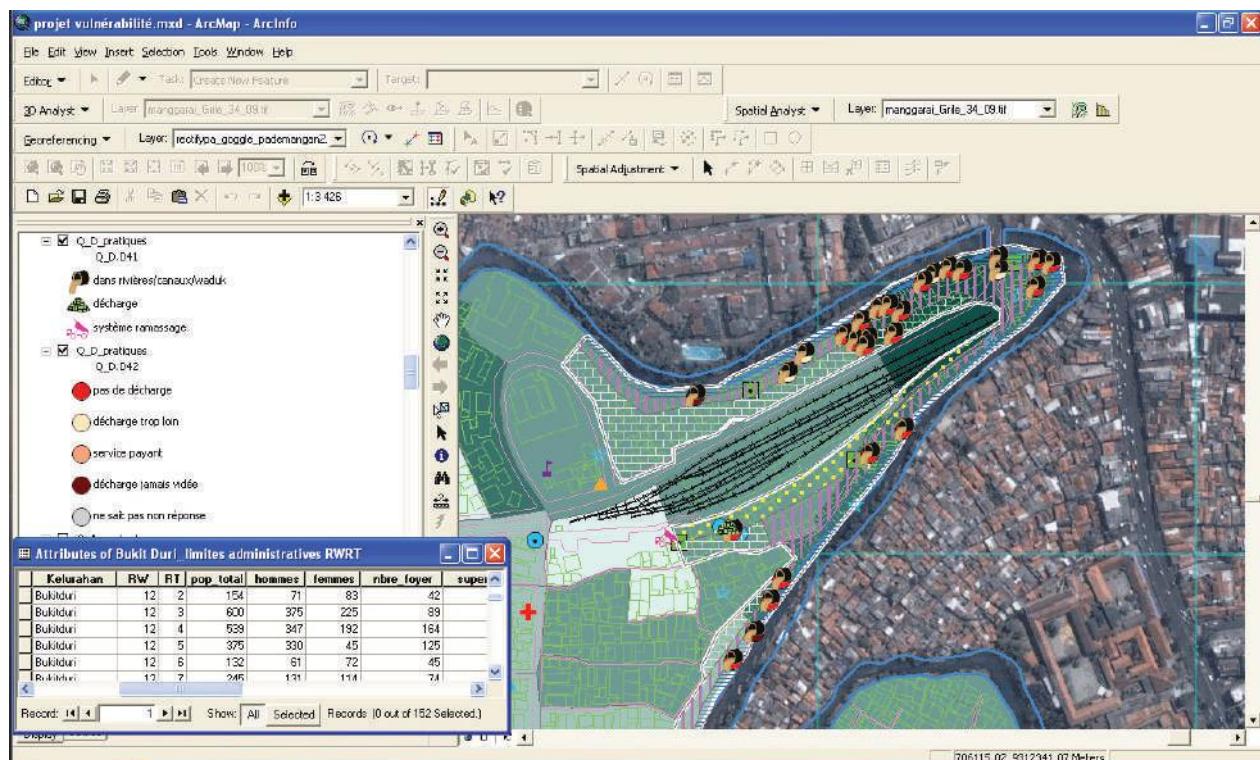


Figure 7.23. Extrait du SIG déchets pour le projet.

Ensuite, une étape importante de cette réunion a été de récapituler les éléments contextuels du projet (forces, faiblesses, opportunités, menaces). Il s'est agi de classer toutes les informations recueillies sur le terrain et d'identifier les éléments constituant les capacités internes à la communauté, c'est-à-dire non seulement ses atouts et les opportunités qui se présentent, mais aussi les points sensibles, les faiblesses intrinsèques à la communauté et les menaces externes, et ce pour chaque type de ressources. Pendant la discussion, quelqu'un notait au tableau les éléments au fur et à mesure du compte rendu de chaque équipe (tableau 7.3).

Pour réaliser à partir de ce tableau une matrice SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*), qui est un outil largement utilisé par les praticiens du développement (ONG, etc.), nous avons utilisé un outil gratuit proposé sur internet (©MarketWare international 2001-2004) (figure 7.24).

		MOYENS DE SUBSISTANCES et RESSOURCES							
		Ressources Naturelles	Ressources Physiques	Ressources Financières	Ressources Humaines	Ressources sociales	Ressources politiques	Motivation / attitude	
Capacités	Environnement EXTERNE	O : Opportunités	Quelques zones de friches à valoriser	Filière de recyclage vaste (beaucoup de débouchés pour revendre les déchets triés)	Financement possible par l'ONG Trocaire	Savoirs faire techniques par associations alliées (Jaya Ancol, Kebun Korinda) : compost, recyclage papier, jardins médicaux Recycleurs dans le quartier	Rôle que peuvent jouer les mosquées (sensibilisation)	Défense par Sanggar Ciliwung	Bon moment : juste après inondations de février 2007 (prise de conscience, volonté générale) Aide de Sanggar
		S : Forces				Beaucoup femmes au foyer ; Mme Lestari connaît la filière des déchets ; Présence de Sanggar comme facilitateur ; Créativité (beaucoup d'idées) ; Perception élevée des risques environnementaux	Esprit communautaire (<i>gotong royong</i>) ; Liens sociaux de voisinage forts	Chefs de quartier enthousiastes	Grande force de mobilisation ; enthousiasme
	Environnement INTERNE								
Vulnérabilités	Environnement EXTERNE	W : faiblesses	Fortes densités ; Peu d'espaces libres dans quartiers, (pas de place pour jardins et système traitement déchets)	Rues étroites (difficile de circuler) ; Déchets du marché ; Déchets des scieries et des volailles	Bas revenus (gratuité obligatoire) ; chômage	Bas niveau d'étude Pas de leader	Mixité ethnique (rivalités ?)	Illégalité	Réticence de certaines scieries vis-à-vis du projet ; Faible disponibilité de la population
		T : menaces	Inondations	Lieux de vente des déchets à recycler lointains (besoin d'un véhicule)	Entrée payante pour déposer déchets au TPS Tebet			Risque d'expulsions ; Indifférence du <i>Kelurahan</i> vis-à-vis du projet (?)	

Tableau 7.3. Classement des facteurs de réussite/faillite du projet : SWOT ou capacités / vulnérabilités.

Pour ce faire, il a fallu consentir à une part de subjectivité des participants, puisque construire cette matrice qui est un repère en deux dimensions, nécessitait d'attribuer trois indices à chaque facteur répertorié dans le tableau :

- Sur l'axe des abscisses est représentée la significativité de la classe du facteur : indice allant de 0 pour les facteurs neutres, à +5 pour les forces et opportunités très significatives, ou -5 pour les faiblesses et menaces très significatives.
- Sur l'axe des ordonnées est représentée la pertinence (pour les facteurs internes) ou la probabilité d'occurrence (pour les facteurs externes) sur le terrain : indice allant de +1 à +5 (selon la pertinence des facteurs de faiblesse ou de force) ou de -1 à -5 (selon la probabilité des

facteurs de menace ou d'opportunité). Plus un facteur est pertinent ou probable, plus il sera situé loin de l'origine sur l'axe des ordonnées.

- Un dernier indice indique l'impact du facteur sur le projet s'il se produit. Il se matérialise sur la matrice par le diamètre du cercle de chaque facteur. Cet indice va de 0,5 (impact très faible) à 5 (impact fort).

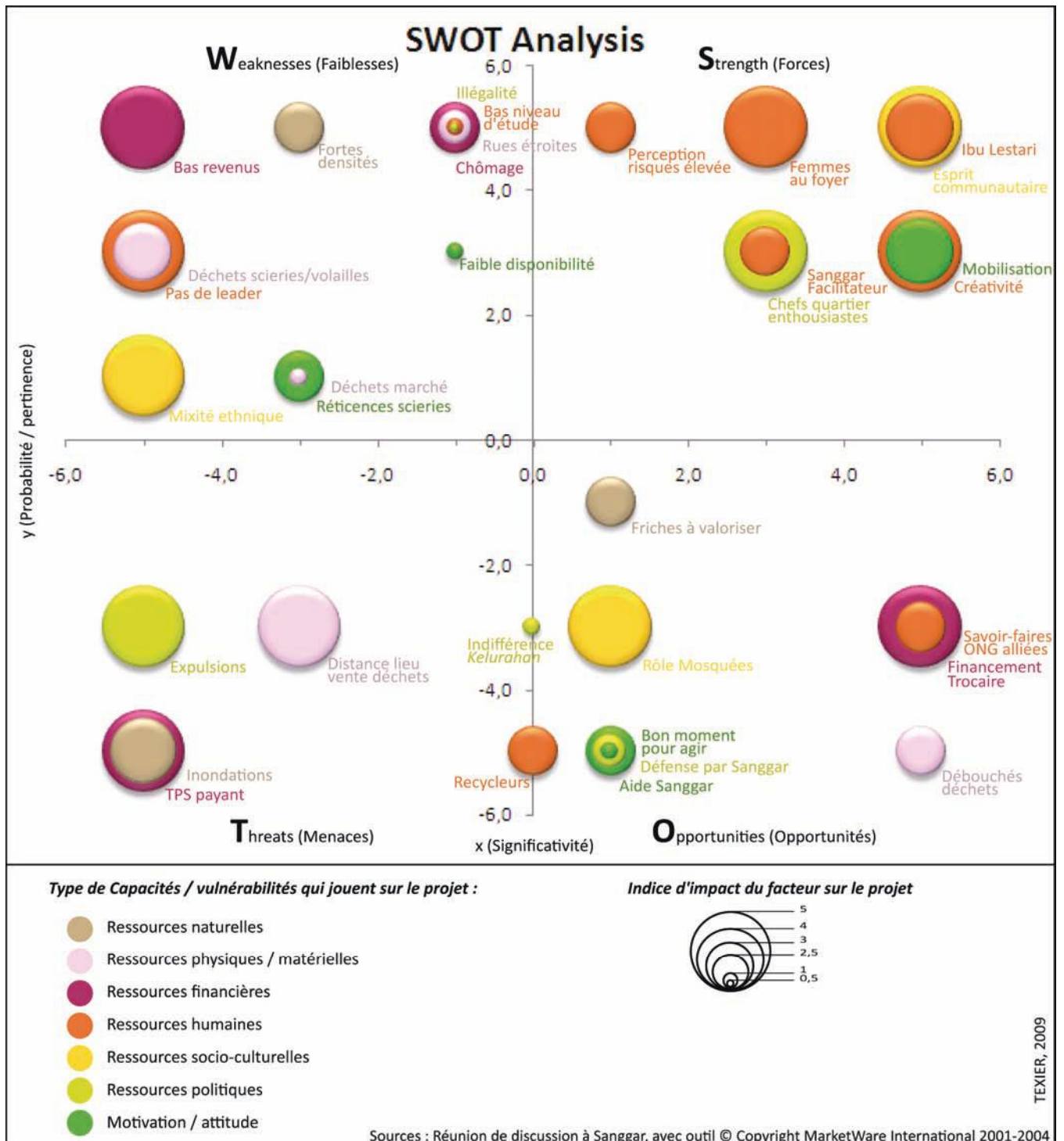


Figure 7.24. Matrice SWOT réalisée pour le diagnostic préparatif au projet de gestion des déchets.

Cette subjectivité est intéressante à analyser car elle traduit l'importance qu'ont attachée les participants à chaque facteur au moment de la réunion (j'ai de fait traduit ultérieurement et seule l'importance qu'ils ont manifesté à l'oral en indice). Cette façon de procéder a ainsi permis de révéler la

puissance des atouts, la confiance des habitants participant en ces atouts, et a permis à l'opposé d'identifier les faiblesses sur lesquelles il fallait agir en priorité (encadré 16).

Nous avons enfin retracé ensemble sur un dessin participatif (sur un tableau d'école, figure 7.22) les différentes filières formelles et informelles des déchets dans le quartier, dont la version remise au propre, mais traduisant leur propre analyse est représentée sur la figure 7.26.

Encadré 16 - LES RESULTATS DU DIAGNOSTIC PARTICIPATIF

La matrice SWOT nous a permis de voir que les ressources humaines et socioculturelles du terrain représentent des atouts importants pour mener à bien ce projet, qui allait être visiblement facilité par l'esprit de mobilisation et les nombreux facilitateurs possibles (Sanggar, les mosquées, les ONG alliées). A l'opposé, les points sensibles sont surtout contextuels, liés au terrain (peu de place, fortes densités révélées par le SIG, inondations et production de déchets industriels délicats, figure 7.25) et à l'économie locale fragile (bas revenus, chômage). Ceci renforce l'importance de mettre au point un projet qui soit présentable pour obtenir des financements de départ, mais aussi qui s'autofinance à terme puisqu'il serait impossible de compter sur les finances de la communauté elle-même, trop pauvre.



Figure 7.25. Répartition spatiale de la production de déchets et localisation des opportunités spatiales et des zones sensibles, Bukit Duri, RW12. Carte issue du SIG déchets.

Le travail effectué sur la filière déchets a permis de mettre le doigt sur la nécessaire intégration d'acteurs de la filière préexistant au projet comme les ramasseurs et recycleurs informels (figure 7.26 et 7.27), et de trouver des débouchés adaptés pour revendre les déchets produits et triés.

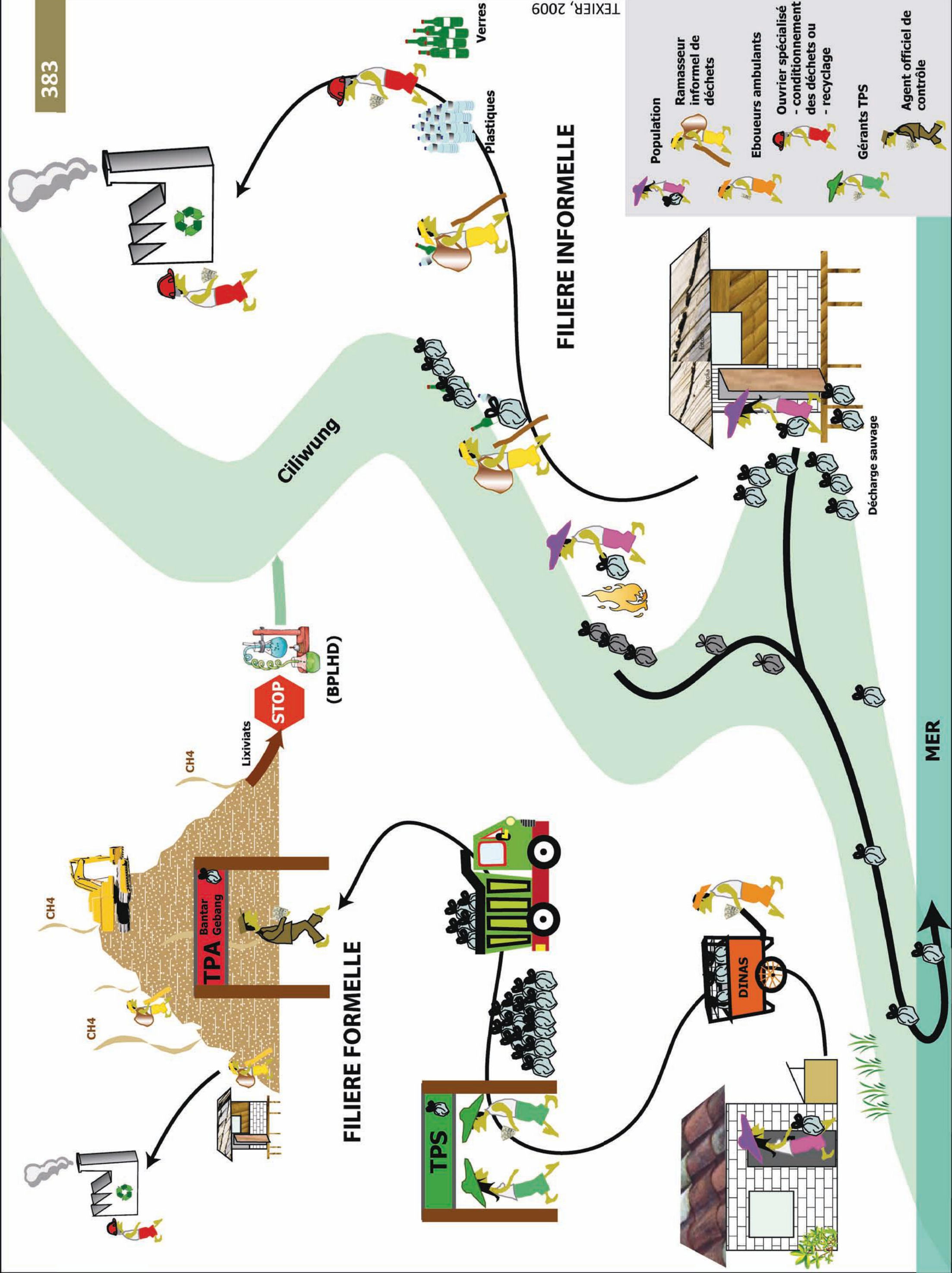


Figure 7.26. Les filières formelles et informelles des déchets en provenance de Bukit Duri.



Figure 7.27. Ramasseurs informels de déchets (cliché P. Texier, entre septembre 2005 et août 2006). a : sur les berges de la Ciliung ; b : sur le front de mer à Cilincing ; c : petite entreprise de tri pour le recyclage des bouteilles en plastique à Pademangan Barat.

La filière des déchets est apparue très lucrative (voir Annexe 16 sur l'enquête au TPS de Tebet) et quelle que soit la filière (formelle et informelle), de nombreux intermédiaires font des bénéfices sur le conditionnement et le recyclage des déchets. Il est donc possible que les « producteurs » de déchets fassent eux aussi des bénéfices grâce à leurs déchets sans avoir à payer un service onéreux.

Cette étape 3 de diagnostic a donc permis d'identifier :

- Les contraintes et atouts structurels du terrain
- Les contraintes et atouts sociaux, économiques et culturels
- Les opportunités pour le projet
- Le système d'acteurs à intégrer en retraçant les filières des déchets dans le quartier

Toute cette étude amont s'est ainsi faite de manière participative. Nous n'avons utilisé que quelques méthodes proposées par la littérature, mais bien d'autres existent, comme la cartographie participative 3D qui permet aux habitants de mieux prendre conscience de leur espace de vie et de la localisation des ressources en vue d'une gestion communautaire efficace (Heijmans et Victoria, 2001 ; Gaillard *et al.*, 2007 ; Chambers, 2008). Peu de difficultés ont été rencontrées. Les participants ont fait preuve d'une grande motivation et se sont impliqués complètement dans cette phase, consacrant plusieurs journées aux enquêtes et aux réunions. La seule difficulté, anodine, fut celle de la notion de ponctualité, qui différait entre eux et moi. En Indonésien, on nomme avec humour le défaut de ponctualité « *jam karet* » (l'heure élastique). Ce problème des contraintes horaires apparaît comme inhérent à tout projet participatif (Mercer *et al.*, 2008).

➔ **Etape 4 : Planification participative (mesures, budget, calendrier) : le projet**

Une fois ce diagnostic territorial et communautaire établi, nous avons décidé des activités et du système de gestion que nous voulions adopter. Le tri des déchets à la base et la revente des déchets triés étaient apparus comme évidents, ainsi que la volonté d'organiser des activités annexes d'animation autour de l'environnement (sensibilisation, plantations médicinales, jardins, activités artisanales de recyclage). Le seul point qui a nécessité une longue évaluation et de longues discussions a été celui du compost. Le choix devait se faire entre faire du compost en créant une « maison du compost » pour en fabriquer une grande quantité et le vendre en gros, et faire du compost plus individuellement en installant des composteurs par voisinage (un par RT). Nous avons donc évalué pour chacune des solutions un plan de gestion (entrées et sorties d'argent) et le budget initial nécessaire, en intégrant :

- les contraintes spatiales : peu de place libre alors que la technique du compost demande une grande surface pour étaler sur des tables le compost et le faire sécher ; menace des inondations ;
- les contraintes techniques : la production estimée de déchets par catégorie et par jour qui est un facteur limitant les bénéfices ;
- les contraintes financières : possibilités de financement par Trocaire et temps nécessaire de retour sur investissement.

Nous étions quatre personnes à travailler ensemble sur ces estimations. Parmi nous il y avait un ingénieur architecte, ami de Romo Sandyawan, Bayu, grâce aux connaissances duquel nous avons pu faire du travail de précision.

Elaborer un programme et rédiger le projet nécessite un ordinateur, et surtout des compétences sur des logiciels comme Excel, Word, et si possible de cartographie (cela est facultatif mais préférable, le résultat plus esthétique favorisant l'obtention de financements) que les participants locaux ne possédaient pas. L'idéal aurait été de prendre le temps de former les responsables du projet pour qu'ils soient capables de refaire ce travail une prochaine fois, mais comme c'est souvent le cas dans la recherche de financements extérieurs, la dépendance vis-à-vis du calendrier des financeurs potentiels oblige à une efficacité et une rapidité dans la finalisation du projet. Nous avons donc opté pour une rédaction en petit comité et non participative, tout en se fondant sur les idées et les résultats issus des enquêtes participatives. Cela met en évidence la nécessité d'un encadrement technique par une ONG ou toute autre structure afin d'obtenir des financements et rendre possible un projet. Or beaucoup de quartiers pauvres comme Bukit Duri ne bénéficient pas de l'aide d'une telle structure.

Une fois établis les plans de gestion des deux options possibles, nous avons préparé un calendrier prévisionnel avec des échéances, sachant que la mise en place du projet allait se faire de manière progressive dans le temps, *RT* par *RT* pour avoir le temps de bien sensibiliser les responsables locaux et les habitants.

L'encadré 17 et la figure 7.29 suivante présente le principe des activités du projet.

Encadré 17 - PRINCIPE DU PROJET

Le principe du projet est d'instaurer un tri des déchets à la source, c'est-à-dire au niveau individuel des foyers, à qui il est prévu de fournir des poubelles de différentes couleurs pour permettre techniquement ce tri.

Les habitants acheminent ensuite leurs déchets triés dans des containers publics (un site prévu par *RT*), qui ne sera pas situé plus loin de leur maison que la rivière, où ils avaient l'habitude de jeter leurs déchets. Ensuite, des ramasseurs embauchés par Sanggar Ciliwung, qui supervisera le bon déroulement des choses (comité), seront chargés de rassembler les déchets revendables (plastiques, verres et ferrailles) et de les acheminer aux points de vente pour en tirer un bénéfice. Deux options se présentent pour les déchets organiques végétaux. Dans la première option, des personnels formés à la technique du compost seront également rémunérés pour gérer la « maison du compost », où les habitants achemineront régulièrement leurs déchets organiques. Le compost ainsi produit sera en partie rendu aux habitants pour l'entretien de leurs petits jardins de plantes médicinales, et en partie vendu pour en tirer des bénéfices. Dans la deuxième option, des composteurs seront installés dans chaque *RT* et gérés par les habitants eux-mêmes. Il y aura dans ce cas possibilité de rassembler les produits à Sanggar qui pourra se charger de vendre la production. Ce sont les bénéfices issus du recyclage des déchets produits localement, qui permettront de rémunérer l'équipe opérationnelle.

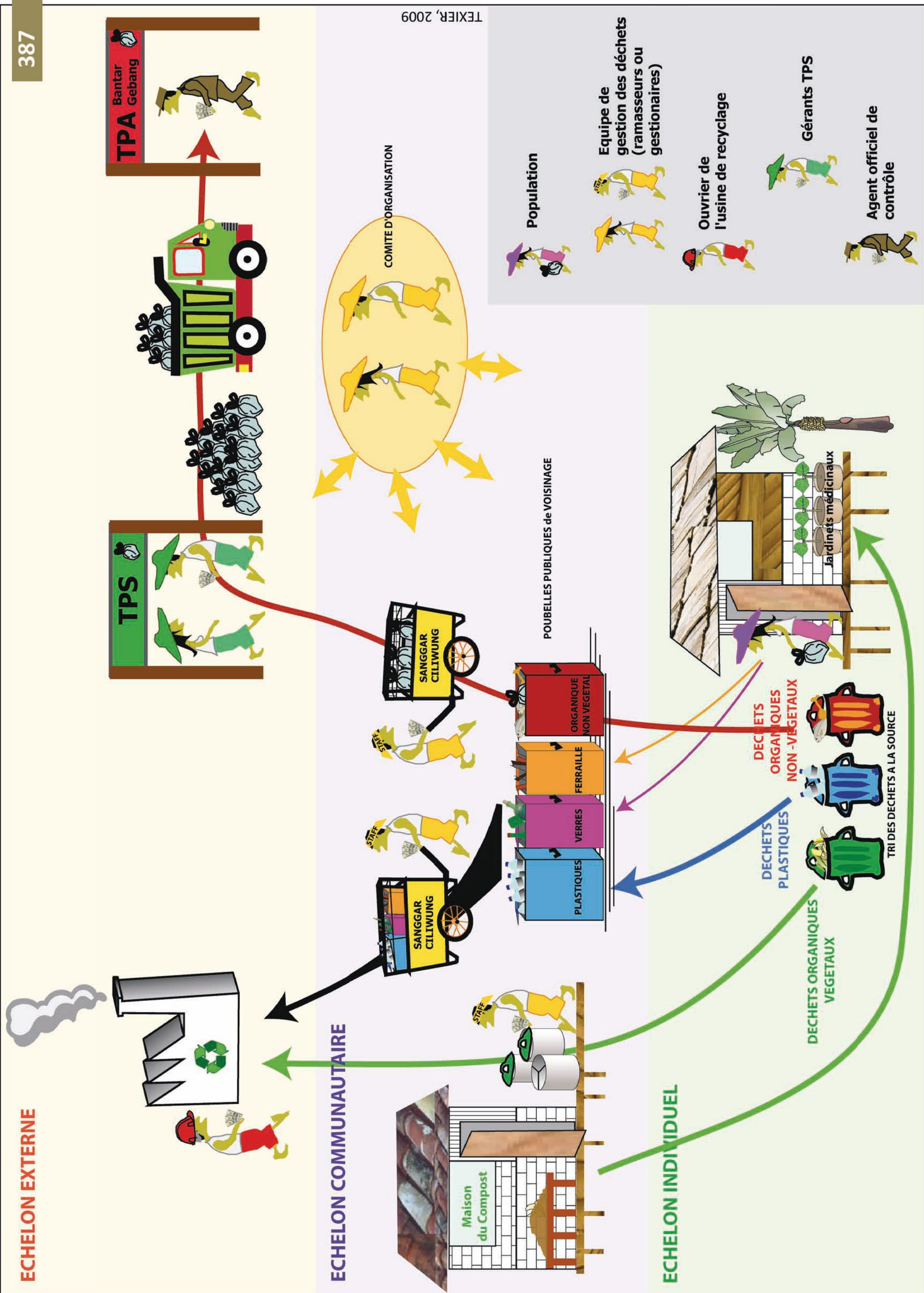


Figure 7.29. Principe du projet de gestion communautaire des déchets à Bukit Duri.

Encadré 17 – PRINCIPE DU PROJET (SUITE)

Les bénéfices devraient surpasser le coût lié au fonctionnement du système. Le surplus sera non seulement utilisé pour aménager des espaces verts dans le quartier, organiser des sorties culturelles sur le thème de l'environnement, mais également économisé pour reconstituer progressivement le financement de départ (estimation figure 7.28). Ce capital sera ensuite réinvesti dans un autre quartier pour y mener la même gestion, et ainsi diffuser une bonne gouvernance locale des déchets le long des berges de la Ciliwung.

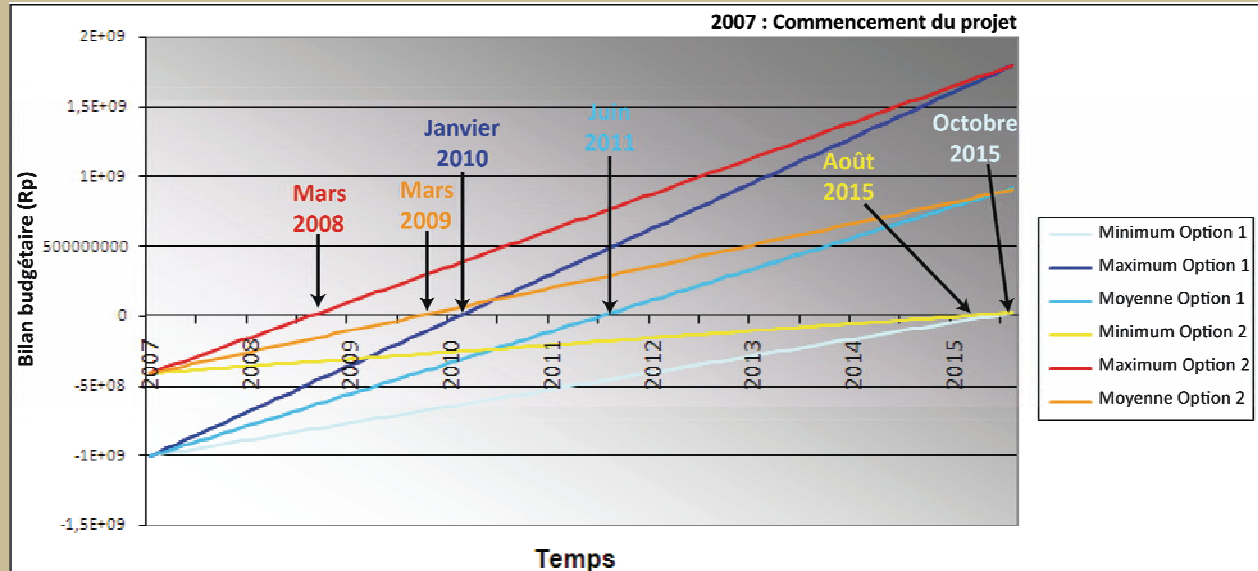


Figure 7.28. Evolution du bilan budgétaire au cours du temps en fonction des options choisies.

➔ **Etape 5 : construire le comité d'organisation communautaire (CBO) : problème du leadership**

Il s'agit de l'étape la plus importante mais aussi la plus délicate. Sans comité d'organisation responsable et volontaire dans l'action, un tel projet est voué à l'échec. Mettre en place ce comité a nécessité une réunion spécifique. Avec les habitants participants et Sanggar, nous avons eu quelques difficultés à trouver les personnes qui voulaient bien prendre l'organisation en main. En effet, bien que tous les participants à l'élaboration du projet aient été enthousiastes et impliqués à toutes les étapes, beaucoup d'entre eux étaient les jeunes du quartier, âgés de 15 à 22 ans, et tous paraissaient apeurés à l'idée de devoir assumer la responsabilité d'être le chef ; Beaucoup n'avaient en effet pas la carrure pour pouvoir gérer une équipe, fonction extrêmement difficile.

Mme Lestari, la spécialiste du recyclage, n'a pas voulu endosser cette tâche. En revanche, elle a accepté la fonction de responsable des ressources humaines. Isnu, qui avait montré de grandes capacités de motivateur, mais par ailleurs très pris par les autres activités qu'il a à Ciliwung Merdeka, n'a pas voulu prendre en main la « direction », mais a accepté le rôle de facilitateur (contrôle), en binôme avec Bayu, l'architecte qui avait beaucoup contribué à estimer le budget et à faire les plans de la maison du compost. Les autres fonctions du bureau ont finalement été prises par des jeunes, rassurés par l'encadrement des membres plus âgés (figure 7.30).

Pour résoudre le problème de direction, et pour garantir la pérennité d'un projet sur le long terme, nous avons aussi décidé de mettre en place sur le terrain un système de motivateurs placés sous la tutelle du chef de RT.

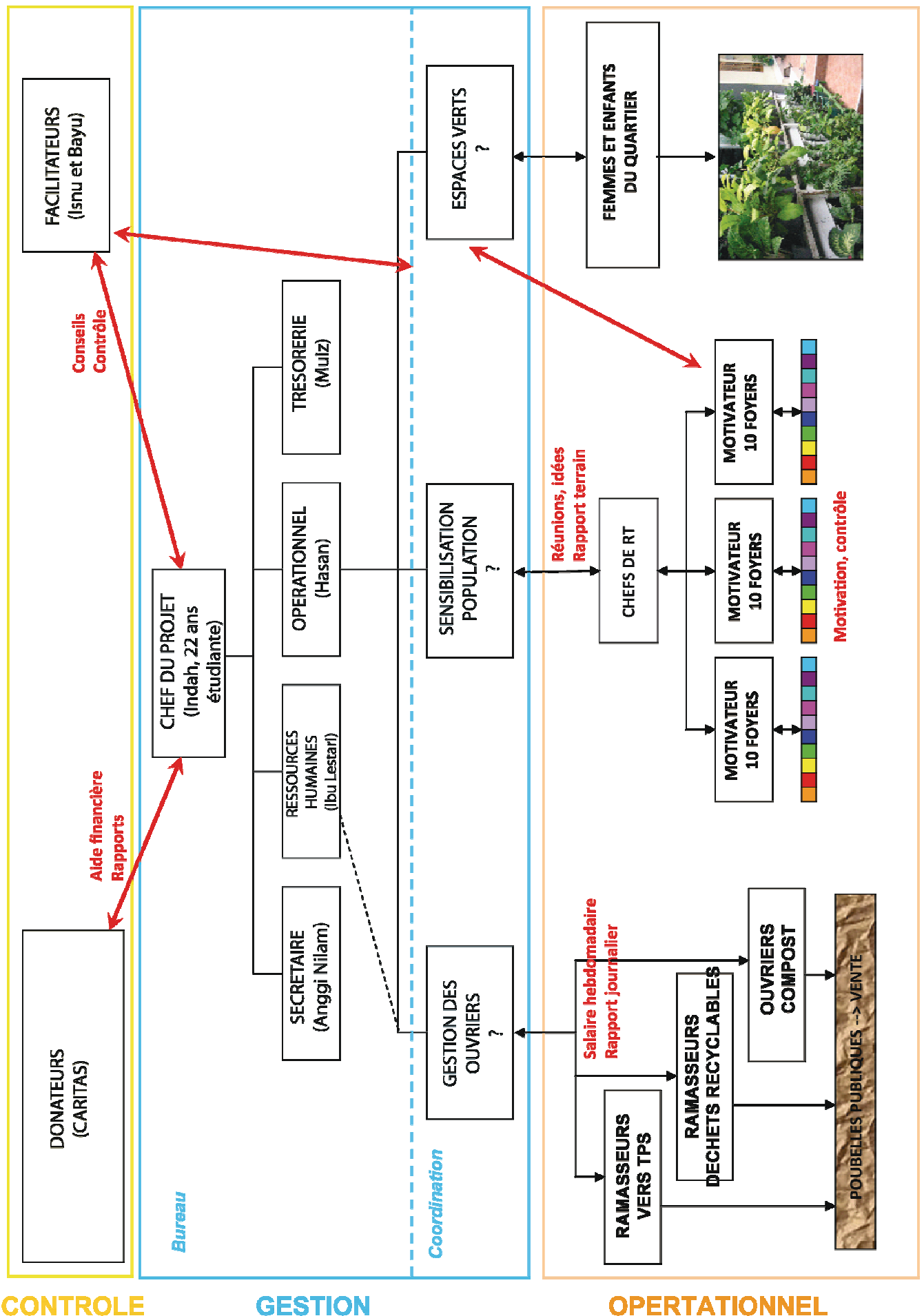
Chaque motivateur, volontaire parmi les habitants, s'occupe de son voisinage proche (10 foyers). Il est formé au départ par le comité d'organisation non seulement aux techniques de tri et de transport des déchets, mais également à l'environnement en général. Ces motivateurs, appelés dans le jargon des praticiens « *local champions* », seront des relais essentiels du comité auprès des habitants et garantiront le bon déroulement local des opérations.

Par ailleurs, les femmes du quartier participant au projet ont proposé d'être en charge du développement des jardins, en tant que « gardiennes des espaces verts ». Elles organiseront avec les enfants des activités de plantation et d'artisanat. Nous avons en effet évalué que les femmes, dont beaucoup sont au chômage ou mères au foyer, représentaient une grande ressource humaine à exploiter dans l'amélioration de la vie de quartier. Les femmes jouent souvent un rôle important au sein des projets participatifs et lors de la gestion des crises (Enarson et Morrow, 1998 ; Enarson et Fordham, 2001 ; Pulido, 2008).

Toutes les précautions ont ainsi été prises pour rendre la gestion du projet collégiale, répartir les responsabilités et les diffuser jusque dans les voisinages, niveau auquel nos enquêtes avaient révélé la plus forte cohésion communautaire. Le réseau de motivateurs et facilitateurs ainsi créé, il devrait permettre une sensibilisation et un encadrement efficace de la population, d'autant plus que les responsables du projet sont eux-mêmes des gens du quartier.

Le choix du type de direction et des personnes est en général LE point sensible d'un projet, fait largement reconnu dans la bibliographie. Chambers (2008, p. 181) met l'accent sur l'importance dans un projet participatif de la personnalité des innovateurs, des disséminateurs et des facilitateurs. Il est nécessaire que ces personnages clefs soient créatifs, innovants, convaincus du projet, et qu'ils aient une certaine confiance en eux, ce qui leur permet de tirer les leçons de leurs erreurs et d'oser prendre certains risques.

Le fait que ces facilitateurs soient des habitants du quartier est un facteur de réussite. Cela garantit en effet que le projet reste ancré dans la réalité du terrain, dans la durée et qu'il puisse évoluer au fil des remises en questions, des réunions de retour d'expérience (Chambers, 2005). Le succès mitigé des programmes d'ACF à Kampung Melayu venait en partie du fait que les responsables du projet n'étaient pas des locaux, mais des extérieurs. L'entretien réalisé avec le chef de projet d'ACF a révélé que le partenariat difficile avec les autorités locales du *Kelurahan* et le manque d'implication des habitants dans le projet malgré l'action locale de motivateurs locaux étaient les deux difficultés majeures auxquelles s'est heurtée l'équipe (voir tableau 7.4). Cela remet en cause la méthodologie de mise en place du projet, qui n'était que semi-participative, dans le sens où l'idée de départ n'émanait pas des habitants eux-mêmes, mais d'une volonté de l'ONG peu implantée dans le quartier de faire un programme à Kampung Melayu. Le diagnostic terrain pour mettre en évidence les atouts, opportunités et faiblesses locales, n'a pas été fait de manière participative mais par le biais d'enquêtes classiques. L'étape de diagnostic est pourtant essentielle dans la motivation de la communauté. C'est en prenant elle-même conscience des problèmes mais aussi de ses propres compétences individuelles et collectives qu'elle va avoir le désir de mettre en place un programme pour améliorer les choses, et qu'elle va prendre confiance en elle pour mener à bien le projet.



Caractéristiques	ACF à Kampung melayu	Sanggar Ciliwung à Bukit Duri
Echelle	Le quartier de KM (100000 personnes)	Un RW seulement (3500 personnes)
Unité d'organisation	RW	Voisinages / RT
Calendrier déterminé par	Echéances des programmes de l'ONG, et financements	Aucune contrainte de calendrier
Méthode / approche	Diagnostic en amont par extérieur Proposition d'un projet Sensibilisation Champions locaux pour faciliter	Demande locale, diagnostic participatif, projet réfléchi par la communauté, Motivateurs locaux au quotidien Favorise la créativité locale
Bénéficiaires	Difficile à évaluer. Peu de bénéficiaires pendant les inondations de février 2007	Pas encore mis en place. Devrait favoriser l'amélioration des conditions de vie dans le quartier, donc les habitants eux-mêmes
Rôle du gouvernement	Tentative de partenariat avec <i>Kelurahan</i> : rôle de médiateur	Gouvernement indifférent au projet, ne souhaite pas participer
Continuité du rôle des motivateurs	11 champions locaux pour tout (faible quantité)	Motivateurs : chefs de quartiers et responsables de voisinage, très nombreux, présents en permanence
Financements	Par l'ONG, importants même si aucun don individuel aux habitants	Par une autre ONG (Trocaire) : permet de fournir le matériel de base ; ensuite le projet s'autofinance (pas de dépendance)
Durabilité du projet	Difficultés pour le péreniser (une fois que le programme s'achève, risque que tout s'arrête)	Faibles risques d'abandon, puisque les acteurs du projet sont les habitants eux-mêmes.

Tableau 7.4. Comparatif entre le projet d'ACF et celui de Sanggar Ciliwung (structure du tableau : Chambers, 2005, p.140).

ACF reconnaît d'ailleurs que « la coordination n'est pas parfaite : nous avons des calendriers et des expertises différents », et bien qu'ils utilisent les canaux traditionnels d'intervention et qu'ils n'agissent pas en moralisateurs, ils construisent leur projet sur leur propre expertise. L'objectif d'ACF est entre autre de développer une méthodologie de sensibilisation pour la gestion communautaire, alors qu'une gestion réellement communautaire ne doit justement pas être enseignée, mais doit « s'auto »-mettre en place.

La mobilisation sur un projet ne doit ainsi pas venir d'une volonté extérieure, mais des habitants eux-mêmes. Sensibiliser apparaît alors comme une routine quotidienne et s'apparente davantage dans l'idéal à un accompagnement et une auto-motivation par les habitants eux-mêmes qu'à une méthode « *top-down* » de ceux qui savent envers ceux qui sont considérés comme ne sachant pas. L'ONG n'est là que pour veiller au bon fonctionnement, pour faciliter les choses en cas de problème, pour faire de la médiation en cas de conflit. La meilleure manière d'améliorer le système de gestion des déchets est d'augmenter les capacités du comité d'organisation communautaire qui existe déjà et qui est bien accepté par la communauté (Pasang *et al.*, 2007).

D'autres projets de gestion des déchets menés par des organisations communautaires ou des ONG, ont été mis en place à Jakarta sur le même principe des 3 R (*Reduce-Reuse-Recycle*), mais généralement ces projets ne se sont pas prolongés dans le temps. Parmi ces projets, l'un d'entre eux fait figure de vitrine : c'est celui de Banjarsari, dont le succès repose avant tout sur la personnalité et l'investissement de son chef (UNESCO, 2000). Depuis 1996, de nombreuses initiatives ont été prises pour répliquer ce projet sans succès. Un programme similaire au nôtre fonctionne à Menteng, mais il repose sur une participation financière de la population qui est plus aisée que celle de Bukit Duri et s'appuie sur le contrôle des activités informelles du quartier comme le recyclage, l'objectif étant de limiter l'action des recycleurs non autorisés pour favoriser la « récolte » formelle des déchets. Pasang *et al.* (2007) ont identifié des facteurs explicatifs de ces échecs, notamment un manque de conscience collective de la communauté, une faible capacité du comité d'organisation à surmonter les problèmes lorsqu'ils

surviennent. Ils soulèvent notamment le manque de camions de transport des déchets triés par la population et les problèmes de coordination avec les autres systèmes urbains tel que le secteur informel du recyclage. Ce dernier intervient non seulement dans les quartiers-source, mais aussi à la décharge de Bantar Gebang. La structure du projet de gestion des déchets à Bukit Duri devrait permettre d'éviter ces disfonctionnements, puisqu'il est prévu d'intégrer le secteur informel préexistant et également de tirer profit des déchets en s'insérant dans le marché du recyclage déjà développé à Jakarta pour éviter toute participation financière de la population.

Les exemples analysés montrent à quel point les ONG jouent un rôle important dans les opportunités de développement pour les communautés pauvres. De par leur structure souple, leur fonctionnement au niveau local et leur capacité d'adaptation et d'écoute, elles sont à même de pouvoir faciliter des projets, dont la communauté elle-même est à l'origine, en apportant un soutien logistique et une méthodologie participative qui permet aux habitants de mettre en valeur leurs compétences, leur savoirs et de saisir les opportunités pour améliorer leur accès aux ressources et aux moyens de protection. Les ONG locales implantées dans les communautés depuis longtemps et vivant au quotidien avec les habitants, qui ont développé une grande confiance en ces acteurs externes, apparaissent comme tout-à-fait adaptées pour jouer ce rôle de facilitateur. Cela est cependant moins évident pour les ONG internationales, qui sont souvent confrontées à des difficultés de communication avec les communautés, à l'origine de blocages et d'un succès mitigé de leurs programmes. Premièrement, il s'agit la plupart du temps de « leurs » programmes, « leurs » idées, « leur » initiative : les méthodes proposées ont beau être participatives, l'impulsion de départ est externe et ne vient pas toujours d'une demande de la communauté, ce qui peut expliquer leurs réticences. Deuxièmement, en Indonésie, que ce soit vis-à-vis de la gestion de l'urgence (crise liée au séisme de Java-Centre en mai 2006, crise liée aux inondations de février 2007) ou vis-à-vis de projets de développement, les témoignages de difficultés dans l'action de la part des membres des ONG internationales (ACF, Croix Rouge, Architectes de l'urgence, Oxfam) sont fréquents. Difficultés de coordination avec les autorités locales, difficultés de compréhension des besoins dans les villages, difficultés de communication avec les habitants et confusion dans les intentions des uns et des autres : les ONG internationales sont souvent considérées par les habitants à qui elles veulent venir en aide, mais aussi par les autorités, davantage comme des financeurs que comme des facilitateurs. Lors des crises, leur message optimiste issu d'un discours de sauveur par la méthode participative passe souvent difficilement auprès des habitants qui comprennent vite que ces étrangers ne les connaissent pas, n'ont pas conscience de ce qu'est leur quotidien, leur culture, même leur langue. Ces ONG internationales qui arrivent pourtant avec de bonnes intentions et de bonnes méthodes, théoriquement, se voient confrontées à leur manque d'implantation quotidienne sur le long terme dans ces zones sinistrées et leur manque de connaissances sur les modes de vie, cultures et usages locaux. Il apparaît donc plus que jamais indispensable de considérer les catastrophes et les crises dans leur dimension quotidienne, de sortir d'une dynamique réactive d'aide d'urgence. Une implantation permanente et un travail quotidien avec la population vulnérable sur des projets de long terme sont des conditions essentielles pour développer un climat de confiance propice à une collaboration locale efficace et

productrice de changement durable au quotidien et en temps de crise (Maskrey, 1989 ; Anderson et Woodrow, 1989 ; Heijmans et Victoria, 2001 ; Twigg, 2004).

7.2.2.3. *Éléments d'évaluation du projet deux ans après le début de sa mise en place*

A mon départ du terrain en mai 2007, l'équipe avait obtenu le financement de l'ONG Trocaire, qui avait été totalement convaincue par le projet. Bien qu'absente du terrain depuis le début de sa mise en place, j'ai pu obtenir quelques informations sur l'évolution du projet. Ma crainte en quittant Jakarta était d'avoir eu une empreinte trop forte sur le projet. J'avais en effet été dans l'obligation de finaliser la rédaction du projet pour Trocaire, car nous étions pressés par le calendrier. Une fois partie, la motivation des gens risquait de s'évanouir. Le système mis au point comportait de surcroît une certaine complexité, et j'avais certaines appréhensions sur les capacités du comité d'organisation communautaire du projet, à la vue des réticences des participants à prendre des responsabilités.



Figure 7.31. Maison du compost construite sur la rive de Kampung Melayu (cliché Romo Sandyawan Sumardi lors de son inauguration en octobre 2008).

Mes craintes se sont avérées infondées, puisqu'aux dernières nouvelles, le projet a bien été mis en place, pour l'instant dans 5 RT seulement (mais il était prévu d'intégrer les RT progressivement) et à Kampung Pulo sur l'autre rive de la Ciliwung. Sanggar Ciliwung et les habitants ont pour cela fondé une association (*Yayasan lingkungan Ciliwung Hijau*) et ont finalement choisi l'option de la maison du compost (figure 7.31).

Le projet fait l'objet d'articles réguliers dans le journal The Jakarta post (Annexe 25). Mme Lestari, la spécialiste du recyclage, est devenue la figure emblématique du programme de gestion des déchets et a finalement totalement pris en main la gestion de cette maison du compost. Les projets de Ciliwung Merdeka concernant l'environnement arrivent à point nommé, car le ministère des travaux publics prévoit de lancer en 2009 une grande campagne de normalisation des cours d'eau y compris la Ciliwung, pour expulser les familles des quartiers illégaux et y construire des *Rumah Susun*. Romo Sandyawan déplore ce projet, mais déclare dans son rapport 2000-2010 que « *ces projets de protection de l'environnement et de développement des communautés pauvres ne doivent pas être laissés de côté sous prétexte que des expulsions sont prévues. Au contraire, il s'agit de montrer au gouvernement que des alternatives sont envisageables, et que les populations pauvres sont capables de se prendre en main et d'être les gardiennes des berges des rivières, de manière optimale et responsable* ».

Les membres du comité d'organisation communautaire du projet tiennent également un blog où ils retranscrivent le contenu des réunions avec les motivateurs locaux et les chefs de quartier

(<http://ciliwungmerdeka.blogspot.com>). Les principaux problèmes évoqués concernant la mise en place du projet sont :

- La difficulté de trier pour les habitants (nécessité de poursuivre la formation) ;
- Le manque d'espaces libres sécurisés pour stocker les poubelles ;
- La peur des odeurs si les ordures sont stockées à proximité des maisons ;
- La nécessité de minimiser la distance entre les bacs poubelles publiques et les maisons pour ne pas obliger les habitants à marcher loin pour jeter leurs ordures.

Bien que tout ne fonctionne pas encore parfaitement, les discours des habitants retranscrits sur le blog montrent un grand intérêt pour la gestion des déchets, qui est devenue une, voire LA priorité dans le quartier. Ceci était loin d'être le cas avant le commencement des réflexions sur ce projet de développement. Le programme de gestion autonome des déchets dans le quartier étant en bonne voie (figure 7.32), cela prouve à quel point les projets participatifs sont moteurs de changement et de développement pour les plus démunis, à l'inverse des mesures « *top down* ».



Figure 7.32. Extrait du Jakarta Post (novembre 2008).

7.3. Perspectives : vers un nouveau paradigme de convergence « *bottom – top* » ou « *up and down* » ?

7.3.1. *Les méthodes participatives comme moteur du développement et arme contre les catastrophes*

Revoir les politiques de réduction des risques de catastrophes nécessite ainsi en premier lieu de se recentrer sur des projets à l'échelle communautaire couplés à des objectifs de développement. Il apparaît en effet essentiel de considérer la mitigation de la vulnérabilité dans un contexte plus global de développement (Schipper et Pelling, 2006). Tandis que les catastrophes ont tendance à accentuer les inégalités, une stratégie de gestion locale concertée devrait viser à traiter le cas spécifique des *Kampung* illégaux à travers une discrimination positive (Johnson *et al.*, 2007). La volonté et la capacité des victimes, et particulièrement celles des quartiers informels illégaux, à prendre leur destin en main, plaident pour une participation citoyenne accrue aux différents stades de la gestion des catastrophes (Anderson et Woodrow, 1989 ; Maskrey, 1989 ; Bhatt, 1998 ; Delica-Willison, 2004). L'approche qui est préconisée dans les projets participatifs et communautaires de réduction des risques est en adéquation avec les objectifs du Cadre d'Action de Hyogo, dépassant l'approche aléa-centrée dominante et remplaçant les catastrophes dans leur contexte social et dans une dimension quotidienne. Elle permet en effet de recentrer les efforts des habitants sur l'atténuation de leurs difficultés à survivre et sur le développement de leurs moyens d'existence, en mettant l'accent sur l'accès aux ressources (Cannon *et al.*, 2003 ; Twigg, 2004 ; Bosher *et al.*, 2007). L'ampleur, la diversité et la durabilité des ressources culturelles, sociales, économiques et politiques constituent alors la meilleure des armes des populations pour faire face à des aléas de natures diverses. Ces projets contribuent donc au développement des communautés en augmentant leurs capacités, tout en réduisant la pression exercée par les contraintes structurelles. Or ces dernières déterminent justement leur vulnérabilité face aux phénomènes naturels mais aussi face à d'autres aléas du quotidien comme les expulsions, la pauvreté, les maladies. Ainsi, certaines ONG tentent de répondre à la stratégie gouvernementale en développant un pouvoir alternatif de résistance au DIDR, ou *Development- Induced Displacement and Resettlement* (Oliver-Smith, 2001), pour aider les gens à sécuriser leurs droits de propriété (UPC par exemple).

Ces programmes, qui mettent l'accent sur les connaissances locales, permettent aux communautés d'évaluer, de visualiser concrètement les facteurs internes (faiblesses) et externes (menaces) de leur vulnérabilité (dans le cas de programme de préparation aux catastrophes) et de prendre conscience de leurs capacités et des opportunités qui peuvent leur permettre d'améliorer leur accès aux ressources. Insister sur les capacités des gens est de surcroît davantage valorisant qu'un discours centré sur la vulnérabilité vis-à-vis de régions qui sont de fait perçues comme « menacées ». Ce dernier peut avoir l'effet négatif de dévaloriser le potentiel d'action et de saper la motivation des populations, bien que la vulnérabilité puisse aussi être aussi considérée comme une ressource, dans le sens où elle permet aux

ONG de drainer des financements pour aider les communautés (Bankoff, 2001). Le diagnostic participatif développe leur confiance en eux-mêmes. Il leur donne les moyens de s'emparer d'un pouvoir de suggestion et de choix de mesures de réduction de leur propre vulnérabilité et de modalités d'action de leur développement qui soient culturellement acceptables, pour enfin se les approprier. L'exemple du projet participatif de gestion des inondations à Jakarta par Ciliwung Merdeka démontre l'efficacité d'une gestion de crise qui s'appuie sur les expériences et le quotidien des habitants concernés. Elle leur permet ainsi d'intégrer durablement un esprit communautaire opérationnel qui optimise leur capacité de réponse à la crise et, au-delà, leur résilience à moyen et long terme. Le diagnostic du projet de gestion des déchets montre à quel point ces communautés ont les capacités et la volonté de se prendre en main pour améliorer leurs conditions de vie et respecter leur environnement.

L'efficacité de ces programmes a déjà été éprouvée ailleurs, non seulement à Jakarta, dans les quartiers de Kampung Melayu et Kampung Pulo, qui ont positivement bénéficié de projets participatifs et communautaires (Abarquez et Murshed, 2004), mais aussi ailleurs en Indonésie (Shaw et Okazaki, 2004 ; Yayasan IDEP, 2005 ; *Asian Disaster Preparedness Center*, 2006 ; Venton et Hansford, 2006, Winayanti *et al.*, 2004), dans les quartiers informels d'autres villes d'Asie du Sud-Est comme à Manille aux Philippines (Allen, 2003 ; *Asian Disaster Preparedness Center*, 2006 ; Heijmans et Victoria, 2001 ; Luna, 2001) ou dans des communautés littorales davantage rurales (Le Masson *et al.*, 2008) et de manière plus générale dans d'autres régions du monde (Anderson et Woodrow, 1989 ; Maskrey, 1989 ; Bhatt, 1998 ; Delica-Willison et Willison, 2004). Tous ces projets analysés présentent les méthodes basées sur la participation de la communauté ou des citoyens comme essentielles pour parvenir à créer au sein des communautés une force de réponse face aux catastrophes en passant par le développement.

Toutes ces expériences montrent l'émergence et la prolifération des méthodes participatives (Chambers, 2008, p. 169). Des modes innovants d'investigation et de compréhension de réalités complexes dont nous, chercheurs ou praticiens, ne faisons pas partie (puisque nous sommes issus d'une construction culturelle, sociale et politique complètement différente de celle des communautés avec lesquelles nous voulons travailler) sont apparus, ouvrant la voie à de nouveaux espaces de connaissances, de créativité et d'innovations adaptées aux contextes socio-culturels, politiques et économiques locaux (Chambers, 1995). Ce changement de paradigme méthodologique, parallèle et intrinsèquement lié au passage du paradigme dominant au paradigme radical, est identifié par R. Chambers comme le passage du paradigme objet (*things*) au paradigme sujet (*people*) (voir encadré 18). Ces méthodes peuvent être considérées comme des moteurs du changement personnel, institutionnel, professionnel, et social (Chambers, 2008). Elles s'inscrivent dans une approche de respect et d'écoute, tournée vers les « gens ». Les questions récurrentes, que tout développeur ou acteur devrait ainsi se poser, s'expriment à travers les termes suivants : « De la réalité de qui parle-t-on ? Qui souffre ? Qui sait ? Qui peut apprendre ? Qui peut agir ? ». De telles questions peuvent permettre un transfert de pouvoir des mains des acteurs « externes » aux mains des acteurs « internes ». Ces méthodes donnent aux populations locales et aux plus pauvres la possibilité d'analyser et d'évaluer la complexité et la diversité de leurs réalités, pour ensuite développer leur esprit critique et entreprendre des actions pour revendiquer une justice sociale.

Encadré 18 – DU PARADIGME OBJET (THINGS) AU PARADIGME SUJET (PEOPLE)

Ces deux paradigmes sont très contrastés (tableau 7.5). Mais derrière cette dichotomie apparaît une réelle complémentarité, qui doit dépasser l'opposition caricaturale « bien/mal ». Chambers écrit à ce propos : « Nous avons besoin de bonnes infrastructures matérielles du côté « things », et de bonnes relations et capacités du côté « people ». Cependant, si la plupart des bonnes pratiques combinent les deux, elles peuvent être interprétées comme une tension entre les normes de ces deux paradigmes, ou comme un combat pour passer du paradigme dominant historique soutenu par les économistes et les ingénieurs, au paradigme « people », soutenu par les sciences sociales mais potentiellement par toutes les disciplines. Le paradigme « things » vient de, s'inscrit et fonctionne avec le monde physique (il est top-down, centralisé, standardisé, simplifié et réductionniste, se fonde sur des mesures, et ses résultats sont matériels), tandis que le paradigme « people » vient de, s'inscrit et fonctionne avec le monde social (il est bottom-up, décentralisé, divers, complexe et inclusif, se fonde sur le jugement et ses résultats sont sociaux tels les capacités et les relations) ». Ce changement de paradigme sous-tend un changement radical dans les méthodes d'évaluation.

Caractéristiques	"Things" et procédures	"People" et processus
Orientation, planning et accès	Top-down, centralisé, contrôlant	Bottom-up, décentralisé, donnant du pouvoir
Mots clefs	Planification, design	Participation, émergence, processus
Méthodes	Standardisée, réductionniste, universelle, fixée	Performante, inclusive, contextuelle, flexible
Expressions, cadre	Règles, conventions	Principes, valeurs
Hypothèses implicites à propos de la causalité et du changement	Linéaire, contrôlable, prévisible	Non linéaire, incontrôlable, imprévisible
Rigueur et qualité	Régulation, précision, mesure, analyse statistique	Responsabilité, forme, jugement, triangulation
Rôles et attitudes	Supervisant, obligeant	Facilitant, rendant capable
Procédures et processus	Questionnaires, contrôles aléatoires	Méthodes participatives
Mode et éthique	Hiérarchique	Démocratique

Tableau 7.5. Paradigmes objet (things) et sujet (people) (Chambers, 2008, p.173).

	OBJECTIF DE L'ACTEUR EXTERIEUR	ROLE / RELATIONS POPULATION LOCALE		ACTIONS POPULATION LOCALE		PROPRIETE
TOTALITAIRE	Etat politique	Dictateur	Esclave	Commande	se plaint	Extérieur
NOMINAL	légitimité cosmétique	Manipulateur	Marionette	↑	↑	↑
EXTRACTIF	Obtient la connaissance locale pour une meilleure planification	Chercheur/planificateur	Informateur	↑	↑	↑
INDUIT	Gagne l'action à travers les moyens matériels	Employeur	Travailleur	↑	↑	↑
CONSULTATIF / INSTRUMENTAL	Améliore l'efficacité	Economisateur rationnel	Collaborateur	↑	↑	↑
PARTENARIAT	Partage les responsabilités	partenaire	Partenaire	↑	↑	↑
TRANSFORMATIF	facilite le développement durable par les gens	Facilitateur / catalyseur	Analyste/ acteur agent	↓	↓	↓
AUTO-MOBILISANT	Supporte l'action spontanée	Supporteur	Propriétaire/ contrôleur	Supporte	Initie	Population locale

Figure 7.33. Rôles et relation entre extérieurs et population locale en fonction du type de régime (traduit de Chambers, 2007, p.106).

Dans le cadre du passage d'un paradigme idéologique à l'autre, on assiste à une transition progressive d'un système de gestion à un autre (figure 7.33), d'un système totalitaire « command and control », à un système qui supporte les initiatives locales.

Le changement ou passage d'un paradigme à l'autre peut être initié par différentes entrées (figure 7.34). Les méthodes participatives impliquent toutes des approches, des méthodes et des processus, qui

entraînent un partage et le développement de relations humaines et affectent de fait les comportements, attitudes et manières de penser. Ensuite ces évolutions humaines impliquent un changement qui peut être professionnel, institutionnel et/ou personnel. C'est ainsi que le projet de gestion autonome et communautaire des déchets à Bukit Duri est moteur de changement pour la communauté, tant aux niveaux personnel (conditions de vie plus saines), que professionnel (création d'emplois rémunérés) et institutionnel (renforcement de la capacité de revendication de la communauté).

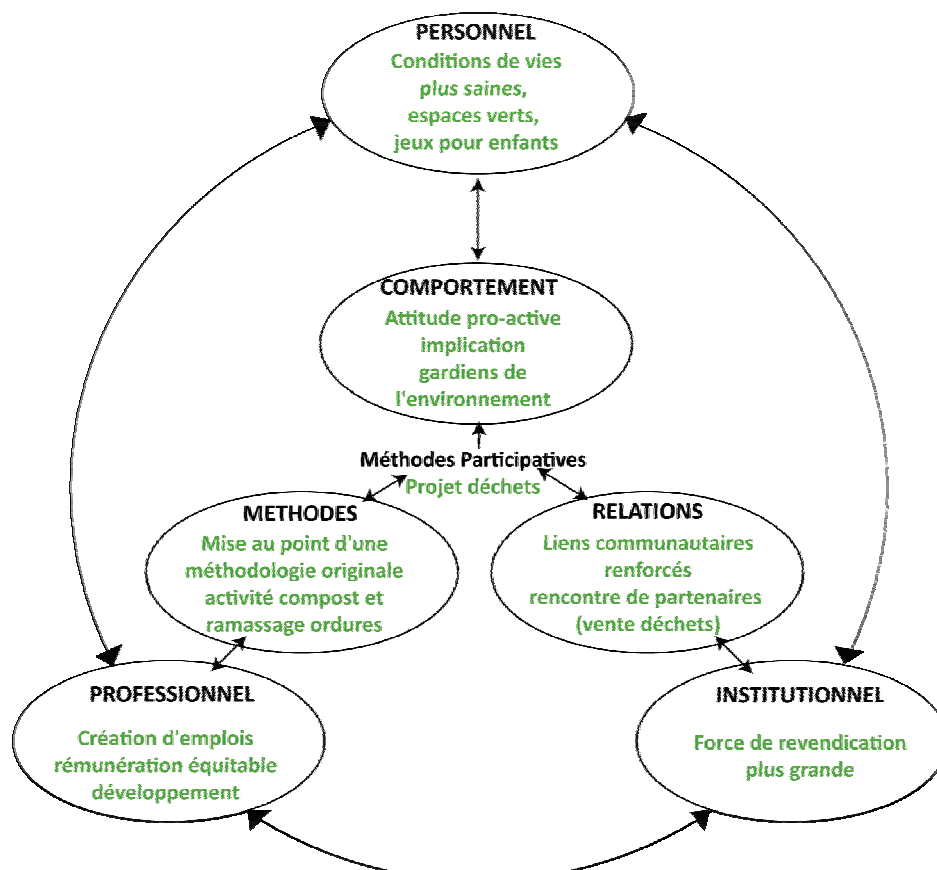


Figure 7.34. Les méthodes participatives comme moteur de changement : le cas du projet de gestion des déchets à Bukit Duri (adapté de Chambers, 2008, p.179).

7.3.2. Au nom du développement et de la réduction des catastrophes : les biais des méthodes participatives

Cependant, cette analyse très optimiste des projets participatifs ne doit pas occulter certains aspects plus délicats et mitigés.

7.3.2.1. Les limites des méthodes participatives

Les projets participatifs et communautaires ont également leurs limites, notamment en termes de suivi et de durée. Il semble en effet que plus ces projets sont accompagnés sur le long terme, mieux ils fonctionnent. Or le manque de temps des organismes initiateurs souvent externes aux communautés (organisations gouvernementales, ONG, organisations internationales, instituts scientifiques) est souvent à déplorer. D'où l'importance qu'ils soient initiés par des organisations locales, solidement ancrées dans le quartier.

De surcroît, il n'existe pas de méthode miracle et la réussite de ces projets passe avant tout par une connaissance très fine du contexte local et de ses particularismes. Il est ainsi primordial que le diagnostic de départ, l'analyse des capacités et vulnérabilités, soit mené par la communauté elle-même afin qu'il soit le plus précis possible.

L'autre élément clé est la solidité et la pérennité des réseaux de relations au sein de la communauté impliquée et entre la communauté et les soutiens extérieurs, comme l'a montré l'exemple de Ciliwung Merdeka. Ceci confirme donc qu'il est fondamental que les projets communautaires et participatifs de réduction des risques de catastrophe s'ancrent dans une problématique de développement au sens large.

Enfin, il est nécessaire de porter une attention toute particulière à l'étape de construction du comité d'organisation communautaire d'un projet, en préférant une gestion collégiale plutôt que de tout miser sur un seul chef. Il est primordial de surcroît de ne pas reproduire les relations clientélistes et les inégalités ancrées localement, biais qui peut être évité en choisissant un ou des responsables locaux de confiance.

7.3.2.2. *La possible instrumentalisation des projets participatifs*

Du fait de la variabilité des points de vue des différents types d'acteurs, il existe plusieurs manières de considérer l'approche participative (Heijmans, 2009). Pour certains acteurs, cette approche peut avoir une connotation politique stratégique « anti-gouvernement », dans le sens où elle peut permettre de transformer les relations de pouvoir par la formation d'un pouvoir contestataire des politiques et idéologies considérées comme responsables de l'augmentation de la vulnérabilité locale. Elle peut alors se référer à une gouvernance permettant la défense des droits humains (c'est le cas d'ONG indonésiennes de défense des droits des pauvres comme UPC ou de défense de l'environnement comme Walhi). Pour d'autres, cette approche vise à développer des solutions techniques, notamment pour améliorer localement l'alerte précoce. L'approche participative communautaire peut aussi être un outil permettant d'optimiser la gestion locale en développant des partenariats entre population, acteurs des ONG et autorités afin de démocratiser le pouvoir décisionnel. ACF à Jakarta se situe dans cette conception puisque l'ONG tente de développer des liens entre population et gouvernement local, tout en essayant d'améliorer le système d'alerte en utilisant les canaux traditionnels de communication. En revanche, Ciliwung Merdeka adopte une approche participative en tant qu'outil incontournable dans le développement du potentiel créatif de la communauté de Bukit Duri, sans chercher à leur donner un pouvoir de contestation ou de revendication auprès du gouvernement local. L'ONG, discrète, a peu confiance dans les autorités mais dispose d'un réseau de relations développé et préfère mettre en place des programmes avec la communauté et son réseau, sans revendiquer de soutien de la part du gouvernement.

Depuis la fin des années 90, la communauté internationale scientifique et opérationnelle a statué sur le concept de réduction des risques par la méthode participative (CBDRR). Celle-ci ne doit pas être comprise comme un outil « anti-gouvernemental », puisqu'elle doit entre autres permettre de développer des liens entre le niveau local et le gouvernement. Le CBDRR et son cadre international

(Cadre d'Action de Hyogo, UN-ISDR) sont cependant encore contestés et accusés de faire parfois écho avec l'approche « *top-down* », proposant des actions de court terme isolées sans réel impact positif, ou encore de se résumer dans les faits à un instrument politique qui permet aux autorités de faire passer plus facilement certaines mesures par un effet d'annonce de participation communautaire très à la mode actuellement. Bien que la société civile soit parfois consultée et impliquée localement dans la réalisation des programmes, ces derniers sont encore issus d'une décision réservée aux autorités aux plus hauts niveaux hiérarchiques et ne respectent pas les agendas locaux (Bhatt, 2007). A Jakarta, la plupart des acteurs institutionnels interrogés ont revendiqué l'utilisation de méthodes participatives et ont eu un discours imprégné de l'esprit « *community-based* » et « *bottom-up* », alors qu'aucun de leurs programmes ne sont dans les faits fondés sur un diagnostic, des initiatives et des réflexions émanant des populations locales. Leur conception de cette approche reste très théorique. Outil de séduction dans le discours politique au service de leur stratégie, ou réelle volonté de progressivement développer ce type de gestion ? On ne peut réellement trancher avec certitude.

La conception des méthodes participatives est également variable : tandis que certaines agences demandent aux communautés d'investir et de mettre en jeu leurs ressources financières (pourtant souvent limitées), d'autres adoptent une forme de participation communautaire passant par la mise à contribution des ressources humaines et sociales, qui permettent de rendre la communauté plus forte en la transformant (Heijmans, 2009).

Au niveau des domaines d'action actuels au niveau mondial, le courant principal de CBDRR a tendance à se concentrer sur des programmes participatifs que l'on peut qualifier d'aléa-centrés, puisqu'ils visent à améliorer la perception des risques, la préparation aux catastrophes, les réseaux de sécurité et à favoriser les réformes institutionnelles tout en développant des mesures de protection physique, pour aider les populations à mieux résister aux catastrophes. Un courant alternatif envisage plutôt la catastrophe comme une opportunité de changement social, et le CBDRR comme un processus sur le long terme visant à développer les moyens d'existence et les ressources quotidiennes des communautés vulnérables, afin qu'elles aient une plus grande capacité à revendiquer auprès des autorités des moyens de protection (Heijmans, 2009).

Par ailleurs, persiste le débat sur la légitimité et les réelles intentions des ONG et des fondations étrangères, lorsqu'elles viennent dans les pays en développement pour réaliser des projets basés sur une méthode participative. Elles sont parfois considérées comme un cheval de Troie, qui s'insinue dans les pays en développement pour y diffuser l'idéologie occidentale, tout en y faisant des affaires. Car il ne faut pas oublier que le domaine de l'humanitaire représente une activité lucrative. De même que « *green is gold* » (l'environnement vaut de l'or), le créneau du développement dans les pays du sud représente une manne commerciale importante (Brunel, 2008). En effet, l'ONU a retrouvé une légitimité et un pouvoir depuis la fin de la guerre froide, notamment grâce aux conférences mondiales sur le développement des années 90, à commencer par celle de Rio en 1992. Les ONG jusque là peu puissantes ont alors initié des campagnes mondiales humanitaires, soutenues dans leur légitimité par les directives internationales et largement aidées par l'essor des télécommunications. Elles sont devenues depuis une force planétaire.

Avec la crise de la dette et les grands mouvements de privatisation néo-libéraux, les Etats des pays en développement ont été fortement remis en question et ont été obligés de laisser le secteur privé prendre des initiatives et du pouvoir, comme en Indonésie (privatisation de la distribution de l'eau par exemple). C'est le cas de nombreuses entreprises, mais aussi des ONG, qui disposent de moyens financiers de plus en plus importants et peuvent apparaître comme le prolongement historique et géographique du monde colonial occidental. Un monde qui veut tout protéger : la biodiversité, et aussi ses prérogatives de monde dit « développé » ayant un accès presque illimité aux ressources planétaires. « L'humanitaire devient l'une des grandes figures de l'intervention occidentale dans les pays du sud en situation d'urgence – le bon samaritain qui convoque le « droit d'ingérence » pour mettre fin à l'oppression » (Brunel, 2008). A chaque nouvelle catastrophe en Indonésie, une horde d'ONG et d'institutions internationales volent « au secours » des victimes. Face à cet assaut, le gouvernement indonésien peine à instaurer une collaboration et à garder ses prérogatives sur la manière de gérer la crise. Hors crise, il est aussi sollicité par les gouvernements étrangers pour révolutionner sa stratégie de gestion des risques, comme c'est le cas par le gouvernement français et la Croix Rouge qui tentent d'instaurer en Indonésie le système très performant informatisé en temps réel qu'utilisent les pompiers français. Ce système occidental est-il adapté au contexte culturel local ?

Enfin, beaucoup d'ONG font encore aujourd'hui du « faux » participatif et imposent leur agenda, leur expertise, leurs idées, leurs fonds. On est bien loin de cette méthode entièrement basée sur l'autre, le « Qui » de Chambers. Ce qui aboutit forcément à des échecs de leurs programmes mais surtout au maintien des populations secourues dans un état de dépendance qui ne fait que freiner le développement de leurs capacités à faire face (Wisner *et al.*, 2004).

7.3.3. Vers une intégration durable des initiatives locales dans la gestion institutionnelle

Les méthodes participatives sont séduisantes, souvent présentées comme des méthodes miracle et relèvent presque d'un fétichisme. Elles sont cependant instrumentalisées judicieusement par les défenseurs néo-libéraux d'un Etat minimum. Sylvie Jaglin et Alain Dubresson (1993) écrivent à ce sujet : *« Devant la nécessité de passer rapidement du « tout Etat » au « moins d'Etat possible », présentée comme telle par les défenseurs des cultures autochtones exaltant le retour aux sources et misant sur les valeurs « traditionnelles » de solidarité pour promouvoir la justice sociale, le « near is beautiful » est devenu un crédo de substitution aux anciennes certitudes héritées des théories du développement et un recours face au désarroi idéologique actuel. Servi dans des bouteilles neuves, ce vin vieux a un parfum séduisant dans la mesure où l'Etat actuel, par sa nature, est une entrave réelle à une démocratisation du gouvernement des villes, qui pourrait être favorisée par les décentralisations actuelles. Pour autant, celle-ci ne constituent, selon nous, qu'une réponse partielle et le nouveau fétichisme forgé autour du « local » engendre des équivoques occultant les véritables enjeux de pouvoir dans et sur les villes ».*

Allant dans le même sens que cette citation, les initiatives locales participatives évoquées dans ce chapitre, qui ont leurs points forts et leurs faiblesses, peuvent être considérées comme la première étape

dans le développement des capacités et donc dans la réduction de la vulnérabilité. Indispensables et reconnues parmi les scientifiques et les praticiens depuis 30 ans (Wisner *et al.*, 2004 ; Abarquez et Murshed, 2004 ; Heijmans, 2009), elles sont cependant insuffisantes pour combattre les causes politiques profondes de marginalisation. Bien que les systèmes informels soient fortement contextualisés et peuvent être difficilement généralisés (Wadell, 1983 ; Nigg, 1996 ; Parker *et al.*, 1998 ; Mercer *et al.*, 2007) et en dépit de conflits d'intérêt qui peuvent naître entre ONG et gouvernements locaux, il apparaît désormais impératif de passer à l'étape suivante : parvenir à dépasser ces divergences et à intégrer les programmes participatifs mis en place à l'échelle communautaire, les stratégies d'adaptation des communautés et les connaissances locales dans le système officiel national de réduction des risques de catastrophe. Ces connaissances et compétences locales devraient être reconnues par le gouvernement comme une réelle ressource capable de renforcer l'efficacité de la réduction de la vulnérabilité (Chan, 1995 ; Chan *et al.*, 1996 ; Wisner, 1998), de même que les acteurs non institutionnels qui agissent localement devraient plus systématiquement rechercher un partenariat avec les autorités. De manière générale, cette intégration doit passer par une collaboration systématique entre les autorités nationales et locales, les institutions internationales, mais aussi les acteurs alternatifs non institutionnels, les scientifiques et la population elle-même, qui devrait faire davantage partie de l'agenda de développement formel. Cette intégration du local aux mesures prônées par les autorités (prévention, surveillance, évacuation, aide) devrait empêcher d'une part que l'agenda officiel ne soit qu'un « monologue *top-down* » (Oliver-Smith, 2001) et d'autre part que les projets menés par les ONG localement ne soient que « des gouttes d'eau dans l'océan ». Nos exemples à Jakarta soulignent en effet quatre raisons qui justifieraient une telle association des actions institutionnelles et NI participatives :

1. **Les compétences essentielles que peuvent apporter les communautés** et leurs facilitateurs dans les processus d'appréhension et de réduction des risques et du développement (expertise). En effet, leurs témoignages sur leurs conditions de vie et sur leurs sources de revenus, qui expliquent généralement pourquoi ils s'exposent volontairement à des phénomènes naturels, constituent une base de données très utile. C'est à partir de celle-ci que la stratégie de réduction du risque devrait établir des mesures de prévention et de mitigation adaptées au contexte et facilement appropriables par les communautés concernées. Impliquer les populations dans l'expertise des problèmes et la recherche de solutions doit faciliter la prise de conscience de la nature exacte des phénomènes menaçants, des causes de la vulnérabilité et des moyens locaux de faire face au danger. Les approches participatives s'avèrent également essentielles dans la planification de la gestion de crise afin de déboucher sur des mesures culturellement, socialement, économiquement et politiquement acceptables aux yeux des individus concernés. Les inondations de février 2007 ont nettement montré que les communautés organisées ont su gérer parfaitement la crise, notamment en terme d'alerte précoce, contrairement aux autorités dont le système d'alerte « *top-down* » n'a que mal fonctionné et apparaît donc inadapté. M. Suryanto, membre de Sanggar Ciliwung, raconte en effet que les gens savent se préparer et interpréter les signes d'une inondation imminente, notamment par les alertes météo par la radio et la télévision, mais aussi en observant le niveau d'eau dans la rivière et la quantité de déchets

qu'elle charrie. Ils ont mis leurs affaires en sécurité bien avant que l'alerte officielle ne soit donnée. Le rôle des systèmes d'alerte informels et les savoirs locaux (contextualisés) et culturels sur lesquels ils se basent, ainsi que l'importance de les intégrer dans les systèmes officiels ont été déjà reconnus ailleurs (Parker *et al.*, 1998). Globalement, les connaissances locales ont pourtant tendance à se perdre, notamment du fait de la fragmentation de la mémoire collective à cause des migrations forcées intra-urbaines. Enfin, en période de récupération, les approches participatives de la reconstruction favorisent la résilience en optimisant les capacités intrinsèques des victimes à faire face aux dommages.

2. **L'action limitée dans le temps et dans l'espace des ONG**, surtout les étrangères, nécessiterait un appui du gouvernement qui permettrait de pérenniser les projets. Les autorités locales pourraient ainsi d'une part faciliter la prise de contact entre la population et l'ONG et leur donner les informations essentielles à la mise en place du projet (données contextuelles, acteurs présents, autres projets déjà menés etc.) et d'autre part être le garant de la poursuite des projets dans le quartier une fois que l'ONG quitte les lieux. Si elles sont incluses dans le projet, elles peuvent être capables de le diffuser dans d'autres communautés qui ne bénéficient pas de la collaboration d'une ONG.
3. **L'appui logistique du gouvernement** serait souhaitable tout d'abord en temps de crise, dans la mesure où les victimes de catastrophes ne peuvent accomplir toutes les tâches. Une évacuation massive et rapide peut nécessiter en effet des moyens matériels dont ne disposent pas les communautés locales. De même, des équipes médicales sont nécessaires pour soigner les blessés graves et des engins lourds sont requis pour déblayer les dommages aux infrastructures. Il est donc important de réunir l'ensemble des acteurs de la gestion des risques et des catastrophes autour d'un objectif commun. Ensuite, au quotidien, il est essentiel que les autorités agissent pour faciliter l'accès des populations aux moyens d'existence et donc aux ressources. Et donc :
4. En tant que processus politique, la gestion participative implique la **nécessité d'une action collective au-delà du niveau communautaire** afin de changer progressivement le contexte politique en faveur des plus vulnérables sur le long terme. Elle doit ainsi s'inscrire dans un cadre politique de démocratie participative, pour permettre aux communautés d'accroître leur capacité de revendication. De plus, la plupart des communautés marginalisées ne bénéficient pas de l'aide d'associations locales ou d'ONG pour les soutenir et les aider à accéder aux réseaux de solidarités, aux financements et aux appuis politiques. Elles ont alors plus que jamais besoin d'un pouvoir local qui puisse jouer le rôle de facilitateur.

La forte capacité d'action et la participation des populations exposées et vulnérables et des acteurs non institutionnels qui les soutiennent est encore à l'heure actuelle largement sous-estimée par les autorités qui peinent à vouloir soutenir les initiatives locales (Quarantelli et Dynes, 1972 ; Davis, 1978). A Jakarta, en Indonésie et dans la plupart des pays en développement, la population pauvre continue de

subir des catastrophes, faute d'accès à des moyens de protection durables (Gaillard *et al.*, 2009 à paraître).

Nous l'avions évoqué à la fin du chapitre 6, les enjeux politiques et économiques qui animent les acteurs institutionnels sont incompatibles avec des aides effectives envers les quartiers marginaux, et encore plus envers les illégaux, et donc avec une collaboration directe avec les acteurs NI qui voudraient les soutenir. Mais d'autres analyses peuvent venir compléter cette explication. Elles apparaissent notamment de manière assez claire à travers les motivations du refus du *Kelurahan* de Bukit Duri de collaborer au projet de gestion des déchets dans le RW12. En effet, bien que le rôle joué par les associations locales/ONG/communautés dans la gestion locale des déchets des zones en marge du service public soit reconnu par les autorités en général (Pasang *et al.*, 2007), leur potentiel n'a encore été que peu exploité, pour quatre raisons :

1. à l'échelle du quartier, la gestion des déchets est perçue comme une activité bénévole, de l'ordre du volontariat, et ne reçoit en général aucun support du gouvernement ;
2. le rôle de ces associations locales dans la gestion municipale des déchets n'a encore pas été étudié ni développé sérieusement ;
3. les autorités perçoivent mal la qualité du service fourni par la communauté ;
4. la réduction de la quantité de déchets par la solution du tri à la source n'est pas encore considérée comme une bonne alternative dans le problème de la gestion des déchets de la métropole.

Enfin, face à la demande de soutien du comité d'organisation du projet auprès des autorités locales pour le projet, le refus du chef de *Kelurahan* s'est expliqué par une déresponsabilisation face au problème des déchets dans le RW12. Il estime en effet avoir déjà fait le nécessaire en envoyant des ramasseurs de déchets dans ce RW, et se justifie en disant que « ce n'est pas de sa faute si les habitants ne payent pas les ouvriers ». En fait, il ne croit pas en la volonté des habitants de ce RW marginal de se prendre en main pour gérer eux-mêmes leurs déchets. A l'opposé, les membres de Ciliwung Merdeka ne voulaient pas aller solliciter l'aide du *Kelurahan*, invoquant l'incompétence des autorités locales et leur incompréhension des enjeux pour la population. Il semble y avoir en réalité une grande incompréhension mutuelle entre institutionnels et non institutionnels. Ils se considèrent mal les uns les autres, s'accusent, font partie de deux mondes différents et ne souhaitent pas collaborer. Pourtant, une telle collaboration serait au net bénéfice des populations.

Contrairement à cette expérience, l'ONG ACF a une attitude assez novatrice, puisqu'elle tente depuis le début de ses projets de développer des partenariats avec le gouvernement du *Kelurahan* de Kampung Melayu. Même avec une forte volonté, cela n'est pas chose facile, et demande beaucoup de diplomatie et de persévérance.

La reconnaissance au niveau international de la nécessité d'intégrer l'approche « *bottom-up* » des programmes participatifs des acteurs non institutionnels, à l'approche « *top-down* » qui caractérise la gestion institutionnelle, ainsi que la promulgation de mesures telles que la Stratégie Internationale de Prévention des catastrophes des Nations Unies (UN-ISDR et Cadre d'Action de Hyogo pour des nations et des collectivités résilientes face aux catastrophes à l'horizon 2015), n'ont pas encore eu raison de ces

méfiances entre acteurs complémentaires. Le rapport global Network de juin 2009, qui fait le point mondial sur les perspectives locales des progrès dans la mise en œuvre du Cadre d'Action de Hyogo, reconnaît que les avancées sont pour l'instant minimales, que les politiques conçues à l'échelle nationale n'engendrent pas de changements généralisés à large échelle dans les pratiques locales (*Global Network of Civil Society Organisations for Disaster Reduction*, 2009). Pourtant, ces mesures devaient progressivement atténuer la dichotomie entretenue par de nombreux malentendus et enjeux sous-jacents contradictoires qui expliquent l'incompréhension mutuelle entre les deux types d'acteurs.

Par ailleurs, dans le dernier chapitre de *At Risk*, Wisner *et al.* (2004) préconisent sept objectifs de réduction des risques (encadré 19).

Encadré 19 - LES SEPT OBJECTIFS DE REDUCTION DES RISQUES (WISNER ET AL., 2004)

- 1 - C = **Communiquer** sur la compréhension de la vulnérabilité
- 2 - A = **Analyser** la vulnérabilité
- 3 - R = **Renverser** le modèle PAR
- 4 - D = Favoriser le **Développement** durable
- 5 - I = Améliorer (*improve*) les moyens d'existence
- 6 - A = **Améliorer** les conditions de récupération post- catastrophe
- 7 - C = Construire une **Culture** de la sécurité

Parmi ces sept objectifs, figure la nécessaire inversion du modèle de vulnérabilité intitulé PAR (*Pressure And Release*) déjà défini précédemment (chapitre 3 p.). Il s'agirait alors de « relâcher la pression » qui s'exerce sur les communautés et créent les conditions d'insécurité, par un déblocage qui viendrait du haut de la hiérarchie (figure 7.35).

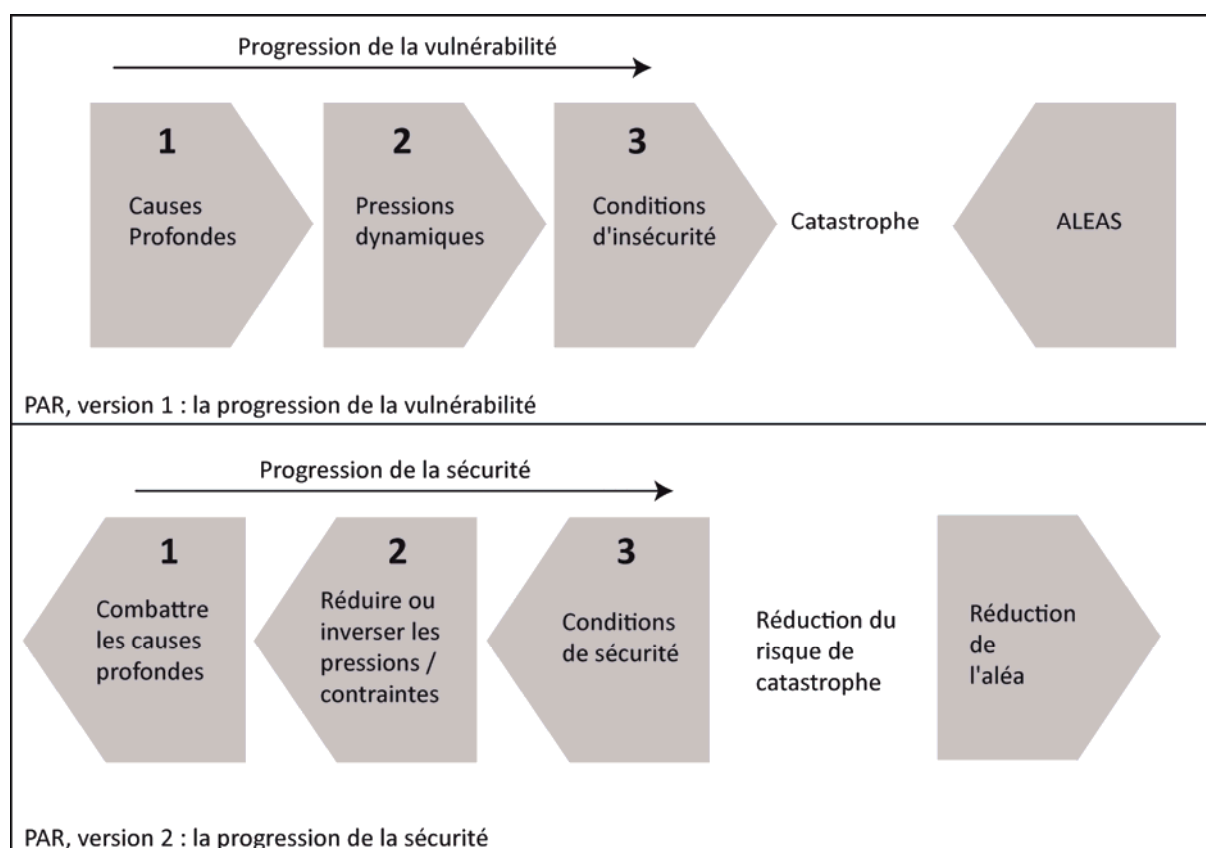


Figure 7.35. Pressure And Release Model dans les deux sens (d'après Wisner *et al.*, 2004).

L'objectif est de faire sauter les verrous politiques et économiques qui privent les populations de droit d'accès aux ressources et limitent leurs moyens d'existence (*livelihoods*). Les conditions d'insécurité, l'instabilité et la fragilité des moyens d'existence, laisseraient alors place à une sécurité, une durabilité des capacités locales et des ressources. Les pressions dynamiques peuvent, elles aussi, être bloquées ou inversées grâce à des mesures de renforcement des capacités basées sur des changements d'idéologie économiques et politiques qui pourront cette fois être qualifiées de « *pro-poor* » (en faveur des pauvres).

Nous pouvons aller plus loin dans la recherche de solutions à ce déblocage pour le cas de Jakarta : Il devrait être initié à la fois par le haut (1) ET par le bas (3), à travers un dialogue permanent entre le gouvernement, détenteur des clés des verrous politiques, qui permettrait de combattre les causes profondes de vulnérabilisation (volonté de permettre l'accès aux ressources, et de combattre les injustices sociales) et les acteurs non institutionnels locaux qui facilitent l'action directe sur les conditions d'insécurité locales et qui ont la capacité de transmettre de précieuses informations pour une meilleure compréhension des mécanismes et stratégies locales.

Partons de notre schématisation fonctionnelle de compréhension des causes profondes et des pressions dynamiques aboutissant aux moyens d'existence actuels des communautés informelles illégales et aux stratégies d'adaptations qu'elles ont développées, figure 6.42. Elle récapitule toutes les analyses des facteurs de vulnérabilité que nous avons pu effectuer dans les quatre derniers chapitres.

Face à ce processus complexe de progression de la vulnérabilité, il est alors possible de suggérer des mesures simples, abordables et disponibles localement venant du haut et du bas (attention, sur notre modèle, en « haut » se trouvent les conditions locales, en bas les causes profondes), afin de désamorcer le processus global de manière durable et concertée. La figure 7.36 (critique encadré 20) propose un modèle de « dépressurisation » à l'instar du PAR version 2 de Wisner *et al.* (2004).

Encadré 20 – CRITIQUE DE LA SCHEMATISATION FONCTIONNELLE (FIGURE 6.42 ET 7.36)

Mettre au point un tel modèle, qui finalement s'éloigne du concept de modèle puisqu'il est spécifiquement adapté aux quartiers informels de Jakarta, et n'est donc pas applicable en l'état sur d'autres communautés, peut paraître très artificiel et traduit davantage une vision occidentale culturelle et non universelle dans l'identification des catégories, qu'il n'est le miroir du monde réel. Cela apparaît donc paradoxal, étant donné notre volonté affichée de nous défaire de nos *a priori* en appliquant notamment des méthodes participatives dans l'analyse des vulnérabilités et capacités. Assez simpliste et réducteur malgré les apparences, il a en fait surtout vocation d'explicitier le plus clairement possible une situation et des interactions extrêmement complexes dans le temps et dans l'espace. Kenneth Hewitt considère à juste titre de tels modèles comme « *des mythes, dans les deux sens du terme : à la fois un combat pour raconter une histoire qui prend un certain sens pour un certain public, à la fois une fiction trompeuse* » (communication personnelle). Nous ne supposons pas que ce modèle puisse s'appliquer partout et pour toutes les communautés, d'où sa complexité par rapport aux modèles originels qu'il combine. Il résulte des réflexions issues d'un travail de recherche par une occidentale, et si les suggestions proposées pouvaient éventuellement être diffusées en Indonésie, ce n'est visuellement pas à travers ce modèle, qui apparaîtrait certainement aux yeux des indonésiens comme une construction sociale imaginaire inadaptée à leurs modes de réflexions. K. Hewitt ajoute à ce propos qu'une telle transmission « *renforcerait une perspective technocratique dont la vertu principale est de détacher tout de son contexte et de voir le monde comme un jeu de Lego* ». Cela irait une fois de plus à l'encontre de notre volonté d'adhésion aux méthodes participatives dans lesquelles le diagnostic des problèmes émane des communautés concernées et non d'une instance extérieure. Une autre critique est que ce modèle, bien qu'incluant la dimension historique, n'est peut-être pas assez géographique puisque la spatialité qu'il inclut se limite à l'internalité/externalité des conditions d'insécurité.

En favorisant des conditions de vie plus sécurisées localement (augmentation des capacités et opportunités, et limitation des faiblesses et menaces entre le modèle 1 et 2), cela devrait conduire progressivement les populations, avec le soutien des autorités, à adopter des stratégies d'adaptation plus durables les conduisant progressivement au développement (donc à terme à leur déménagement vers des zones non inondables) tout en limitant leur impact sur l'environnement et l'aggravation de l'aléa. Le changement de stratégies d'adaptation peut localement être largement facilité par les acteurs non institutionnels. Ces derniers, très mobiles du fait de leur indépendance des structures hiérarchiques officielles, peuvent jouer également le rôle de relais ou d'accélérateur de communication entre les organisations communautaires et le gouvernement à tous les échelons hiérarchiques.

Concrètement, ce déblocage doit avant tout prendre source dans un engagement plus important du gouvernement et une volonté politique forte de régler le problème de la vulnérabilité des communautés illégales, non pas dans l'urgence, mais par des mesures non violentes, ancrées sur le long terme, et visant à démarginaliser ces populations des réseaux officiels socio-économiques qui se doivent d'être plus équitables et de répondre aux besoins locaux. Cette prise de conscience et ce retournement radical dans la stratégie de gestion officielle, ne peut se faire sans une collaboration étroite entre le « *top* » et le « *bottom* », et sans utilisation de (vraies) méthodes participatives.

Séries de mesures institutionnelles pour réduire l'impact des aléas :

- prévention (dragage des rivières, nettoyage des berges, zones de rétention des eaux)
- renforcer la loi d'occupation du sol et de planification (limiter au maximum les constructions de mall et de résidence luxueuses)
- développer les espaces verts

REDUCTION DES RISQUES DE CATASTROPHES

ATTENUATION PUIS A TERME
DISPARITION DES COMPORTEMENTS
AGGRAVANT L'ALEA

Marginalisation Géographique, économique, sociale, politique
limitée

MOYENS D'EXISTENCE ET RESSOURCES					
		Ressources Naturelles	Ressources Physiques	Ressources Financières	Ressources Humaines
O :	Opportunités	Rivières / canaux Eau du sous-sol disponible Terres disponibles pour l'habitat en augmentation	Possibilité de construire des maisons flottantes Aide officielle à la reconstruction	Possibilités d'activités formelles Aides sociales, encadrement pour retrouver un emploi mesures de protection	Collaboration ONG (médecins ambulants) et gouvernement Médecine traditionnelle bon marché en complément
	Environnement INTERNE		Matériaux peu chers : possibilité de reconstruire rapidement Habitat permanent plus résistant	Possibilité de créer un système de loti communautaire Sécurité alimentaire Revenus plus importants, Epargne possible Possession de biens plus importants	Esprit communautaire (entraide) Grande force de mobilisation Liens familiaux forts
S : Forces	Environnement EXTERNE				
	Capacités				
W : faiblesses	Environnement EXTERNE	Trop fortes densités : Pas d'espace pour système traitement déchets / espaces verts			Rivalités ethniques, Réseau social limité en dehors du quartier Faible mobilité
	Vulnérabilités		Localisés en zone inondable	Limitation de la peur de perte des biens : mise en balance avec danger lié aux inondations ???	
T : menaces					

Sécurisation :
réduction de la
VULNERABILITE
et augmentation des
CAPACITES

Stratégies d'adaptations ?

1) de moyens de subsistance (durable)

- organisation communautaire pour nettoyer le quartier (gotong royong)
- Gestion efficace des inondations
- Reconstruction durable des maisons détruites (communauté et soutien officiel)
- Utilise système santé officiel
- Gestion des déchets communautaire soutenue par le gouvernement et éventuellement facilitée par ONG
- Lorsque niveau de vie suffisant : peuvent déménager hors des zones inondables

2) de survie (non durables)

Au quotidien :

- Accès au réseau d'eau : plus besoin d'avoir recours à des alternatives à risque
- Construction latrines proches de la source d'eau
- pas besoin d'élever des poulets

Pendant la crise :

- Si inondés : évacuent car moins peur de perdre biens et sécurité
- Après : ne se précipitent pas (pas d'expulsions)

NB : les stratégies d'adaptation (à droite) sont la conséquence de la combinaison de caractéristiques des moyens de subsistance (à gauche). Les couleurs permettent d'identifier pour chaque stratégie les facteurs qui les conditionnent

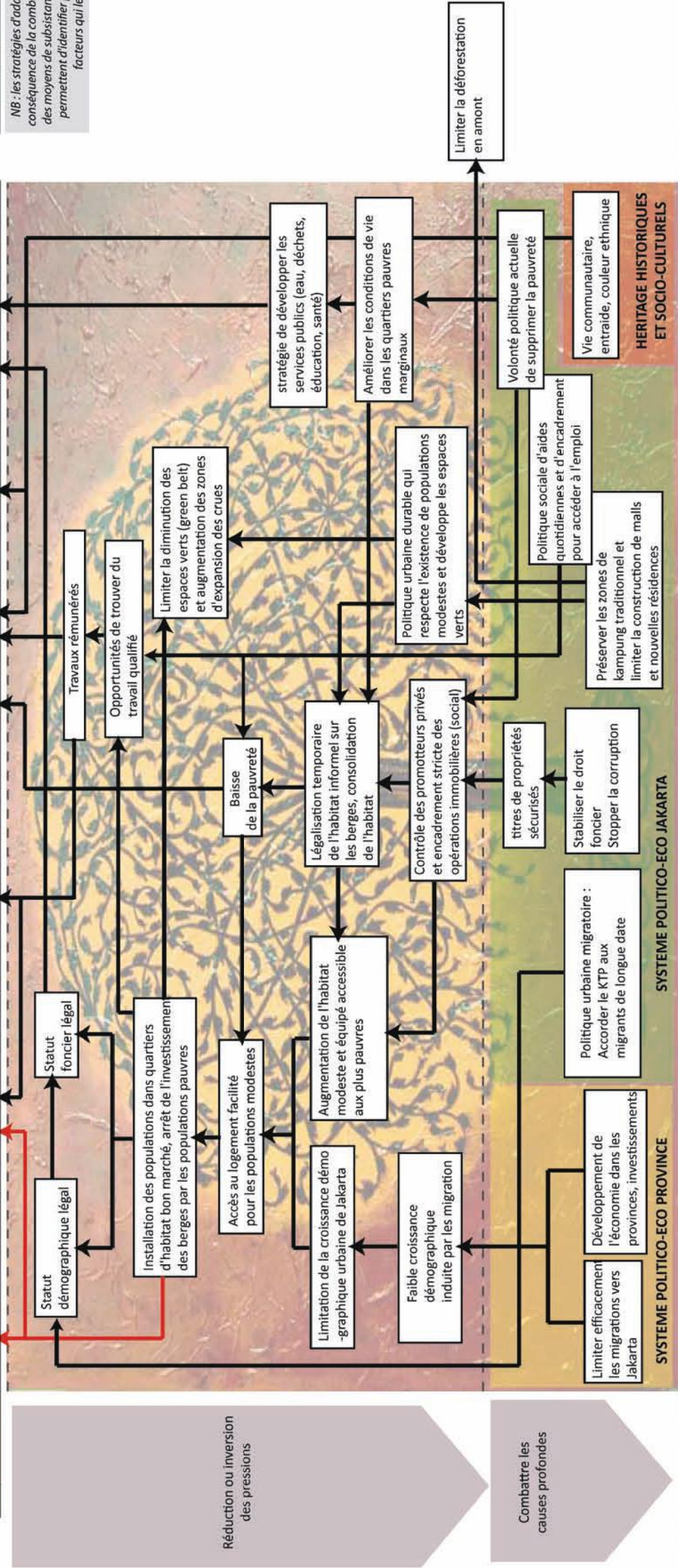


Figure 7.36. Dépressurisation de la schématisation fonctionnelle de compréhension des causes profondes et des pressions dynamiques aboutissant aux moyens d'existence actuels des communautés informelles illégales (d'après PAR à l'envers, Wisner et al., 2004).

CONCLUSION CHAP.7 ET PARTIE III

L'analyse des projets menés localement par les acteurs non institutionnels montre que leur perception des problèmes, des solutions et des communautés des quartiers informels elles-mêmes, qui contraste totalement avec celle des acteurs institutionnels. Cela les conduit à s'intéresser avant tout aux capacités locales de lutte contre les causes profondes de vulnérabilité et les mettre en valeur pour améliorer l'accès aux ressources et notamment au pouvoir politique. Ils invitent les communautés pauvres à puiser dans leurs ressources sociales et reconnaissent qu'elles possèdent les structures nécessaires, les réseaux et les compétences pour développer une action volontaire dans l'intérêt collectif (Bankoff, 2007b). Ils se tournent vers des méthodologies d'action participatives, qui apparaissent comme une condition incontournable de réussite de tels projets. Elles permettent avant tout aux communautés de prendre conscience de leurs propres capacités, faiblesses et des opportunités et menaces issues de leur environnement. De tels diagnostics émanant directement des populations cibles leurs permettent ensuite de mener à bien des projets de gestion communautaire, dans le domaine de la préparation aux risques de catastrophes, mais aussi dans le domaine du développement et de la lutte contre la pauvreté, qui doivent être intégrés dans une même stratégie, comme le prônent d'ailleurs les directives internationales du Cadre d'Action de Hyogo.

Ces projets participatifs, loin d'être des solutions miracles, ne se font cependant pas sans difficultés, et doivent notamment porter une attention toute particulière à la pérennité des réseaux de solidarité sur lesquels ils reposent, au choix du leadership, et à la place que tiendra l'organisme extérieur dans le projet (ONG ou autre). Il apparaît essentiel que les acteurs non institutionnels cherchent à établir des partenariats avec les autorités institutionnelles.

Tous les acteurs non institutionnels ne sont de surcroît pas à même de venir faciliter ce genre de projet dans les quartiers illégaux, puisque certains sont tenus par des enjeux politiques (le cas des ONG étrangères ou des organismes de recherche) ou économiques et éthiques (les fondations d'entreprise).

L'apport fondamental que représente la démarche participative dans la réduction des risques de catastrophes et le développement, mais aussi les limites spatiales et temporelles de l'action des acteurs non institutionnels, justifient et plaident pour une intégration cruciale des initiatives locales « *bottom-up* » dans les stratégies nationales officielles « *top-down* ». Une forte volonté politique est alors nécessaire pour débloquer les verrous du pouvoir et inverser la machine de la vulnérabilisation, notamment en s'attaquant à ses causes profondes par des mesures simples et abordables comme l'acceptation des droits élémentaires de citoyenneté. De telles mesures permettraient à plus d'un million de Jakartanaïs d'avoir accès aux réseaux de services urbains et aux aides sociales. Cette politique sociale doit s'accompagner d'une part d'un renforcement de la loi d'occupation du sol et de contrôle des opérations immobilières visant à préserver le parc d'habitat modeste, et d'autre part d'un soutien des autorités vis-à-vis des initiatives locales. Accès aux ressources et capacités locales apparaissent donc comme des leviers de la lutte contre la pauvreté et donc contre les catastrophes.

CONCLUSION GÉNÉRALE

« *Clouds but little rain... : les personnes avec qui je travaille chaque jour voient beaucoup de nuages (initiatives et plans internationaux) mais fort peu de pluie (changements tangibles sur le front).* »

Donald Mtetemela, acteur du développement
en Afrique depuis 25 ans

(Réseau Mondial d'organisations de la société civile
pour la réduction des catastrophes, mai 2009)

Nous venons de mettre en évidence l'enracinement des causes profondes de la vulnérabilité dans le quotidien des populations des quartiers pauvres informels de Jakarta face aux menaces liées à l'eau et son origine dans le complexe et long processus de marginalisation de ces populations par rapport aux ressources. Nous avons de surcroît montré l'inadéquation des politiques de gestion institutionnelle à réduire durablement la vulnérabilité et l'instrumentalisation de la gestion des risques au service d'enjeux sous-jacents économiques et politiques. Les méthodes et logiques d'application institutionnelle des mesures de réduction du risque adoptées s'opposent à celles des acteurs non institutionnels dont les solutions alternatives développées à l'échelle communautaire tentent de renforcer le pouvoir des populations vulnérables à faire face aux menaces tant extrêmes que quotidiennes.

La démarche adoptée dans cette thèse a été démonstrative (hypothético-déductive). Elle a suivi le cheminement intellectuel effectué au cours des années de thèse pour confronter les deux hypothèses de départ. Partant d'une problématique de risque classique issue du paradigme dominant aléa-centré (Kates, 1971 ; Burton *et al.*, 1978), nous avons été amenés, en analysant nos résultats, à reconsidérer la vulnérabilité et la gestion des risques sous des angles différents, comme celui du développement, de l'accès aux ressources et des stratégies de l'aménagement urbain, plus en adéquation avec le paradigme dit radical (Blaikie *et al.*, 1994 ; Cannon, 2000 ; Wisner, *et al.*, 2004 ; Gaillard, 2007), jusqu'à faire l'expérience d'un projet participatif apportant une approche spatiale intégrée et sociale de la réduction des risques de catastrophe. Nous ne chercherons pas en conclusion à résumer exhaustivement la thèse et le cas de Jakarta, mais à souligner les points clés de cette recherche et les perspectives qu'elle ouvre dans une démarche comparative avec d'autres métropoles et au niveau international, notamment sur :

- L'adhésion au paradigme dit radical dans la recherche des causes profondes de la vulnérabilité et l'ancrage de cette dernière dans le quotidien des victimes et leur défaut de droit d'accès aux ressources ;

- Le poids des enjeux sous-jacents qui animent les acteurs institutionnels, et leur pouvoir dans les mécanismes d'attribution des droits d'accès aux ressources et des moyens de protection face aux catastrophes pour les populations ;
- Le contraste avec les initiatives locales qui apportent souvent des solutions durables en matière de réduction des risques de catastrophe ;
- La nécessaire intégration des actions locales dans les stratégies à l'échelon national ou régional, les limites du rôle que jouent les institutions internationales ;
- Les solutions qui peuvent être envisagées.

La recherche des causes profondes de la vulnérabilité des populations des quartiers informels et particulièrement des comportements dangereux adoptés a rapidement permis d'infirmer la première hypothèse issue du paradigme aléa-centré dominant la recherche sur les risques, à savoir une faible perception des menaces encourues qui en serait à l'origine. L'absence d'accès aux études n'empêche pas les populations pauvres d'avoir très souvent une connaissance empirique solide sur les causes des phénomènes et d'être conscientes d'avoir une part de responsabilité dans leur intensité. L'analyse des contraintes structurelles et des mécanismes de vulnérabilisation nous ont finalement amenés à confirmer la deuxième hypothèse issue du paradigme radical et à critiquer l'emploi réductionniste du terme « vulnérabilité » dans de nombreux travaux actuels français. Bien que la composante territoriale de la vulnérabilité soit largement développée dans certains d'entre eux (Reghezza, 2006 ; Beucher, 2008), beaucoup la considèrent en effet le plus souvent comme un ensemble de caractéristiques isolées, statiques dans le temps, quantifiables par la mesure du coût de l'endommagement (Thouret et Léone, 2003), et envisagées exclusivement dans leur relation à l'aléa, du risque perçu. Mais comment évaluer cela pour des communautés si mobiles dans l'espace urbain, dont les biens matériels sont si limités, si flexibles sur des pas de temps courts et réagissant sur le vif à la précarité de leurs moyens d'existence ? Que vaut l'analyse de la perception des risques sans la mettre en perspective avec une perception bien plus globale ? Il apparaît dès lors davantage pertinent de considérer la vulnérabilité non plus dans une approche analytique statique et définie une fois pour toute, mais dans la fluctuation instantanée et permanente de ses paramètres contextuels et son histoire. Car il s'agit bien d'un processus, d'un mécanisme, d'un engrenage. L'apport purement géographique et spatial de cette thèse peut alors être critiqué. Malgré des échelles d'analyses différentes (de l'échelle communautaire à l'échelle métropolitaine et la discussion sur la nécessaire intégration des différentes échelles), malgré l'analyse de l'ancrage territorial des relations sociales, la recherche de logiques spatiales (répartition des facteurs de vulnérabilité, de perception) n'a pas abouti, tandis qu'une différenciation pertinente se fait davantage selon les facteurs socio-économiques et politiques entre quartiers. Nos résultats et notre analyse nous ont ainsi poussés à atténuer l'importance de la territorialité du risque (Reghezza, 2006) qui apparaît selon nous secondaire par rapport à la puissance des facteurs social et politique inscrits dans une temporalité (long terme pour les causes profondes, chronicité et échelle quotidienne pour les conditions d'insécurité locales instantanées) dans l'explication plus qualitative du fonctionnement

du processus de vulnérabilisation. La vulnérabilité de ces populations s'inscrit en effet dans un long processus de marginalisation tant géographique que politique, économique et sociale, ancré dans le quotidien. Les conditions locales d'insécurité sont donc issues de pressions dynamiques qui se traduisent par un défaut de droit d'accès aux ressources (naturelles, matérielles, financières, humaines, politiques). Cela permet d'élucider le processus décisionnel à l'origine des comportements dangereux et antinomiques de leur perception élevée des menaces auxquelles les habitants s'exposent, tel que le prônent les défenseurs du paradigme radical (O'Keefe *et al.*, 1976 ; Hewitt, 1983 ; Lewis, 1999 ; Chester, 1993 ; Blaikie *et al.*, 1994 ; Wisner *et al.*, 2004). Ces comportements apparaissent comme des alternatives, des stratégies d'adaptation que les populations élaborent pour développer leurs moyens de subsistance et d'accès aux ressources et répondre à leurs besoins élémentaires (Davies, 1996 ; Benson *et al.*, 2007 ; Scoones, 2009). Face aux menaces quotidiennes que représentent la pauvreté et le risque d'expulsion, les menaces liées à l'eau apparaissent comme secondaires. Les populations sont en effet plus résilientes, élastiques, face aux phénomènes rares liés à l'eau que face à d'autres dangers du quotidien comme les incendies ou les expulsions. Leur capacité à se relever d'une inondation est plus grande que celle à se relever d'un incendie du fait de sa brutalité, de la rupture radicale qu'il entraîne tant dans les ressources physiques que sociales et d'un impossible retour en arrière. Elles sont alors amenées à relativiser les inondations dans leurs discours, ce qui représente un mécanisme psychologique compensatoire culturel les aidant à faire face et non une faible perception du danger. Si dans la recherche française de nombreuses études analysent encore la vulnérabilité comme le résultat d'une mauvaise perception des risques (Lutloff, 2000), d'autres dans le monde ont abouti aux mêmes conclusions que les nôtres sur les causes profondes de vulnérabilité, et ce quels que soient les aléas pris en compte, comme au Pakistan (Mustafa, 1998), à Manille aux Philippines (Zoleta-Nantes, 2002 ; Bankoff, 2003), Accra au Ghana (Pelling et Wisner, 2009), ou encore à Tokyo, Séoul, Lima, Mexico, San Francisco et Dhaka (Mitchell, 1995 ; Mitchell, 1999 ; Wisner, 1998 ; Wisner *et al.*, 2004 p.56). Les catastrophes apparaissent ainsi comme des événements qui prolongent et amplifient des situations d'urgence quotidienne pour les victimes. Ce ne sont pas des accidents au sein de la société (Hewitt, 1983 ; Maskrey, 1989 ; Wisner, 1993).

La vulnérabilité est donc aussi une construction historique et sociale, résultat, au-delà d'une forte implication des contextes locaux, de processus nationaux voire internationaux. En effet, elle dépend avant tout d'une volonté et d'une capacité du gouvernement à garantir la protection des citoyens les plus nécessiteux, donc des stratégies politiques (Wisner, 1993 ; Oliver-Smith, 1994 ; Garda-Acosta, 2002, Bankoff, 2004). Le défaut de droit d'accès des populations ne signifie pas que les moyens de protection et les ressources ne sont pas disponibles (Kent, 1988). L'analyse des politiques de réduction des risques de catastrophe d'une part, et de développement des services publics dans la perspective d'une lutte contre la pauvreté d'autre part, montre que le gouvernement de Jakarta et les acteurs du secteur privé ont volontairement adopté des stratégies qui ne visent pas la réduction de la vulnérabilité dans ces quartiers illégaux, qu'ils veulent voir à terme disparaître. D'une part, leur

politique de réduction des risques de catastrophe s'appuie largement sur le paradigme dominant, en se focalisant sur des mesures aléa-centrées structurelles (ouvrages onéreux de prévention contre les crues) et non structurelles (sensibilisation au risque, déplacements de population) sans prendre en compte la réalité des causes profondes de vulnérabilité. D'autre part, malgré une volonté proclamée de réduire la pauvreté, aucune mesure ne vise à faciliter l'accès des populations pauvres illégales aux ressources notamment en développant les réseaux d'adduction d'eau, en proposant des tarifs d'eau intéressants, en leur fournissant un système d'évacuation des déchets ou en les autorisant à prétendre aux aides sociales. Au contraire, guidés par des enjeux sous-jacents politiques et économiques de modernisation de la ville et de profit, les acteurs institutionnels ont tendance à utiliser le contexte foncier, les outils de planification et le prétexte de la lutte contre les crues pour expulser ces populations du paysage urbain, aggravant ainsi la précarité de leurs conditions de vie et leur vulnérabilité face aux menaces liées à l'eau. De même que Reghezza (2006), qui a montré dans sa thèse sur l'espace métropolitain parisien que l'aménagement du territoire est un moyen de diminuer le risque, Rebotier (2008), qui envisage le risque à Caracas comme un facteur de développement urbain, ou Lopez (2008) à Medellin, nos résultats montrent que l'aménagement du territoire peut aussi être un facteur d'aggravation du risque qui est alors instrumentalisé pour orienter cet aménagement. De surcroît, des difficultés organisationnelles sous-tendues par une gouvernance historiquement centralisatrice dite *top-down* entravent le développement d'une gestion qui impliquerait plus efficacement le niveau local dans les réflexions en amont des projets, dans les décisions et dans la réalisation des programmes. Les connaissances, les compétences et l'avis des habitants et des acteurs locaux sont ainsi la plupart du temps occultés par le pouvoir en place, malgré la récente décentralisation qui laisse finalement le pouvoir de décision aux niveaux institutionnels intermédiaires. L'attribution des droits d'accès aux ressources représente ainsi un outil puissant de développement. Assujetti à un pouvoir politique arbitraire, il peut cependant être utilisé au détriment des plus faibles, comme l'expliquent de nombreuses études réalisées dans le cadre conceptuel du paradigme radical (Hartmann et Boyce, 1983 ; Winchester, 1986 ; Sen, 2003 ; Wisner *et al.*, 2004).

A l'opposé, certaines initiatives locales menées par des acteurs non institutionnels issus de la société civile (ONG, fondations, communautés locales) tentent d'améliorer les conditions de vie et les moyens d'existence des communautés marginales. Elles défendent leurs droits humains auprès du gouvernement, ou les aident à mettre en place des programmes de gestion communautaire des ressources ou de préparation et de gestion des catastrophes, en mettant en valeur leurs capacités à élaborer des diagnostics sur leur environnement et des solutions économiquement durables, socialement et culturellement acceptables et efficaces en terme de démarginalisation donc de réduction de la vulnérabilité. A ce titre, les compétences locales apparaissent comme un puissant moteur de renforcement qui contraste avec l'idée commune d'une fragilité urbaine mise en avant dans de nombreuses recherches françaises. Reposant sur la pérennité des réseaux de solidarité et sur le choix du leadership, ces projets se basent sur des méthodologies participatives et considèrent les

risques et catastrophes dans leur contexte social (Chambers, 2008). Ils reconnaissent en effet l'impossibilité d'empêcher les populations menacées d'exister donc de subvenir à leurs besoins vitaux, au nom d'une menace potentielle rare, et prône la recherche de solutions pour leur permettre de faire face aux dangers en développant des moyens de protection efficaces (Twigg, 2004). Ils permettent de renforcer les moyens d'existence des populations, ce qui a pour effet de les consolider au quotidien face aux difficultés, et en temps de crise du fait d'une capacité plus grande à faire face à l'occurrence de phénomènes tels que les inondations. De surcroît, en leur proposant un accès durable aux ressources, ces projets permettent de limiter l'impact des populations sur leur environnement, et donc des phénomènes eux-mêmes. Cela se répercute sur l'endommagement qui se trouve amoindri en cas de catastrophe. Au final, ces projets permettent aux victimes de ne pas s'engouffrer dans la spirale de la précarité et de la marginalisation, en s'attaquant aux racines de la vulnérabilité : les contraintes structurelles ancrées dans le quotidien. Ces démarches participatives de renforcement des capacités des communautés face aux diverses menaces extrêmes et du quotidien apparaissent indispensables et doivent être appliquées non seulement avant les catastrophes (mitigation), mais également pendant et après lors de la phase de reconstruction (Anderson et Woodrow, 1989 ; Oliver-Smith, 2009). Bien que peu généralisées, leur efficacité est pourtant largement reconnue parmi la communauté scientifique internationale depuis une trentaine d'années (Maskrey, 1989 ; Heijmans et Victoria, 2001; Wisner *et al.*, 2004; Kafle et Murshed, 2006 ; Becu, 2006 ; Benson et Twigg, 2007 ; Bousquet *et al.*, 2007 ; Chambers, 2008 ; Barnaud, 2008 ; CIRAD, travaux de Hubert de Foresta à Sumatra).

Leur succès ne doit cependant pas cacher qu'il ne s'agit pour l'instant que de projets limités spatialement, qui ne parviendront pas à éradiquer la pauvreté et réduire globalement la vulnérabilité des personnes sans une intégration de telles initiatives aux stratégies officielles. Si l'accès aux ressources et les capacités locales apparaissent comme des leviers de la lutte contre la pauvreté et donc contre les catastrophes, il est essentiel pour pouvoir les activer de trouver un moyen de débloquent les verrous du pouvoir institutionnel. En effet, l'importance des approches participatives au niveau communautaire ne doit pas exclure un investissement important des gouvernements, qui doivent soutenir les communautés dans leurs initiatives et leurs idées, et leur venir en aide dans les nombreuses tâches impossibles à assumer localement (lourds travaux de construction, évacuations par bateau, apport de soins et de médicaments). Il est nécessaire que les communautés locales soient impliquées dans les choix politiques et dans la mise en œuvre de mesures de réduction des risques acceptables et que leurs initiatives soient intégrées dans les mesures gouvernementales encore trop inscrites dans l'approche *top-down* (Delica-Willison et Willison, 2004 ; Kafle et Murshed, 2006). Que ce soit à Jakarta, ou à Manille, Tokyo, Mexico ou Los Angeles, le paradoxe subsiste : contrairement à l'idée que les pays les plus pauvres n'auraient pas les moyens techniques de faire face aux catastrophes (Veyret, 2004), nous avons vu que les autorités municipales ont l'expertise technique, les moyens financiers et le pouvoir requis pour fournir aux groupes vulnérables une protection sociale face aux aléas et accroître leur capacité à faire face. Pourtant, les autorités

manquent de connaissances sur ces groupes vulnérables. A l’opposé, les acteurs de la société civile (ONG) en ont une expérience approfondie et ont développé une grande confiance dans les savoirs locaux qu’il ne faut pas seulement comprendre mais aussi mettre en valeur dans la gestion (Mercer et Kelman, 2007 ; Mercer *et al.*, 2007 ; Dekens, 2007). Ils ont conscience que les stratégies d’adaptation des communautés locales et leurs savoirs représentent une aide précieuse dans la recherche de solutions visant à pallier les difficultés d’accès aux ressources. L’ignorance et le manque de confiance non seulement entre les deux types d’acteurs (institutionnels et non institutionnels), mais aussi entre les différents acteurs institutionnels et entre ces derniers et la population illégale, entravent l’émergence d’une gestion « hybride » du risque, qui combinerait les sciences, technologies et ingénierie dont disposent les autorités locales et internationales, avec les connaissances et savoir-faires locaux ainsi que les réseaux sociaux dont disposent les « illégaux » et les acteurs qui croient en leur potentiel créateur. Le développement d’une coopération poussée entre ces deux types d’acteurs devrait ainsi être une priorité dans la réduction de la vulnérabilité de ces populations (Wisner et Pelling, 2009 ; Gaillard et Maceda, 2009). Plus qu’un problème de disfonctionnement de la décentralisation, il s’agit ainsi d’un problème de confiance. Le monde illégal est diabolisé par les acteurs institutionnels et peut-être est-ce cette perception des choses qu’il faut essayer de faire évoluer puisque c’est elle qui sous-tend l’idéologie de gestion des gouvernements et influence le type de mesures prises ainsi que leur méthode de mise en œuvre. L’intégration des mesures communautaires locales dépend ainsi avant tout d’une volonté des gouvernements, qui négligent souvent d’appliquer à toute la population leurs lois de protection des individus et détournent parfois les outils de planification et les budgets au profit des plus riches qui détiennent le pouvoir et au détriment des moyens de protection des plus faibles, les « illégaux » (Wisner, 2001, Gaillard *et al.*, 2007 ; Hewitt, 2007).

Des commissions internationales pour réduire les risques de catastrophe (Stratégie internationale de Prévention des Catastrophes des Nations Unies, formalisée par le Cadre d’action de Hyogo pour des nations et des collectivités résilientes face aux catastrophes à l’horizon 2015) et éradiquer la pauvreté dans le monde (Objectifs de développement pour le millénaire) ont été créées dans l’objectif de proposer, faute de pouvoir imposer aux gouvernements des pays du monde, en particulier ceux en développement, des directives concernant les mesures à adopter nationalement pour éviter l’injustice sociale qui fait obstacle à une réduction durable des risques de catastrophe. L’analyse des politiques de gestion dans ces domaines montre, à Jakarta mais aussi dans d’autres métropoles du monde (Bankoff, 2003 ; Bendimerad *et al.*, 2008 ; Shaw *et al.*, 2009 ; Prasad *et al.*, 2009 ; Wisner et Pelling, 2009), que ces directives internationales ont été ratifiées et suivies théoriquement par les gouvernements (c’est le cas de l’Indonésie mais aussi de 167 autres pays qui ont participé à la Conférence Mondiale pour la Réduction des Catastrophes en janvier 2005 à Kobe) mais n’ont eu aucun impact local concret sur la démarginalisation des populations des quartiers informels. Le rapport 2009 effectué par le Réseau Mondial d’Organisation de la Société Civile pour la Réduction des Catastrophes le déplore : « *les politiques conçues à l’échelle nationale n’engendrent*

pas de changements généralisés à large échelle dans les pratiques locales ». Ils reconnaissent également qu'il existe au niveau local des moyens qui restent inexploités et recommandent de trouver un juste équilibre entre les interventions du sommet vers la base et celles de la base vers le sommet (*Global Network of Civil Society Organisations for Disaster Reduction*, 2009). Le rapport des Nations Unies de 2009 fait globalement le même constat, à mi chemin de l'échéance du cadre d'Action de Hyogo (Nations Unies, 2009). Des millions de personnes dans le monde n'ont toujours pas accès aux moyens de protection et sont toujours victimes de catastrophes. Ces directives internationales apparaissent pour l'instant comme des « boîtes vides », trop vagues et dénuées de conseils méthodologiques d'adaptation pratique aux contraintes et contextes locaux. Sans succès, elles conseillent pourtant judicieusement non seulement de relier réduction des risques de catastrophe et développement, mais aussi d'intégrer les initiatives non institutionnelles *bottom-up* aux stratégies institutionnelles de gestion *top-down*, dans une meilleure articulation entre les différentes échelles territoriales. Pour le moment, il n'existe pas d'espace de dialogue, de confiance, ni d'outils pour parvenir à instaurer une confrontation et un partage entre acteurs institutionnels et non institutionnels, niveau local et niveau national, paradigme dominant et paradigme radical, afin de trouver des solutions efficaces (Gaillard et Maceda, 2009). Les relations entre les autorités et les acteurs locaux restent pour le moment ancrées dans l'opposition d'intérêts divergents et se caractérisent le plus souvent par des conflits d'où sortent rarement gagnantes les revendications des plus faibles. Pourtant, quelques exemples de revendications de victimes (en Turquie, en Floride ou en Chine) montrent qu'il est possible d'obtenir gain de cause (Mitchell et Page, 2005 ; Wisner, 2000 ; Watts, 2008). Les institutions internationales n'ont cependant que peu de marge de manœuvre pour parvenir à inciter efficacement les gouvernements à aller dans le sens d'une réduction efficace de la vulnérabilité des populations des quartiers informels.

Il s'agit donc désormais de mettre au point des outils de travail, de type commission paritaire nationale, permettant aux acteurs institutionnels et non institutionnels (ONG, scientifiques) et à la population de travailler côte à côte, concrètement (instance exécutive régulatrice), comme cela se passe en Indonésie à « petite » échelle au moment des catastrophes. De telles commissions permettraient à des acteurs qui se connaissent bien de travailler ensemble en permanence pour combiner les savoirs scientifiques et autochtones (Mercer *et al.*, 2007 ; Mercer et Kelman, 2007) et agir durablement sur les facteurs de vulnérabilité. Cette proposition dépasserait ou du moins compléterait l'organisation mondiale d'ONG « Vue du front » qui donne un aperçu mondial du degré d'application des directives de Hyogo localement, mais sans implication pratique des gouvernements au sein de cette association (*Global Network of Civil Society Organisations for Disaster Reduction*, 2009). Cette interface faciliterait d'une part l'application pratique des directives internationales au niveau local en développant des outils concrets mis aux points en fonction des contextes socio-culturels et des enjeux politiques et économiques sous-jacents qui animent les acteurs institutionnels. D'autre part, elle constituerait un espace de confiance, de dialogue entre acteurs institutionnels et société civile, afin de pousser les gouvernements à changer d'opinion sur les

populations illégales, et à comprendre l'intérêt que représente leur savoir dans la mise en place de solutions durables de réduction des risques de catastrophe.

Pour le cas de Jakarta, l'ordre du jour de cette commission paritaire devrait préalablement et prioritairement se fixer sur une révision progressive des règlements d'acceptation des illégaux comme des citoyens à part entière afin de leur permettre l'accès au « sésame » des aides sociales et des moyens de protection, tout en élaborant une politique efficace de développement dans les provinces pour stopper le phénomène d'exode rural. Il s'agit des mêmes problèmes pour d'autres grandes métropoles mondiales et leur attitude envers les populations illégales (Mitchell, 1995 ; Wisner *et al.*, 2004 ; Briones, 2008 ; Pelling et Wisner, 2009). Il s'agirait ensuite de mettre au cœur des priorités l'amélioration de l'accès aux ressources pour les plus marginalisés et d'intégrer les moyens d'existence dans les stratégies de réduction des risques de catastrophe (Boudreau, 2009).

Ensuite, au niveau méthodologique, le recours à des méthodes participatives spécifiques permettrait de favoriser ce dialogue (Mercer *et al.*, 2008), de prendre une distance par rapport au complexe jeu de rôles des différents acteurs et de permettre aux communautés marginalisées de participer aux réflexions avec les autorités locales. De telles méthodes favoriseraient l'écoute et permettraient de modéliser les enjeux sous-jacents, afin d'écarter les méfiances et de désamorcer publiquement les tentatives de corruption du pouvoir. De telles expériences ont déjà été menées avec succès sur le principe des Systèmes Multi Agents (SMA), parfois sans aller jusqu'à la modélisation mathématique. L'une d'entre elles, menée par le CIRAD, confronte tous les acteurs de la gestion de la ressource en eau à Java Centre lors de réunions pour faire ressortir les enjeux et mieux définir le rôle de chacun et les modalités possibles d'un partage de l'eau. Notons aussi les travaux de Gazull sur la gestion de la filière bois à Bamako (Gazull, 2009). Pour permettre la participation des populations modestes dans les pays en développement, il faudra favoriser les outils concrets et les rencontres directes et éviter l'utilisation d'outils informatisés et utilisables à distance qui nécessitent une formation et surtout des moyens financiers minimums pour pouvoir y avoir accès. Certains de ces outils ont été mis en place dans un contexte de pays développé sans prouver pour autant leur efficacité dans d'autres contextes, comme le VAT (Barroca et Hubert, 2008). D'autres ont fonctionné dans les pays en développement grâce à l'aide de chercheurs spécialisés formateurs (Bousquet *et al.*, 2007 ; Barnaud, 2008).

L'intervention d'acteurs externes aux quartiers et au gouvernement, neutres dans leurs positions politiques, comme des associations, peuvent jouer un rôle de médiateur important dans l'instauration du dialogue et de la confiance entre les participants.

Favoriser une volonté politique de protéger les quartiers informels en leur permettant de se développer et de se pérenniser, pourrait enfin passer par une patrimonialisation de la culture, des savoirs locaux et de l'habitat spécifique des *Kampungs* de Jakarta : mettre à profit leurs compétences en termes de gestion locale, en reconnaissant l'intérêt économique et culturel de leur vision communautaire, de leur identité villageoise, croire en leur potentiel créateur au regard des multiples stratégies d'adaptation qu'ils ont su mettre en place, leur donner les moyens de mettre en valeur leur patrimoine urbain, culturel et social. Cela ne pourrait que donner une valeur ajoutée à ces

quartiers en leur donnant un intérêt économique et touristique, les sauver de la destruction au profit d'un type d'habitat trop cher et inadapté aux systèmes de valeurs locaux. Le développement d'un tourisme alternatif dit solidaire, à la fois équitable et responsable, met en centre du voyage l'homme et la rencontre et s'inscrit dans une logique de développement des territoires. L'implication des populations locales dans les différentes phases du projet touristique, le respect de la personne, des cultures et une répartition plus équitable des ressources générées sont les fondements de ce type de tourisme. Il pourrait ainsi se tourner vers la démonstration de la diversité de l'habitat et des capacités d'adaptation et d'évolution, en passant par la création de musées sur l'immigration à Jakarta, les événements historiques, l'explication des conditions de vie pour faire prendre conscience aux gens extérieurs des problèmes et de leurs solutions, mais aussi par la visite pédagogique du quartier et de ses activités phares (projets de gestion communautaire). Cette considération pourrait ainsi sauver Jakarta de la disparition de son patrimoine de « gros village urbain », tout en garantissant aux populations un droit d'accès aux ressources et aux moyens de protection. La patrimonialisation de l'habitat informel et son développement touristique a déjà été expérimentée avec succès à Soweto, haut lieu historique témoin de l'apartheid à Johannesburg. C'est le pari que n'ont pas su faire les chinois par rapport aux *Hutongs* qui disparaissent du paysage urbain (Costello, 2006 ; Sanjuan, 2007 et 2008). A ce titre, l'ONG indonésienne Sanggar Ciliwung essaye déjà de diffuser à l'extérieur du *Kampung* de Bukit Duri ses idées sur le potentiel créateur des jeunes des quartiers défavorisés, notamment à travers l'art et l'éducation. Il serait possible de faire de même sur la base d'activités liées à la gestion des ressources.

Les perspectives qui s'ouvrent à la suite de ces recherches sont relativement vastes. Tout d'abord dans le domaine de la recherche en tant que telle, nous souhaitons poursuivre nos investigations à Jakarta mais aussi sur d'autres terrains urbains dans une approche comparative, sur les différentes stratégies d'adaptation des communautés vulnérables et sur leur capacité à faire face aux menaces de toutes sortes, extrêmes mais aussi quotidiennes. Ces stratégies sont le témoin de fortes capacités et savoirs locaux qu'il semble impératif d'explorer pour pouvoir ensuite les intégrer dans le long processus de réduction des risques de catastrophe aux différents échelons de gestion. Ensuite, nous projetons de nous investir d'une part sur la voie de la recherche participative, qui est selon nous une méthode à la fois originale et très productive, et de développer avec les communautés des projets visant à désamorcer le processus de marginalisation par le développement des moyens d'existence, tout en continuant d'analyser le jeu des acteurs. Nous souhaitons explorer plus particulièrement le domaine des déchets et les opportunités touristiques dans une logique patrimoniale. D'autre part, nous avons pour objectif de participer à développer les outils proposés ci-dessus pour favoriser le dialogue entre acteurs et population. Il s'agit donc de perspectives de recherche appliquée pour le développement, en espérant que de telles expérimentations se multiplient et que les prochains rapports internationaux sur la réduction des risques de catastrophe annoncent des progrès et cette fois « des nuages amenant une pluie », bienfaitrice et fertilisante, cela va de soi.

Lexique des mots indonésiens, sigles et acronymes

ACF	Action Contre la Faim	Dinas Tata Kota	ou BKPRD (<i>Badan Koordinasi Penataan Ruang Daerah</i>): Bureau de planification urbaine (Masterplan) depuis 1984
ADB	Asian Development bank	Dinas Kebersihan DPPT	Bureau de gestion de la propreté, niveau hiérarchique de la province de Jakarta
Air Isi Ulang	Entreprises artisanales de distribution d'eau potable (proposent le remplissage des bidons des particuliers avec de l'eau potable assainie sur place)		Dinas Pemetaan dan Pengukuran Tanah (Bureau de cartographie et d'investigations)
Bajaj	Moyen de transport à moteur à 3 roues typique de Jakarta	DP2K	Dinas Pengawasan Pembangunan Kota (Bureau de délivrance des permis de construire)
Bak mandi	Grand lavabo de stockage de l'eau dans les salles de bain : fonctionne avec la douche à la casserole.	DPRD	Dewan Perwakilan Rakyat Daerah : conseil législatif (parlement) au niveau de la province de Jakarta
BAKORNAS PB	BAdan KOordinasi NASional : centre de coordination pour la gestion des crises (niveau national)	DRR	Disaster Risk Reduction, ou Réduction des risques de catastrophes
BBM	Bahan Bakar Minyak, ou don de compensasion de l'essence (aide sociale)	Dukun EWS	Guérisseur Early Warning System : Système d'alerte précoce en cas d'inondations
BBR	<i>Bahan Bangunan Rumah</i> : Aides à la reconstruction	Flu Burung Gakin	Grippe aviaire
Becak	Moyen de transport en charrette tirée par un vélo (normalement interdit à Jakarta)		Acronyme de <i>Keluarga Miskin</i> ou famille pauvre ; nom donné à la carte donnant accès aux aides sociales
BTN	Bank Tabungan Negara , banque ayant financé des crédits aux familles modestes pour accéder au logement sociaux construits par la société d'Etat Perum Perumnas depuis 1974	Garapan	Occupations de terres quasi légales sous l'occupation hollandaise, mais devenues terres d'état en 1958 (<i>Tanah Negara</i>)
BAPPEDA	BAdan Perencanaan dan PEmangunan DAerah : Bureau provincial (DKI) de planification et de développement	Girik	Droits fonciers coutumiers d'héritage javanais. Trois types de droits girik : droit de propriété coutumier ou <i>Hak milik adat</i> ; droit d'exploiter ou <i>Hak usaha</i> ; droit d'utiliser ou <i>Hak pakai</i>
BAPPENAS	BAdan Perencanaan dan PEmangunan NASional : Bureau national de planification et de développement	Gotong royong	Travaux communautaires (le plus souvent, une fois par mois, la population animée par les chefs de quartier, consacre une demi-journée au nettoyage du quartier, c'est-à-dire des ruelles, des micro-canaux d'évacuation des eaux, des MCK)
BASARNAS	Office de coordination nationale des corps de l'armée de sauvetage (SAR : Search And Rescue)	Hak Milik	Droit de propriété enregistré dans le nouveau système foncier (loi foncière fondamentale de 1960)
BKB	Banjir Kanal Barat (Canal de crue Ouest)	Hydrant	Particulier connecté au réseau d'approvisionnement officiel en eau PAM, et revendant son eau, soit aux particuliers directement, soit à des revendeurs ambulants.
BKT	Banjir Kanal Timur (Canal de crue est)	Ibu PKK	Ibu Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga : travaux sociaux, éducation, travaux communautaires
BMG	Badan Meteorologi dan Geophysika : Centre météorologique et géophysique (centre de surveillance et de veille météorologique, et autres phénomènes géophysiques comme les séismes, glissements, etc...)	IMB	Izin Mandiri Bangunan : permis de construire
BPLHD	Badan Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah : Laboratoire environnemental qui surveille la qualité de l'air et de l'eau à Jakarta	ITB	Institut universitaire technologique de Bandung
BPN	Badan Pertanahan Nasional : Bureau du cadastre (Agence Foncière)	Jakarta Sehat 2010	Projet de santé et environnement pour Jakarta, échéance 2010
BPP	Badan Penelitian dan Pengembangan : Centres de recherche et de développement	Jalan	« rue » en Indonésien
BPS	Badan Penelitian dan Pengembangan : Centres de recherche et de développement	Jamu	Petit commerce informel ambulant, tenu par des femmes assez âgées en général : elles transportent sur leur dos un grand panier avec des breuvages à la recette ancestrale qui entretient la beauté et la santé des femmes.
BPPT	Badan Pusat Statistik (Bureau des statistiques de Jakarta)	Jasa Tirta	Entreprise de gestion des barrages (Jatiluhur, en amont de Jakarta sur le fleuve Citarum)
BTKL	Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi : Bureau de technologie de surveillance des maladies		
CBDRR	Community-Based Disaster Risk Reduction		
CilCis Project	ou PWS Ciliwung Cisadane Project : Centre de gestion des bassins Ciliwung, Cisadane (centre de surveillance des précipitations / débit, matériel de sauvetage)		
Departemen Kesehatan	Ministère de la santé		
Dinas / Sudinas	Service, sous service : services spécialisés des DKI, Walikota, Kecamatan, Kelurahan		

Kaki lima	Traduit littéralement par « 5 pieds » : nom donné aux vendeurs ambulants qui poussent une petite charrette formant un tout à 5 pieds : 3 pieds pour la charrette, et 2 pieds pour le commerçant...	PU	Pekerjaan Umum : Travaux publics
Kampung	Quartier urbain	PU DKI	Service des travaux publics niveau provincial Jakarta
Kantor	Bureau	Puskesmas	Pusat Kesehatan Masyarakat = Clinique locale
Kartu Kesehatan Keluarga Miskin	Ou Kartu Hijau : Carte de santé permettant l'accès gratuit aux soins	Puslitbang	PUSat peneLITian dan pengemBANgan : Centre de recherche et de développement.
Kelurahan	Famille pauvre	RT	Rukun Tetangga : voisinage (plus petite division administrative)
Kecamatan	Mairie locale ou sous-district	RW	Rukun Warga : regroupement de citoyens (un RW comprend plusieurs RT)
Kes.	Mairie de district	RTH	Ruang Terbuka Hijau, ou ceinture verte (zone devant rester vierge de constructions ou réservées aux loisirs et parcs urbains)
KIP	Kesehatan : santé	RUTR	Plan d'urbanisme niveau provincial jusqu'en 1999
KK	<i>Kampung Improvement Program</i> , Programme d'amélioration des conditions de vie dans les kampung	Rumah Sakit	Hôpitaux
Kretek	Kepala Kularga : chef de famille ou foyer	RTRW	Plan d'urbanisme à partir de 2000
Krupuk	Cigarettes locales au clou de girofle	RTK	Plans d'urbanisme RTRW au niveau Kecamatan
KTP	Chips de crevette ou soja	Saluran	Petits canaux d'évacuation des eaux usées le long des rues et ruelles
	Carte d'identité indonésienne. Elle est attribuée par province. Pour accéder aux aides sociales à Jakarta, il faut ainsi posséder un KTP issu de l'administration jakartanaise.	SAR	Search And Rescue : organisations occasionnelles d'unités spéciales de terrain pour l'aide d'urgence
Ledeng	Système d'approvisionnement en eau par acheminement manuel. Les revendeurs ambulants achète l'eau provenant de PAM* à l'hydrant*, remplissent leurs gallons et la revendent aux particuliers.	SATGASSOS	Corps du ministère des affaires sociales de personnels entraînés qui gèrent les évacuations et l'acheminement de l'aide matérielle d'urgence.
LIPI	Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia : Centre de recherche nationale indonésien	SATKORLAK / SATLAK	Organes de gestion de crise niveau provincial (DKI) et municipal (<i>Kota</i>)
Mall	Nom donné en Indonésie aux centres commerciaux	SATLINMAS	Service de gestion de crise au niveau Kelurahan
MCK	Mandi, Cuci, Kakus = « laver, nettoyer, faire ses besoins » : blocs sanitaires publics mais le plus souvent payants	Siaga	Niveau d'alerte
MDGs	Millenium Development Goal, ou Objectifs du millénaire pour le développement	SIPT	Surat Izin Pembebasan Tanah : permis de développement donné aux constructeurs immobiliers qui leur confère l'exclusivité sur les transactions foncières dans une zone donnée et sur une période donnée
MDM	Médecins Du Monde (ONG française)	SKTM	Surat Keterangan Tidak mampu : certificat de famille dans le besoin
Ojek	Moyen de transport taxi moto	SP PDAM	Union des travailleurs de l'approvisionnement en eau municipal
PALYJA	PAM Lyonnaise Jaya : entreprise française (La Lyonnaise des eaux, SUEZ) de distribution de l'eau par canalisation pour Jakarta Ouest	SPA	Stasiun Peralihan Antara : station de régulation intermédiaire des déchets
PAM	Perum Air Minum = entreprise publique de gestion de l'eau potable	SRP	Stratégie de Réduction de la Pauvreté
PDAM Jaya	Perusahaan Daerah Air Minum (entreprise d'approvisionnement en eau de Jakarta DKI)	TAGANA	TAruna siaGA bencaNA : Unité de jeunesse civile pour la mitigation des catastrophes (preparedness)
Perum	Société Publique immobilière	Tanah Negara	Terres d'Etat inconstructibles
Perumnas		TPS	Tempat penumpang sementara = décharge temporaire au niveau Kelurahan
PKK	Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga ; institution mise en place depuis le séminaire sur « Home Economic » à Bogor en 1957 : regroupe des femmes (souvent femme des personnels de l'administration) volontaires qui s'occupent des questions de santé, hygiène, vie quotidienne, éducation/sensibilisation et environnement dans les quartiers, au niveau Kecamatan et Kelurahan ; elles font le lien entre les pouvoirs locaux et la population (action de terrain)	TPA	Tempat Penampungan Akhir = lieu de stockage final des déchets
Posyandu	Pos Pelayanan Terpadu = poste de santé local. Un médecin vient y donner des consultations une ou deux fois par mois.	TRAMTIB Linmas	Dinas Ketentraman Ketertiban Lingkungan Masyarakat : Bureau de sécurité de l'environnement de la population (armée)
PT Aetra Air	Distribution de l'eau pour Jakarta Est	UPC	Urban Poor Consortium (ONG indonésienne de défense des droits des opprimés)
		Ustat	Chef religieux des petites mosquées locales (il dépend d'un Imam plus haut placé)
		Waduk	Retenue d'eau
		Warung	Petit commerce (boutique, restaurant...)
		WHO	World Health Organisation (Organisation Mondiale pour la Santé ou OMS)
		WNA /WNI	Etranger / citoyen indonésien
		Yayasan	Nom indonésien pour ONG

TABLE des FIGURES

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Figure 1. Nombre de catastrophes déclenchées par des phénomènes naturels entre 1900 et 2004 (CRED-EMDAT).	1
Figure 2. Nombre de personnes affectées par des catastrophes déclenchées par des phénomènes naturels par pays du monde en 2004 (CRED, 2005).	2
Figure 3. « Bidonvilles » dans quatre métropoles du monde.	5

Chapitre 1

Figure 1.1. Stratégie de gestion des risques, d'après E. Turvill, ACF (communication orale).	17
--	----

Chapitre 2

Figure 2.1. Localisation de Java dans l'archipel Indonésien, puis du terrain d'étude sur un Modèle Numérique de Terrain (F. Lavigne, com. pers.).	32
Figure 2.2. Image satellite Landsat TM de Java-Ouest de 1991 et photographies des volcans Pangrango et Gede encadrant les bassins-versants des rivières Ciliwung et Cisadane.	33
Figure 2.3. Vents et pluies de mousson en janvier (A) et alizés en juillet (B) en Asie du sud-est (modifié de De Koninck, 1994).	34
Figure 2.4. Diagrammes ombrothermiques des stations Bogor et Manggarai (Sources : données pluviométriques mensuelles entre 1951 et 1980 pour Bogor et entre 1953 et 1999 pour Manggarai, BMG).	35
Figure 2.5. Précipitations par ascendance orographique sur le profil Nord – Sud allant de la Baie de Jakarta aux volcans Pangrango et Gede (Sources : à partir des informations contenues dans Google Earth).	35
Figure 2.6. Phénomène El Niño sur le Pacifique (source : site web NOAA).	36
Figure 2.7. Anomalies mensuelles des précipitations à Jakarta de 1976 à 1980 (modifié de Nicholls, 1993).	37
Figure 2.8. Indice ENSO (website NOAA- http://www.cdc.noaa.gov/ENSO/enso.mei_index.html).	37
Figure 2.9. Hypsométrie de la baie de Jakarta et de son arrière-pays.	38
Figure 2.10. Réseau hydrographique et bassins-versants ayant pour exutoire la baie de Jakarta.	40
Figure 2.11. Subsidence dans le bassin d'arrière-arc javanais.	42
Figure 2.12. Coupe schématique hydro-géologique de Jakarta (Source : modifié de Hirose et al., 2001).	43
Figure 2.13. Subsidence à Jakarta par la méthode du DGPS (a, b : Mudohardono et al., 1998 ; c : Abidin et al., 2001).	43
Figure 2.14. Déformation par interférométrie différentielle, (Source : modifié de Hirose et al., 2001). En bleu foncé, subsidence modérée; en vert et jaune, zones très subsidentes).	44
Figure 2.15. La nécessaire surélévation du bâti comme conséquence et indice de la subsidence : (a : surélévation de la rue principale jalan Gunung Sahari ; b : surélévation d'une ruelle ; c : maison qui n'a pas été surélevée, plancher à 50 cm en dessous du niveau de la ruelle. Clichés P. Texier, Pademangan Barat, septembre 2006).	44
Figure 2.16. La subsidence à Jakarta crée des zones de convergence des flux.	45
Figure 2.17. Recul du trait de côte à l'est de Tanjung Priok (Source : modifié de Verstappen, 1988).	45
Figure 2.18. Recul du trait de côte à Cape Pasir (Source : modifié de Verstappen, 1988).	46
Figure 2.19. Image satellite SPOT de la région de Jakarta : mise en évidence de l'agglomération JABODETABEKPUNJUR.	48
Figure 2.20. De Jacatra à Batavia au XVII ^{ème} siècle.	49
Figure 2.21. Batavia au XVIII ^{ème} siècle (Bromer et al., 1992; Dorléans, 1972).	50
Figure 2.22. Jakarta au XX ^{ème} siècle : étalement urbain, verticalisation du bâti et centralité diffuse le long des grands axes. A gauche : le triangle d'or tournant le dos au kampung ; à droite : L'avenue Gatot Subroto doublée d'une autoroute (Clichés P. Texier, 2006).	51
Figure 2.23. Les abords du monument Dirgantara, témoin de la densification du bâti (a: monument Dirgantara construit en 1965 ; b : aujourd'hui, cette statue borde une autoroute suspendue longée de gratte-ciels)	52
Figure 2.24. Mise en évidence de la croissance urbaine à Jakarta entre 1976 et 2004 par analyse diachronique (image Landsat MSS 1976, Landsat TM 1989, image Terra Aster 2004).	52
Figure 2.25. Mise en évidence des mutations d'occupation du sol entre 1992 et 2001, en amont de Jakarta (Images LANDSAT TM en composition 2-4-3, 30-07-92 et 17-09-01) (Source : LAPAN, Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional).	53
Figure 2.26. Mise en évidence de la progression anthropique en amont du bassin-versant de la Ciliwung.	55
Figure 2.27. Evolution de la population de Jakarta DKI entre 1961 et 2002 et croissance moyenne annuelle par période, par kotamadya (source : BPS).	57

Figure 2.28. Origine géographique de la population Jakartanaise (source : BPS, Sensus Penduduk 2000).	57
Figure 2.29. Evolution du taux de chômage (%) à Jakarta depuis 1997 parmi la population de plus de 15 ans (source : BPS Jakarta).	59
Figure 2.30. Embâcle de déchets à Manggarai (février 2007, Journal Tempo).	62
Figure 2.31. Drainage des eaux usées et déchets. A : confluence d'un micro-drain avec la rivière Ciliwung ; B : accumulation de déchets dans un drain à l'embouchure de la rivière Angke ; C : canal de crue pollué à Pademangan ; D : Décharge informelle à Pademangan (clichés P. Texier, 2005-2007).	63
Figure 2.32 stations d'échantillonnage de l'eau des cours d'eau par groupes d'usage (BPLHD).	64
Figure 2.33. Concentration en coliformes (totaux en haut et fécaux en bas) dans les cours d'eau destinés à l'utilisation domestique entre 1999 et 2004 ; I, II et III en légende : n° de la mesure dans l'année (Sources : BPLHD).	65
Figure 2.34. Qualité des cours d'eau en 2004 selon la classification de Ott (Sources : BPLHD).	66
Figure 2.35. Chronologie des inondations remarquables à Jakarta depuis le 17 ^{ème} siècle.	70
Figure 2.36. Submersion de Muara Karang, Jakarta Nord, 26 novembre 2007 (Source : Jakarta Post).	70
Figure 2.37. La Ciliwung en crue, février 2007 (source : BBC news).	70
Figure 2.38. Les zones inondées lors des trois derniers grands épisodes d'inondations à Jakarta en 1996, 2002 et 2007 (Source : Journal Tempo du 19 février 2007, données du ministère de l'habitat du 25 février 2002, journal Kompas du 10 février 2007, d'après les données du service des travaux publics de Jakarta du 9 février 2007).	72
Figure 2.39. Evolution des précipitations maximales journalières mensuelles entre 1989 et 2004 pour sept stations pluviométriques situées dans le bassin-versant de la Ciliwung (sources : BMG).	74
Figure 2.40. Précipitations journalières entre décembre et mars 2002 et entre décembre et février 2007, sur cinq stations pluviométriques du bassin-versant du fleuve Ciliwung (Source : BMG).	75
Figure 2.41. Période de retour des précipitations à Jakarta-Kemayoran BMG, selon la méthode de Gumbel, et estimation de la période de retour pour les événements de 2002 et 2007 (Source : BMG).	75
Figure 2.42. Comparaison des totaux de précipitations cumulées pour cinq stations du bassin-versant de la Ciliwung entre 2002 et 2007 (Sources : BMG).	76
Figure 2.43. Précipitations horaires et hauteur d'eau dans le bassin de la Ciliwung entre le 1 ^{er} et le 4 février 2007 (source : BMG, Ciliwung Cisadane project, PSDA).	77
Figure 2.44. Hauteurs d'eau de la Ciliwung pour 3 stations hydrologiques lors des crues de 1996 (du 5 au 8 janvier), 2002 (du 31 janvier au 3 février) et 2007 (du 1 ^{er} au 4 février) (Sources : Ciliwung Cisadane Project).	78
Figure 2.45. Evolution des surfaces bâtie dans le bassin-versant entre 1976 et 2004 et corrélation avec les hauteurs d'eau enregistrées à Manggarai lors des trois derniers événements d'inondation (d'après classification dirigées et non dirigées d'images LANDSAT sous IDRISI ; données de hauteur d'eau : BMG Jakarta).	80
Figure 2.46. Nombre mensuel de cas déclarés de maladies dans les hôpitaux d'Etat de Jakarta entre 2005 et 2007 (source : http://kesmas.dinkes-dki.go.id).	81
Figure 2.47. Comparaison du nombre de cas mensuels enregistrés par les hôpitaux d'Etat pour 100 000 habitants, pour les maladies de la dengue, la diarrhée, la leptospirose, la fièvre typhoïde et l'hépatite A, pour les cinq municipalités de Jakarta, entre janvier 2005 et décembre 2007 (Source : données en ligne du service de santé de la province de Jakarta, http://kesmas.dinkes-dki.go.id).	82
Figure 2.48. Evolution du nombre de cas annuels de dengue à Jakarta entre 1995 et 2007 (Source : Dinas Kesehatan, rapport 2005, et données en ligne http://kesmas.dinkes-dki.go.id).	83
Figure 2.49. L'homme au cœur du système, subit les inondations et les maladies liées à l'eau stagnante ou à la pollution de l'eau de consommation, mais il les aggrave également.	84

Chapitre 3

Figure 3.1. Schéma de méthodologie générale.	92
Figure 3.2 : Schéma méthodologique de l'analyse des vulnérabilités et capacités.	95
Figure 3.3 : Méthode de sélection des quartiers d'enquête en trois étapes.	96
Figure 3.4. Les trois Kelurahan sélectionnés.	103
Figure 3.5. Délimitation des quatre quartiers d'enquête.	105
Figure 3.6. Présentation des groupes de données brutes à récolter par enquête.	112
Figure 3.7. Utilisation du jeu de cartes dessinées lors des questionnaires (cliché Tamara Wenisch, septembre 2006).	115
Figure 3.8. Pyramide des âges des adultes et répartition théorique des répondants par classe d'âges.	117
Figure 3.9. Répartition effective des répondants par classe d'âge par rapport à la répartition théorique préconisée par la pyramide des âges des districts concernés (Jakarta Nord et Sud), sur la totalité de l'échantillon (A) et par quartier (B).	117
Figure 3.10. Le fonctionnement du modèle des moyens d'existence durables (modifié d'après DFID, 1999 et Benson	127

et Twigg, 2007).

Figure 3.11. Structure de la schématisation fonctionnelle.

128

Figure 3.12. Schéma méthodologique de l'analyse des stratégies de gestion.

130

Chapitre 4

Figure 4.1. Zonage de présentation du quartier n° 1 Waduk Pluit.

145

Figure 4.2. Zonage de présentation du quartier n° 2 Muara Baru Ujung.

146

Figure 4.3. Zonage de présentation du quartier n° 3 Bukit Duri.

147

Figure 4.4. Zonage de présentation du quartier n° 4 Pademangan Barat.

148

Figure 4.5. Pourcentage des types d'habitat par quartier d'enquête (Sources : enquêtes par questionnaire réalisées entre avril et septembre 2006).

150

Figure 4.6. Types d'habitat dans les quartiers sondés (Source : enquêtes par questionnaire, 2006).

154

Figure 4.7. Habitat non permanent, semi-permanent (Bukit Duri) et permanent (Pademangan) (Clichés P. Texier, 2006).

155

Figure 4.8. Conditions d'hygiène dans les quartiers d'enquête (A : décharge informelle à ciel ouvert à PB ; B : maisons sur pilotis construites au dessus d'un canal jonché de débris à WP (Clichés P. Texier, avril et octobre 2006).

155

Figure 4.9. A : Rejet d'eau usée dans un canal à Manggarai ; B : Eau usée stagnante dans un micro-canal à Pademangan (cliché P. Texier, mars 2006).

156

Figure 4.10. Susceptibilité des quatre quartiers à engendrer une menace sanitaire, évaluée à partir de trois critères relatifs au paramètre aspect général global (A). (voir chapitre 3).

157

Figure 4.11. Susceptibilité des quartiers à engendrer une menace sanitaire, évaluée à partir de trois critères relatifs aux paramètres stagnation des eaux usées et présence des déchets (E). (voir chapitre 3).

157

Figure 4.12. Présence de rats dans les quartiers de Waduk Pluit et Pademangan (clichés P. Texier, mars 2006).

158

Figure 4.13. Trous dans les planchers en bois à Waduk Pluit (A) et cuisine délabrée dans un foyer sondé (B) (cliché P. Texier, avril 2006).

159

Figure 4.14. Prélèvements d'eau dans les eaux d'inondations de la Ciliwung à Kampung Melayu, et dans la mer à Muara Baru Ujung (cliché P. Texier, février 2007).

162

Figure 4.15. Pourcentage des 48 échantillons d'eau issus de l'eau des puits des cinq municipalités de Jakarta en 2004, qui dépassent les normes de la réglementation, sur l'eau des sous-sols (Sources : BPLHD, 2004).

163

Figure 4.16. Cas de maladie de peau sur un enfant de six ans à Bukit Duri (cliché P. Texier, septembre 2006).

164

Figure 4.17. Systèmes de latrines utilisés par quartier (source : enquêtes par questionnaire réalisées entre avril et septembre 2006).

164

Figure 4.18. Type d'habitat et type de latrines utilisées par les répondants (d'après données de questionnaires).

165

Figure 4.19. Latrines au dessus de la rivière Ciliwung à Bukit Duri (cliché P. Texier, avril 2006).

166

Figure 4.20. A et B : Petites entreprises familiales de conditionnement de poulets, Bukit Duri ; C : Femme préparant un poulet pour sa consommation en pleine rue ; D : Homme lavant dans l'eau une dizaine de poulets et leur tranchant la gorge sur ce getek, à côté d'enfants se baignant (cliché P. Texier, juillet 2006).

166

Figure 4.21. Type d'approvisionnement en eau utilisé pour la vaisselle et la toilette (source : enquêtes par questionnaire réalisées entre avril et septembre 2006).

167

Figure 4.22. Récupération des eaux de pluies utilisées pour la toilette à Waduk Pluit (cliché P. Texier, avril 2006).

168

Figure 4.23. Pratique à risque : l'utilisation de l'eau de la rivière pour la toilette ou la lessive sur les getek, en saison sèche (à gauche) et en saison des pluies (à droite) (clichés P. Texier, juin 2005 et février 2007).

168

Figure 4.24. Enfants se baignant dans la mer (à gauche) et dans les eaux de débordement (à droite) (cliché P. Texier, mai 2005 et février 2007).

169

Figure 4.25. Prélèvements d'eau effectués le long du cheminement de l'eau, de l'hydrant (A) à la consommation (C) après ébullition et après stockage dans un container dans le foyer (B) (cliché P. Texier, 2007).

170

Figure 4.26. Type d'approvisionnement en eau utilisé pour la boisson et la cuisine (source : enquêtes par questionnaire réalisées entre avril et septembre 2006).

171

Figure 4.27. Habitantes de Kampung Melayu (Pulo) se lavant les dents et ingérant de l'eau de la rivière Ciliwung (cliché P. Texier, mars 2006).

172

Figure 4.28. Filtration de l'eau PAM à travers un linge et du sable (cliché P. Texier, septembre 2006, Bukit Duri).

172

Figure 4.29. Eau stagnante propre dans les quartiers, foyers potentiels de dengue. A : rue à Pademangan ; B : MCK à Bukit Duri ; C : eau retenue dans une bâche mal tendue à Waduk Pluit ; D : eau contenue dans des seaux de récupération de l'eau de pluie à Waduk Pluit (clichés P. Texier, pris entre mars et octobre 2006).

173

Figure 4.30. Susceptibilité comparée des quartiers à générer une menace liée à l'eau stagnante, évaluée à partir de trois critères relatifs au paramètre eau stagnante (B) d'après observations, 2006 (annexe x). (méthode en chapitre 3).

174

Figure 4.31. Sources principales de prolifération des moustiques à dengue : les seaux d'eau et les bak mandi utilisés

174

pour la toilette et la cuisine (clichés P. Texier, mars-octobre 2006).

- Figure 4.32. Mesures 3M non respectées. A : ordures entreposée dans une ruelle ; B : Bak mandi sombre et non recouvert (Clichés P. Texier, mars-octobre 2006). 175
- Figure 4.33. Mesures 3M respectées. A : seaux avec couvercle de protection, B : bac à ordure fermé, C : poissons dans un Bak mandi (Clichés P. Texier, mars-octobre 2006). 176
- Figure 4.34. Habitation non permanente peu hermétique sans moustiquaire mais utilisant un simple rideau comme protection contre les moustiques à Bukit Duri, RT5, RW12 (cliché P. Texier, septembre 2006). 176
- Figure 4.35. Habitat non permanent sur les bords de la rivière Ciliwung à Bukit Duri (à gauche, habitat construit sous le pont de Manggarai ; à droite, berge de la Ciliwung avec maisons sur pilotis (cliché P. Texier, mars 2006). 178
- Figure 4.36. Maisons fortement endommagées à Bukit Duri, à l'intérieur du kampung (clichés P. Texier, 6 février 2007). 178
- Figure 4.37. Maisons déstabilisées à Bukit Duri (clichés P. Texier, 6 février 2007). 179
- Figure 4.38. Maison à deux étages endommagée lors des inondations février 2007. Le trait rouge indique la hauteur d'eau maximum atteinte (7 mètres) à Kampung Melayu (cliché P. Texier, 6 février 2007). 179
- Figure 4.39. Biens endommagés encombrant les ruelles de Kampung Melayu et Bukit Duri lors de la décrue (cliché P. Texier, 6 février 2007). 179
- Figure 4.40. Petits commerces informels endommagés (à gauche : kaki lima endommagés ; à droite : petit warung et point de vente d'eau assainie artisanalement ne pouvant fonctionner à cause des inondations à Bukit Duri (clichés P. Texier, 6 et 4 février 2007). 180
- Figure 4.41. La rivière Ciliwung en 1932 et aujourd'hui (Source cliché de gauche : <http://dimajames.wordpress.com>; cliché de droite P. Texier, 2005). 181
- Figure 4.42. Système de gestion des déchets adoptés par la population (Source : enquêtes par questionnaire réalisées entre avril et septembre 2006). 182
- Figure 4.43. Comportements face aux déchets ménagers. A : Déchets accumulés sur les berges de la Ciliwung ; B : Décharge informelle à BD ; C : Accumulation de déchets à MBU ; D : Ramasseur du système officiel de déchets à PB ; E : décharge informelle à WP (clichés P. Texier, 2006). 182
- Figure 4.44. Sections transversales sur le fleuve Ciliwung au moment du pic de crue, le dimanche 4 février, 2h du matin (source : enquêtes de terrain). 184
- Figure 4.45. Déroulement chronologique hydrologique et comportemental des inondations de février 2007 à Bukit Duri (Source : enquêtes de terrain). 185
- Figure 4.46. Vue sur la Ciliwung en crue vers Kampung Pulo (cliché P. Texier, 2 février 2007 au matin). 186
- Figure 4.47. A : Enfants jouant dans la rue inondée ; B : Femme récupérant l'eau de pluie dans un seau ; C : Père enseignant la natation à son fils (clichés P. Texier, 2 février 2007). 186
- Figure 4.48. A : Cuisine d'urgence ; B : Montage d'un bateau pneumatique pour le sauvetage ; C : Entrée du camp de refuge protégé par des bâches ; D : Départ du bateau pour un sauvetage (clichés P. Texier, 3 février 2007 au soir). 187
- Figure 4.49. Familles bloquées sur les toits à Kampung Pulo (cliché P. Texier, 4 février 2007 au matin). 188
- Figure 4.50. Conditions de refuge dans le camp de réfugiés du RT09, Bukit Duri (cliché P. Texier, 4 février 2007 au soir). 188
- Figure 4.51. Résultat des consultations du docteur ambulant, cas ramenés à 100, à Bukit Duri (7 février 2007). 189
- Figure 4.52. Exposition forte à la menace sanitaire lors de la phase de nettoyage à Bukit Duri (clichés P. Texier, 7-8 février 2007). 190
- Figure 4.53. Récipients d'eau stagnante claire aggravant la menace liée à la dengue à Bukit Duri (cliché P. Texier, 7 février 2007). 190

Chapitre 5

- Figure 5.1. Analyse Factorielle des Correspondances (AFC) réalisée dans SPHYNX sur les variables « représentations de l'eau » et « quartier » (Source : enquêtes par questionnaire réalisées entre avril et septembre 2006). 195
- Figure 5.2. Niveau d'étude par quartier (Source : enquêtes par questionnaire réalisées entre avril et septembre 2006). 197
- Figure 5.3. Carte mentale de la représentation du cycle de l'eau par les habitants sondés des quatre terrains d'étude (Source : enquêtes par questionnaire réalisées entre avril et septembre 2006). 199
- Figure 5.4. Perception des dangers liés au rat. (Question posée : « selon vous, quels sont les inconvénients et dangers liés aux rats ? » ; pourcentage des observations, question ouverte à choix multiples (Source : enquêtes par questionnaire réalisées entre avril et septembre 2006). 201
- Figure 5.5. Perception des menaces liées à la baignade, Pourcentage des observations, question ouverte à choix multiples (Source : enquêtes par questionnaire réalisées entre avril et septembre 2006). 202
- Figure 5.6. Critères de potabilité de l'eau. Pourcentage des observations, question ouverte à choix multiples 204

(Source : enquêtes par questionnaire réalisées entre avril et septembre 2006).

Figure 5.7. Perception de la menace liée à l'ingestion d'eau. Pourcentage des observations, question ouverte à choix multiples (Source : enquêtes par questionnaire réalisées entre avril et septembre 2006).	205
Figure 5.8. Perception de la menace liée au moustique. Pourcentage des observations, question ouverte à choix multiples. Après regroupement, possibilité de pourcentages supérieurs à 100 % (Source : enquêtes par questionnaire réalisées entre avril et septembre 2006).	206
Figure 5.9. Inondations dans les quartiers étudiés : fréquence et hauteur d'eau atteinte (Source : enquêtes de terrain).	208
Figure 5.10. Classement par priorité des causes des inondations (Source : enquête par questionnaire, réalisées entre avril et septembre 2006).	209
Figure 5.11. Conséquences des inondations. Question ouverte à choix multiples (Source : enquête par questionnaire, réalisées entre avril et septembre 2006).	211
Figure 5.12. Classement par priorité des intentions d'action sur les dispositions prises juste avant une inondation au moment de l'alerte. Question ouverte discrétisée (Source : enquête par questionnaire, réalisées entre avril et septembre 2006, Strate Bukit Duri, 30 répondants).	212
Figure 5.13. Evolution de l'occupation du sol et de la densité du bâti à Pademangan.	215
Figure 5.14. Raison de la venue dans ce quartier. Question ouverte à choix multiples, strate des répondants originaire d'un autre quartier ou d'une autre province, qui savaient en venant que le quartier était inondable (Source : enquête par questionnaire, réalisées entre avril et septembre 2006).	216
Figure 5.15. Estimation de la population illégale à Jakarta à partir des recensements par catégorie (d'après recensements BPS 2007).	219
Figure 5.16. Proportion des types de terres dans les quartiers d'enquête (Source : zonage réalisé dans ArcGis).	220
Figure 5.17. Panneau dissuasif du ministère des transports, pour prévenir la population qu'il s'agit d'une Terre d'Etat réservée aux chemins de fer publics, interdite à la construction à Pademangan. On peut y lire « dilarang masuk/memanfaatkan », ce qui signifie « interdit d'y entrer ou de l'utiliser » (cliché P. Texier, août 2006).	220
Figure 5.18. Statuts des terres, droits fonciers des particuliers et statuts juridiques dans les quatre quartiers cibles (Sources : enquêtes par questionnaire, réalisées entre avril et septembre 2006).	222
Figure 5.19. Réseau de canalisations PAM et pression de l'eau à Jakarta en 2005 (Modifié de Bakker et al., 2006).	223
Figure 5.20. Campagne de sensibilisation devant une agence PAM à Bukit Duri pour inciter la population à se connecter au réseau et arrêter de le pirater. « Arrêtez de voler l'eau !!! L'eau est source de vie à partager, pour cela, utilisez le réseau officiel » (Source : Palyja, 2007).	224
Figure 5.21. Relation entre l'extension du réseau, la légalité des statuts fonciers et juridiques, et le type d'approvisionnement en eau utilisé par les foyers sondés dans les quartiers d'enquête (2006).	225
Figure 5.22. Stratégies des habitants pour pallier le manque d'eau disponible en fonction de la source principale utilisée (Source : enquête par questionnaire, réalisées entre avril et septembre 2006).	227
Figure 5.23. Ecritures sur le mur de la décharge sauvage de Bukit Duri, RW12, RT6, dont le mur qui la sépare de la rivière a été percé. « Orang yg sehat, Tolong buang langsung KALI », ce qui signifie « population en bonne santé, s'il vous plaît jetez directement [les déchets] dans la rivière ». En dessous en noir, on devine le mot « Bencana », qui veut dire « danger » (cliché P. Texier, mars 2007).	229
Figure 5.24. Les alternatives et les conséquences du défaut d'accès au système de gestion des déchets à Pademangan. A : décharge payante du marché (RW10) ; B : ramasseur de déchets du système officiel (RW8) ; C : entassement des déchets dans une ruelle (RW7) ; D : canal complètement engorgé par les déchets au RW12. (clichés P. Texier, août 2006).	230
Figure 5.25. Activités dans les quartiers informels (Source : enquête par questionnaire, avril - septembre 2006).	232
Figure 5.26. Vendeurs ambulants à Bukit Duri (Clichés P. Texier, 2006).	232
Figure 5.27. Dans un Kampung de Jakarta, une pancarte indique « Succès aux élections 2009 dans le RW05 sans attribut aux partis politiques » (com. Pers).	234
Figure 5.28. Distribution de sacs de riz reconditionnés au RW12 de Bukit Duri (cliché P. Texier, 2006).	236
Figure 5.29. Processus de marginalisation et stratégies d'adaptation dans les Kampung informels de Jakarta.	241
Figure 5.30. Mise en balance des risques : extrême versus quotidien.	239
Figure 5.31. Classement des 10 menaces les plus citées. Rangs 1 à 5 des réponses (Source : enquête par questionnaire, réalisées entre avril et septembre 2006).	240
Figure 5.32. Les menaces prioritaires (1 ^{er} et 2 nd rang) dans les quartiers sondés (d'après enquêtes par questionnaires, 2006).	243
Figure 5.33. Localisation des trois systèmes (trois quartiers) dans les puits de métastabilité à T0, puis à T1 (adapté de Godron, 2005).	246
Figure 5.34. Estimation des points de rupture pour les incendies et les inondations pour les quartiers informels de Jakarta (adapté de Godron, 2005).	247
Figure 5.35. Localisation des trois systèmes (trois quartiers) dans les puits de métastabilité à T0/T1, puis à T2 (adapté de Godron, 2005).	248
Figure 5.36. Localisation des deux systèmes encore existant (le quartier informel très vulnérable a disparu à T2)	249

dans les puits de métastabilité à T0/T2, puis à T3 (adapté de Godron, 2005).

Chapitre 6

Figure 6.1. Organigramme des acteurs de la gestion de l'eau, des déchets, de la santé et des inondations à Jakarta.	258
Figure 6.2. Organigramme de l'approvisionnement en eau à Jakarta.	261
Figure 6.3. Approvisionnement en eau de Jakarta (Source : modifié de Bakker, 2007).	261
Figure 6.4. Schéma général du système de gestion des déchets à Jakarta (Source : Dinas Kebersihan, (DKI, 2005), Clichés P. Texier).	262
Figure 6.5. Les trois secteurs de gestion du domaine des inondations (acteurs institutionnels) ; même légende que figure 6.1.	264
Figure 6.6. Centre de gestion de crise du SATKORLAK DKI, bureau du gouverneur (Clichés P. Texier, mars 2007).	265
Figure 6.7. Centre téléométrique de surveillance des précipitations et débits (Piket Banjir, point de départ de l'Early Warning System ou alerte précoce) au PWS Ciliwung Cisadane Project, à Cawang (Jl Kalimalang). (Clichés P. Texier, février 2007).	266
Figure 6.8. Structuration de la gestion de crise (décisionnel, opérationnel et système d'alerte). Construit et complété d'après documents officiels (Prosedur Operasi Lapangan Piket Banjir, PWS Cilcis project, 2006-2007; Pedoman Siaga Banjir DKI Jakarta, Dinas PU DKI et Cilcis Project, Octobre 2003).	267
Figure 6.9. Matériel lourd (pompes mobiles à gauche et bateaux de sauvetage à droite) stocké au Cilcis Project. (Clichés P. Texier, février 2007).	267
Figure 6.10. Structure du directeur pour l'aide sociale.	267
Figure 6.11. Le caractère multiscale du Masterplan 2000-2010 (source : Dinas Tata Kota).	269
Figure 6.12. Perception des menaces pesant sur Jakarta selon la population (sondée par questionnaire en 2006) et selon les acteurs institutionnels (sondés par entretien en 2007).	280
Figure 6.13. Le cycle de la gestion du risque (source : Ministère des affaires sociales, 2006 ; Direktorat Jenderal Bantuan dan Jaminan Sosial, 2006 ; Twigg, 2004).	284
Figure 6.14. Masterplan de 1973 (Source : Dinas PU DKI).	285
Figure 6.15. Le concept de « comprehensive flood control » du Masterplan de 1997-2025 (JICA, Ministère des travaux publics Indonésien, NIKKEN Consultants, INC, NIPPON KOEI CO., LTD, mars 1997).	286
Figure 6.16. Tracé et alimentation du Banjir Kanal Timur (Cilcis Project, 2005).	288
Figure 6.17. Berges du BKT en construction. A : on peut lire sur la pancarte « Attention, interdiction d'entrer, zone de projet du BKT, DANGER ». B : sur le mur endommagé d'une maison encore habitée au bord d'une berge meuble mise à nu sensible aux glissements de terrain, il est écrit par ses occupants : « Cette maison n'a pas été encore indemnisée ». (Clichés P. Texier, février 2007).	289
Figure 6.18. Plan d'urbanisme RTRW Jakarta DKI 2010 : Développement du drainage et du contrôle des inondations (Source : Dinas Tata Kota DKI 2010).	289
Figure 6.19. Projet de construction de tunnels profonds pour créer des réservoirs d'eau souterrains (BAPPEDA, 2007).	290
Figure 6.20. Projet de tunnel entre la Ciliwung et la Cisadane (au niveau de Bogor) et de deux barrages à Genteng et Ciawi (sources : modifié de CiCis Flood Control Project, septembre 2001).	290
Figure 6.21. A : opération d'expulsion par l'armée dans un kampung (http://ariyanto.files.wordpress.com) ; B : Destruction au bulldozer d'un kampung à Cakung Cilincing, Jakarta Nord en 2005 (LBH – Jakarta).	294
Figure 6.22. Exemple de Rumah Susun. A : Cengkareng ; C : Karang Anyar (Source : BAPPEDA, 2007).	295
Figure 6.23. Poster relatant une opération de sensibilisation auprès des personnels administratifs de Kelurahan et Kecamatan (Cilcis Project, 2007).	295
Figure 6.24. Principe de la gestion de crise en trois phases (Sources : extrait et modifié de Manual Persiapan Banjir DKI Jakarta, 1 ^{ère} édition octobre 2003).	296
Figure 6.25. Pendant les inondations de février 2007. A : des habitants s'organisent seuls pour évacuer ; B : visite du président de la République Indonésienne et des médias au camp bondé de réfugiés de Santamaria à Kampung Melayu (Clichés P. Texier, 2 février 2007).	299
Figure 6.26. Les vannes de Manggarai encore bloquées par les déchets sept jours après le début de la décrue (Clichés P. Texier, 12 février 2007).	300
Figure 6.27. Poster de sensibilisation de la population à la dengue exposé dans une clinique de Kelurahan: le principe des « 3M » (Cliché P. Texier, 2006).	303
Figure 6.28. Vérification des récipients d'eau claire (Bak Mandi à gauche et frigidaire à droite) dans un foyer à Bukit Duri, RW6, par les ibu PKK (Clichés P. Texier, janvier 2007).	304
Figure 6.29. Opération de vaporisation de gaz et de fumigène contre les moustiques dans le quartier de Bangka, Jakarta Sud (cliché P. Texier, janvier 2007).	304
Figure 6.30. Affiche placardée dans une ruelle de Bukit Duri, RW6 avant l'opération de contrôle : « Attention !!! Soyez attentifs !!! Nous devons combattre un nouveau terrorisme : le virus de la grippe aviaire » (Cliché P. Texier, janvier 2007).	305

Figure 6.31. Délégation du Kelurahan en mission « anti flu burung » (anti grippe aviaire), incitant un habitant à tuer et manger rapidement son poulet (à gauche) ; à droite, sacrifice symbolique d'un poulet (Clichés P. Texier, janvier 2007).	305
Figure 6.32. Configuration du glissement de terrain survenu sur la décharge de Bantar Gebang le 8 septembre 2006 (Clichés P. Texier).	315
Figure 6.33. Relation des acteurs principaux (hors ONG) avec les populations illégales des quatre quartiers étudiés en 2007 (Compléments de légende : voir figure 6.1 ; Sources : enquêtes de terrain).	318
Figure 6.34. Inadaptation et inefficacité des stratégies de gestion institutionnelle du risque.	319
Figure 6.35. Compréhension des comportements et de la vulnérabilité des populations informelles par les acteurs institutionnels.	321
Figure 6.36. Masterplan 2010 pour le développement des zones résidentielles (source : RTRW 2010).	323
Figure 6.37. Evolution des zones vertes (RTH) au fil des trois Masterplans entre 1965 et 2010.	326
Figure 6.38. Transformation urbaine à Jakarta. A : Le triangle d'or juxte les Kampung. B : Le nouveau mall de Senayan City construit en 2006 (Clichés P. Texier, mars 2007).	327
Figure 6.39. Masterplan 2010 pour le développement des cours d'eau (Source : RTRW 2010).	332
Figure 6.40. Affiche de sensibilisation sur les avantages du processus de délocalisation des populations des berges (source : présentation officielle du BAPPEDA en 2007).	333
Figure 6.41. Entête d'un poster issu du Masterplan pour la gestion des inondations 1997 : volonté nette de normaliser les rivières, c'est-à-dire « nettoyer et assainir » leurs berges de la présence des Kampung... Entre « Realita » (réalité (encore) actuelle) et Cita Cita (le rêve). (Source : Cildis Project, février 2007).	334
Figure 6.42. Processus de marginalisation, stratégies d'adaptation et leurs causes profondes dans les Kampung informels de Jakarta.	338

Chapitre 7

Figure 7.1. Les sept étapes d'un CBDRR.	345
Figure 7.2. Les sept étapes de la phase d'évaluation en CBDRR (source : Abarquez et Murshed, 2004).	347
Figure 7.3. Sanggar Ciliwung à Bukit Duri (cliché P. Texier, mars 2006).	362
Figure 7.4. Organisation d'activités artistiques avec les enfants du quartier, animées par les jeunes du quartier, pour participer à un festival national de théâtre des enfants des rues (cliché P. Texier, avril 2007).	362
Figure 7.5. Evacuation d'un enfant et des enceintes de la mosquée à Bukit Duri par les jeunes de Sanggar, aidés par les cordes tendues à travers la rue principale (photo P. Texier, 2 février 2007).	364
Figure 7.6. Zone de réfugiés chez le chef de quartier du RW09 (à gauche) et cuisine d'urgence (à droite) (clichés P. Texier, 3 février 2007).	364
Figure 7.7. Zone inondée à Bukit Duri et Kampung Melayu au pic de crue du 4 février 2007 et localisation des installations d'urgence et des opérations de sauvetage (d'après enquêtes).	365
Figure 7.8. Evacuation grâce à des bateaux pneumatiques. A gauche : gonflage du bateau ; à droite : les sauveteurs étaient obligés de faire une partie de la boucle à pied en portant le bateau à cause du courant (Clichés P. Texier, 2 et 3 février 2007).	366
Figure 7.9. Phase de nettoyage dans le quartier : mobilisation collective pour évacuer au plus vite les boues apportées par la Ciliwung (clichés P. Texier, 6 février 2007).	367
Figure 7.10. Venue d'un médecin ambulant et de médicaments pour soigner gratuitement les gens de la communauté (clichés P. Texier, 8 février 2007).	367
Figure 7.11. Engorgement de la Ciliwung par les déchets ménagers. A gauche : vanne de Manggarai juste après les inondations de février 2007. A droite : déchets sur la berge à Bukit Duri (cliché P. Texier, février 2007).	370
Figure 7.12. Impact de la mise en place d'un service de gestion des déchets dans un quartier informel.	370
Figure 7.13. Méthodologie de la mise au point du projet de gestion autonome des déchets.	372
Figure 7.14. Tri des déchets par les volontaires. A gauche, Tri des déchets des 10 familles-échantillons par catégorie ; A droite, pesée des déchets triés ; (Clichés gauche : P. Texier, cliché droite : Muiz, pris en mars 2007).	375
Figure 7.15. Entreprises de conditionnement des volailles à Bukit Duri, RT 5 et 6 (cliché P. Texier, mars 2007).	375
Figure 7.16. Scieries à Bukit Duri (RT 2,3 et 4), dont les sciures sont rejetées dans la Ciliwung (cliché P. Texier, mars 2007).	376
Figure 7.17. Marché traditionnel à Bukit Duri, RT10, installé au sommet de la décharge informelle du quartier au bord de la Ciliwung (cliché P. Texier, mars 2007).	376
Figure 7.18. Technique de recyclage du papier et activités de papèterie (papier à lettre) valorisable à Ancol (cliché P. Texier, avril 2007).	377
Figure 7.19. Développement de petits jardins médicinaux dans une communauté d'Ancol (à gauche) et d'une entreprise de compost (à droite) (cliché P. Texier, avril 2007).	377
Figure 7.20. Technique de compostage à Lebak Bulus par l'association Kebun Korinda (clichés P. Texier, avril 2007).	377
Figure 7.21. Stage de jardinage médicinal à Kebun Korinda et confection de sacs de mode en matériaux recyclés (cliché P. Texier, avril 2007).	378

Figure 7.22. Réunion de discussion à Sanggar Ciliwung avec les participants à l'élaboration du projet (photo P. Texier, avril 2007).	378
Figure 7.23. Extrait du SIG déchets pour le projet.	379
Figure 7.24. Matrice SWOT réalisée pour le diagnostic préparatif au projet de gestion des déchets.	381
Figure 7.25. Répartition spatiale de la production de déchets et localisation des opportunités spatiales et des zones sensibles, Bukit Duri, RW12. Carte issue du SIG déchets.	382
Figure 7.26. Les filières formelles et informelles des déchets en provenance de Bukit Duri	383
Figure 7.27. Ramasseurs informels de déchets (cliché P. Texier, entre septembre 2005 et août 2006). A : sur les berges de la Ciliwung ; B : sur le front de mer à Cilincing ; C : petite entreprise de tri pour le recyclage des bouteilles en plastique à Pademangan Barat.	385
Figure 7.28. Evolution du bilan budgétaire au cours du temps en fonction des options choisies.	389
Figure 7.29. Principe du projet de gestion communautaire des déchets à Bukit Duri.	387
Figure 7.30. Organigramme du projet de gestion des déchets à Bukit Duri.	391
Figure 7.31. Maison du compost construite sur la rive de Kampung Melayu (cliché Romo Sandyawan Sumardi lors de son inauguration en octobre 2008).	394
Figure 7.32. Extrait du Jakarta Post (novembre 2008).	395
Figure 7.33. Rôles et relation entre extérieurs et population locale en fonction du type de régime (traduit de Chambers, 2007, p.106).	398
Figure 7.34. Les méthodes participatives comme moteur de changement : le cas du projet de gestion des déchets à Bukit Duri (adapté de Chambers, 2008, p.179).	399
Figure 7.35. Pressure And Release Model dans les deux sens (d'après Wisner et al., 2004).	406
Figure 7.36. Dépressurisation de la schématisation fonctionnelle de compréhension des causes profondes et des pressions dynamiques aboutissant aux moyens d'existence actuels des communautés informelles illégales (d'après PAR à l'envers, Wisner et al., 2004).	409

TABLE des TABLEAUX

Chapitre 1

Tableau 1.1. Echelle de gravité des dommages et dénomination relative des événements (source : Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable).	16
Tableau 1.2. Les disciplines étudiant le risque, leur cadre conceptuel et leurs méthodes d'analyse.	19
Tableau 1.3. Classement théorique des mesures possibles face aux aléas d'inondation (extrait Burton et al., 1968).	21

Chapitre 2

Tableau 2.1. Longueur, superficie et débit des principaux fleuves de la région de Jakarta (Source : Ongkosongo, 1984).	41
Tableau 2.2. Débit de la Ciliwung et coefficient de ruissellement calculé par simulations techniques, affectés par les changements d'occupation du sol (Naik, 2005).	54
Tableau 2.3. Typologie des différents habitats à Jakarta.	61
Tableau 2.4. Typologie des maladies liées à l'eau potentiellement menaçantes à Jakarta.	68
Tableau 2.5. Estimation des pertes subies par différents secteurs d'activités et entreprises, suite aux inondations de 2007 (Sources : Tempo, 19 février 2007).	71
Tableau 2.6. Temps de propagation de l'onde de crue sur la Ciliwung (calculés d'après les données du Cilcis Project).	79

Chapitre 3

Tableau 3.1. Déroulement des 18 mois de mission effectués au cours de la thèse.	92
Tableau 3.2. Les différentes méthodes utilisées dans l'Analyse des Vulnérabilités et des Capacités (Benson et Twigg, 2007; Sanderson, 2008; DFID (Department of International Development), 1999).	94
Tableau 3.3. Typologie des critères de sélection des Kelurahan sensibles à partir des données secondaires, et procédure de traitement des données dans ArcGis. (Méthodes de classification : SN : seuils naturels ; M : manuelle ; Q : quantiles) Voir cartes pour chaque variable en Annexe 2.	100
Tableau 3.4. Hiérarchisation et pondération induite des cinq critères synthétiques et de l'indice global de sensibilité des Kelurahan aux catastrophes liées à l'eau.	101
Tableau 3.5. Liste des 26 Kelurahan (soit 10%) les plus sensibles ; indice global et coefficients de sensibilité obtenus pour chaque critère synthétique.	102
Tableau 3.6. Critères de choix des quatre terrains d'enquête.	104
Tableau 3.7. Grille d'observation des facteurs structurels de vulnérabilité (échelle : le quartier-cible).	106
Tableau 3.8. Grille d'observation des allées et venues des habitants à Waduk Pluit.	107
Tableau 3.9. Guide de discussion informelle avec les habitants (résultats en annexe 6).	108
Tableau 3.10. Composition de la population mère (par sexe, et nombre de foyers).	116
Tableau 3.11. Répartition théorique des répondants par classe d'âge.	117
Tableau 3.12. Structure démographique de l'échantillon de l'enquête.	118
Tableau 3.13. Typologie des comportements possibles des enquêtés et solutions pédagogiques pour l'enquêteur.	119
Tableau 3.14. Grille d'observation en saison sèche.	122
Tableau 3.15. Grille d'observation en période d'inondations.	123
Tableau 3.16. Typologie des principaux acteurs participant à la gestion de l'eau (voir signification des sigles et acronymes sur le lexique).	132
Tableau 3.17. Guide d'entretien semi-dirigé avec les acteurs (Voir questions posées en Annexe 12).	134
Tableau 3.18. Les 14 organismes sondés par entretien et leur porte-parole.	135
Tableau 3.19. Les projets à l'étude.	137

Chapitre 4

Tableau 4.1. Présentation des caractéristiques urbanistiques, démographiques, et environnementales des quartiers-cibles.	151
Tableau 4.2. Types d'approvisionnement en eau existant dans les quartiers informels (sources : enquêtes personnelles et données BPN Jakarta 2006).	159
Tableau 4.3. Extrait des résultats d'analyse d'eau pour quelques paramètres chimiques et microbiologiques, voir Annexe 16 (prélèvements du 30 octobre 2006).	168
Tableau 4.4. Pratiques d'assainissement de l'eau de boisson en fonction de sa source, pourcentages en ligne (source : enquêtes par questionnaire réalisées entre avril et septembre 2006).	170
Tableau 4.5. Résultats d'enquête par questionnaire (2006). Réponse à la question « quels sont les moyens de	174

protection que vous utilisez contre les moustiques ? » (Question ouverte à plusieurs modalités de réponse possible ; pourcentage en colonne).

Chapitre 5

Tableau 5.1. Représentations de l'eau par la population. Pourcentage des observations, réponse à choix multiple, ce qui explique les pourcentages supérieurs à 100 (Source : enquêtes par questionnaire réalisées entre avril et septembre 2006).	195
Tableau 5.2. Nature de l'eau (Source : enquêtes par questionnaire réalisées entre avril et septembre 2006).	196
Tableau 5.3. Représentations de l'eau par rapport au niveau d'étude (Source : enquêtes par questionnaire réalisées entre avril et septembre 2006).	197
Tableau 5.4. Perception de l'origine de l'eau (question posée en deux fois avec relance dans le cas où la première réponse était soit « Divine » soit « source ménagère ») ; question ouverte à 2 modalités de réponses possibles. (Source : enquêtes par questionnaire réalisées entre avril et septembre 2006).	198
Tableau 5.5. Nosographie locale et typologie officielle.	203
Tableau 5.6. Sentiment d'exposition aux maladies, questions fermées (Source : enquêtes par questionnaire réalisées entre avril et septembre 2006).	207
Tableau 5.7. Croisement des variables « type de gestion des déchets » et « Responsables de l'insalubrité des rivières » (Source : enquête par questionnaire, réalisées entre avril et septembre 2006).	210
Tableau 5.8. Origine géographique des répondants et milieu d'origine (Source : enquête par questionnaire, réalisées entre avril et septembre 2006).	213
Tableau 5.9. Origine géographique des habitants sondés par RT ou RW (voisinage) (Source : enquête par questionnaire, réalisées entre avril et septembre 2006).	217
Tableau 5.10. Statuts de propriété dans les quartiers d'enquête (Source : enquête par questionnaire, réalisées entre avril et septembre 2006).	221
Tableau 5.11. Comparatif des prix de l'eau par type d'approvisionnement.	227
Tableau 5.12. Menaces, pratiques dangereuses et leurs causes (Sources : enquêtes, 2006-2007).	238

Chapitre 6

Tableau 6.1. Perception des acteurs institutionnels vis-à-vis des causes des inondations à Jakarta (d'après huit entretiens réalisés en 2007)	279
Tableau 6.2. Les menaces principales à Jakarta selon les acteurs institutionnels (classement en 15 rangs des menaces par les huit acteurs institutionnels interrogés par entretiens, 2007).	280
Tableau 6.3. Résultats des entretiens avec les acteurs concernant les stratégies globales des institutions dont ils sont les porte-parole (2007).	283
Tableau 6.4. Principales mesures suggérées par le Masterplan de 1997 (JICA, Ministère des travaux publics Indonésien, NIKKEN Consultants, INC, NIPPON KOEI CO., LTD, mars 1997).	287
Tableau 6.5. Type d'occupant des terres riveraines du tracé du BKT (The Jakarta Post, 23/01/09).	288
Tableau 6.6. Extrait du rapport sur le développement indonésien 2004, rappelant les objectifs du millénaire pour le développement (traduit de UNDP, BAPPENAS, 2004).	307
Tableau 6.7. Bilan des performances 2008 pour Palyja et Aetra (Source : The Jakarta Post, 15/01/09).	311
Tableau 6.8. Evolution du nombre de connexions et des tarifs en fonction des catégories de consommateurs, (Source : partie 1998 – 2005 modifiée de Bakker, 2007; Bakker et al., 2006; Bakker et al., 2005, partie 2005 – 2007 : http://www.pamjaya.co.id).	314
Tableau 6.9. Activités planifiées en 2006-2009 par le BAPPENAS pour atteindre les objectifs du cadre de Hyogo, partie 4.2 : réduire les facteurs sous-jacents du risque, développement social et économique (Rappel : DRR = Disaster Risk Reduction).	320
Tableau 6.10. : Les grands projets immobiliers de Jakarta qui ont réduit la ceinture verte (RTH) prévue par les Masterplans depuis 1965 (Sources : Suprayogi, 2007 ; Kaukus Lingkungan Hidup Jakarta).	325

Chapitre 7

Tableau 7.1. Critères de sélection des quartiers-cibles par les acteurs non-institutionnels et possibilités d'action en faveur des populations illégales (source : enquêtes).	360
Tableau 7.2. Modèle de tableau rempli pendant l'investigation de terrain.	375
Tableau 7.3. Classement des facteurs de réussite/faillite du projet : SWOT ou capacités / vulnérabilités.	380
Tableau 7.4. Comparatif entre le projet d'ACF et celui de Sanggar Ciliwung (structure du tableau : Chambers, 2005, p.140).	392
Tableau 7.5. Paradigmes objet (things) et sujet (people) (Chambers, 2008, p.173).	398

TABLE des ENCADRES

Encadré 1 - DEFINITIONS DU RISQUE	12
Encadré 2 - DE QUI PARLE-TON ?	25
Encadré 3 - LE PHENOMENE NINO - NINA	36
Encadré 4 - L'ETUDE DE LA SUBSIDENCE	43
Encadré 5 - DECOUPAGE ADMINISTRATIF DE JAKARTA DKI	57
Encadré 6 - INDICATEURS DE PAUVRETE SELON LES ORGANISMES INTERNATIONAUX	59
Encadré 7 - DEFINITION DU KAMPUNG	60
Encadré 8 - IMPACT DU NIVEAU D'ETUDE SUR LES REPRESENTATIONS DE L'EAU	196
Encadré 9 - LA NOSOGRAPHIE DANS LES DISCOURS DES POPULATIONS INFORMELLES INDONESIENNES	203
Encadré 10 - LE CADRE INTERNATIONAL DE L'EVOLUTION DES STRATEGIES DE REDUCTION DU RISQUE DE CATASTROPHE	282
Encadré 11 - LA TRANSMIGRATION	293
Encadré 12 - GLISSEMENT DE TERRAIN A BANTAR GEBANG, SEPTEMBRE 2006	315
Encadré 13 - STATUTS FONCIERS DANS LES KAMPUNGS	329
Encadré 14 - LES POINTS CLEFS DU CBDRM	345
Encadré 15 - ELEMENTS DE DEFINITIONS DU CBDRM	348
Encadré 16 - LES RESULTATS DU DIAGNOSTIC PARTICIPATIF	382
Encadré 17 - PRINCIPE DU PROJET	386
Encadré 18 - DU PARADIGME OBJET (<i>THINGS</i>) AU PARADIGME SUJET (<i>PEOPLE</i>)	398
Encadré 19 - LES SEPT OBJECTIFS DE REDUCTION DES RISQUES (WISNER ET AL., 2004)	406
Encadré 20 - CRITIQUE DE LA SCHEMATISATION FONCTIONNELLE	407

BIBLIOGRAPHIE

- Abarquez, I. et Murshed, Z. (2004). *Community-based Disaster Risk Management, field practitioners' handbook*. Klong Luang : Asian Disaster Preparedness Center (ADPC), 163p.
- Abeyasekera, S. (1989). *Jakarta, a history*. (édition révisée) Oxford University Press, Singapour, 298p.
- Abidin, H., Darmawan, D., Hadid, Akbara, Rajiyowiryo, H., Sudiyo, Y., Meilano, I., Kasum, A.M., Kahar, J. et Subarya, C. (2001). Land Subsidence of Jakarta (Indonesia) and its Geodetic Monitoring System. *Natural Hazards*, 23, pp. 365-387.
- ADPC (Asian Disaster Preparedness Centre). (2003). *Course Material : 30th International Disaster Management Course*. Bangkok.
- ADPC (Asian Disaster Preparedness Centre). (2003). *Course Reference Manual of the Eleventh Community-based Disaster Risk Management Course (CBDRM - 11)*. Bangkok.
- ADPC (Asian Disaster Preparedness Centre). (2006). *Community-based Disaster Risk Management*. Pathumthani : Asian Disaster Preparedness Center.
- Alexander, B., Chan-Halbrendt, C. et Salim, W. (2006). Sustainable livelihood considerations for disaster risk management, Implications for implementation of the government of Indonesia tsunami recovery plan. *Disaster Prevention and Management*, 15 (1), pp. 31-50.
- Alexander, D. (2002). From civil defense to civil protection and back again. *Disaster Prevention and Management*, 11 (3), pp. 209-213.
- Allen, K. (2003). Vulnerability reduction and the community-based approach. In : Pelling, M. Eds., *Natural disasters and development in a globalizing world*, Routledge, Londres, pp. 170-184.
- Ananta, A. (2001). The impact of Migration Status on Household Financial Resilience During the Indonesian Crisis : a Case Study. *Social and Cultural Issues*, ISEAS, 1, 44p.
- Anderson, M. (1999). *Do no harm. How aid can support peace - or war*. Lynne Rienner Publisher, Boulder, Colorado, 160p.
- Anderson, M. et Woodrow, P. (1989). *Rising from the ashes : development strategies in times of disasters*. Westview Press, Boulder, Colorado, 338p.
- Archer, R. (1994). Urban Land Consolidation for Metropolitan Jakarta Expansion 1990 - 2010. *Habitat International*, 18 (4), pp. 37-52.
- Arifin, Z. (2004). *Local Millenium Ecosystem Assessment : Condition and Trend of the Greater Jakarta Bay Ecosystem*. Rapport soumis auministère de l'Environnement d'Indonésie, LIPI, Jakarta, 33p.
- Ariyananda. (1999). Rainwater harvesting for domestic use in Sri Lanka. In : *25th WEDC Conference : Integrated development for water supply and sanitation*, Addis Abeba, Ethiopie, pp. 369-372.
- Arnaud-Fassetta, G., Cossart, E. et Fort, M. (2005). Hydro-geomorphic hazards and impact of man-made structures during the catastrophic flood of June 2000 in the Upper Guil catchment (Queyras, Southern French Alps). *Geomorphology*, 66, pp. 41-67.
- Aschan-Leygonie, C. (1998). *La résilience d'un système spatial : l'exemple du Comtat. Une étude comparative entre deux périodes de crises au XIXe et XXe siècles*. Thèse de doctorat, Université Paris 1.
- Association des Sédimentologues Français. (1989). *Dynamique et méthodes d'étude des bassins sédimentaires*. Technip, Montréal, 444p.
- Aysan, Y. (1990). Social and Cultural Aspects of Community Vulnerability and Risk Communication. In : Handmer, J. et Penning-Rowsell, E. Eds., *Hazards and the communication of Risk*, Gower, Aldershot, pp. 111-126.
- BPS (Badan Pusat Statistik). (2004). *Census Penduduk 2000, 2004*. Base de données en ligne : <http://bps.jakarta.go.id> (consulté le 25 septembre 2007).
- BPS (Badan Pusat Statistik). (2007). Angkatan Kerja, Penduduk yang Bekerja dan Angka Pengangguran. In : *Berita Resmi Tatistik Provinsi DKI Jakarta*. Jakarta.
- Bajek, R., Matsuda, Y. et Okada, N. (2008). Japan's Jishu-Bosai-Soshiki community activities : analysis of its role in participatory community disaster risk management. *Natural Hazards*, 44 (2), pp. 281-292.

- Bakker, K. (2003). Gouvernance urbaine et service de l'eau : la participation du secteur privé à Jakarta. In : Schneier-Madanes, G. et De Gouvello, B. Eds., *Eaux et réseaux. Les déficits de la mondialisation*, Presses de la Sorbonne Nouvelle, Paris.
- Bakker, K. (2007). Trickle Down ? Private sector participation and the pro-poor water supply debate in Jakarta, Indonesia. *Geoforum*, 38, pp. 855-868.
- Bakker, K. et Kooy, M. (2008). Splintered networks : The colonial and contemporary waters of Jakarta. *Geoforum*, 39 (6), pp. 1843-1858.
- Bakker, K., Kooy, M., Shofiani, N. E. et Martijn, E.-J. (2006). *Disconnected : Poverty, water supply, and Development in Jakarta, Indonesia. Human Development Report*. Rapport UNDP. http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2006/papers/Bakker_et_al1.pdf, 71p.
- Bankoff, G. (2001). Rendering the world unsafe : "vulnerability" as western discourse. *Disasters*, 25 (1), pp. 19-35.
- Bankoff, G. (2003a). Constructing vulnerability : The Historical, Natural and Social Generation of Flooding in Metropolitan Manila. *Disasters*, 27 (3), pp. 224-238.
- Bankoff, G. (2003b). *Cultures of disaster : society and natural hazard in the Philippines*. Routledge, Curzon, new Yorks, 256p.
- Bankoff, G. (2004a). In the eye of the storm : the social construction of the forces of nature and the climatic and seismic construction of God in the Philippines. *Journal of Southeast Asian Studies*, 35 (1), pp. 91-111.
- Bankoff, G. (2004b). Time is of the essence : disasters, vulnerability and history. *International Journal of Mass Emergencies*, 22 (3), pp. 23-42.
- Bankoff, G. (2007a). Living with Risk, Coping with Disasters : Hazard as a frequent life experienced in the Philippines. *Education about Asia*, 12 (2), pp. 26-29.
- Bankoff, G. (2007b). Dangers to going it alone : social capital and the origins of community resilience in the Philippines. *Continuity and Change*, 22 (2), pp. 327-355.
- Bankoff, G., Frerks, G. et Hilhorst, D. (2004). *Mapping Vulnerability. Disasters, Development and People*. Earthscan Publications, Londres, 236p.
- BAPPENAS, BAKORNAS et UNDP (2006). *National Action Plan for Disaster Reduction, 2006 - 2009*. Rapport.
- Barbier, R. (1996). *La recherche Action*. Economica, Paris, 112p.
- Barnaud, C. (2008). *Équité, jeux de pouvoir et légitimité : les dilemmes d'une gestion concertée des ressources renouvelables. Mise à l'épreuve d'une posture d'accompagnement critique dans deux systèmes agraires des hautes terres du Nord de la Thaïlande*. Thèse de doctorat, Université Paris X Nanterre, Paris.
- Barroca, B. (en cours). *Risque et vulnérabilités territoriales : les inondations en milieu urbain*. Thèse en cours.
- Barroca, B. et Hubert, G. (2008). *Urbaniser les zones inondables, est-ce concevable ?* Site consulté le 19 septembre 2009, sur Développement durable et territoires, Dossier 11 : Catastrophes et Territoires. <http://developpementdurable.revues.org/index7413.html>
- Baumont, S., Camard, J.-p., Lefranc, A. et Franconi, A. (2006). *Réutilisation des eaux usées épurées : risques sanitaires et faisabilité en Ile de France*. Préfecture d'Ile-de-France et Observatoire Régional de la Santé d'Ile de France (O.R.S.I.F.), Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région Ile de France (I.A.U.R.I.F.), Paris, 210p.
- Beck, E. (2006). *Approche multi-risques en milieu urbain. Le cas des risques sismique et technologiques dans l'agglomération de Mulhouse (Haut-Rhin)*. Thèse de doctorat, Université Strasbourg I (Louis Pasteur), 283p.
- Becu, N. (2006). *Identification et modélisation des représentations des acteurs locaux pour la gestion des bassins versants*. Thèse de doctorat, Université de Montpellier II.
- Benblidia, M. (1990). Les priorités de la Décennie pour les pays en voie de développement. *Undro News*, 21 (14-17).
- Bendimerad, F., Fernandez, J. et Reyes, M. (2008). *Enhancing city-to-city sharing and social participation in disaster risk reduction*. EMI editions, Mexico.
- Benson, C. et Twigg, J. (2007). *Tools for Mainstreaming Disaster Risk Reduction: Guidance notes for Development Organisations*. Provention Consortium, Genève, 184p.

- Benson, C., Twigg, J. et Myers, M. (2001). NGO initiatives in risk reduction : an overview. *Disasters*, 25 (3), pp. 199-215.
- Berthier, N. (2006). *Les techniques d'enquête en sciences sociales*. Armand Colin, collection Cursus, Paris, 352p.
- Beucher, S. (2008). *Risque d'inondation et dynamiques territoriales des espaces de renouvellement urbain : les cas de Seine Amont et de l'Est londonien*. Thèse de doctorat, Université Paris 10 Nanterre, 547p.
- Bhatt, M. (2007). The Hyogo Framework for Action : reclaiming ownership? *Humanitarian Exchange*, 38, pp. 5-7.
- Bidou, J. et Droy, I. (2009). Décrire la construction temporelle des vulnérabilités : observatoires ruraux et analyse historique des moyens d'existence dans le Sud malgache. In Becerra, S. et Peltier, A. Eds., *Risques et environnement : recherches interdisciplinaires sur la vulnérabilité des sociétés*, L'Harmattan, Paris, pp. 155-170.
- Blaikie, P. et Brookfield, H. (1986). *Land degradation and society*. Methuen & Co. Ltd., Londres, 296p.
- Blong, R. (1996). Volcanic Hazards Risk Assessment. In Scarpa, R. et Tilling, R. Eds., *Monitoring and mitigation of volcano hazards*, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, New York, pp. 675-698.
- Borraz, O. (2007). La gestion des risques sanitaires. *Regards sur l'actualité, dossier "l'Etat face aux risques"*, 328, pp. 39-48.
- Bosher, L. (2007). *Social and Institutional elements of disaster vulnerability : the case of South India*. Academica Press, Bethesda, USA.
- Bosher, L., Penning-Rowsell, E. et Tapsell, S. (2007). Resource Accessibility and vulnerability in Andhra Pradesh : Caste and Non-Caste Influences. *Development and Change*, 38 (4), pp. 615-640.
- Boudreau, T. (2009). *Solving the risk equation. People-centred disaster risk assessment in Ethiopia*. Working Paper n°66, HPN (Humanitarian Practice Network), Londres, 40p.
- Boun-Heng, M. (en cours). *La sédimentation dans les lacs de barrage à Java, Indonésie : processus, rythmes et impacts*. Thèse de doctorat en cours, Université Paris I Panthéon Sorbonne.
- Bousquet, F., Castella, J., Trébuil, G., Barnaud, C., Boissau, S. et Kam, S. (2007). Using multi-agent systems in a companion modelling approach for agroecosystem management in South-east Asia. *Outlook on Agriculture*, 36 (1), pp. 57-62.
- BPS (Badan pusat Statistik), Bappenas et UNDP. (2001). *Menuju Konsensus Baru : Demokrasi dan pembangunan Manusia di Indonesia*.
- Brecher, J., Costello, T. et Smith, B. (1999). *Globalization from below : the power of solidarity*. South End Press, Boston.
- Briones Gamboa, F. (2008). *La construction sociale du risque : l'Isthme de Tehuantepec face au phénomène climatique "El Niño" (Oaxaca, Mexique)*. Thèse de doctorat, EHESS, Paris, 277p.
- Bromer, B. et de Vries, D. (1992). *Batavia, stichting historische plattegronden*, Alphen a/d Rijn/Lisse, Canaletto, 88p.
- Brookfield, H. et Byron, Y. (1993). *South-East Asia's Environmental Future, the Search for Sustainability*. United Nations University Press, New York.
- Brunel, S. (2008). *A qui profite le développement durable?* Larousse, collection A dire vrai, 160p.
- Bruner, J. (1961). The act of discovery. *Harvard Educational Review*, 31, pp. 21-32.
- Budiarto, R. (1976). Sunda strait a dividing line between tertiary structural patterns in Sumatra and Java islands. *Geologi Indonesia*, 3 (1), pp. 11-20.
- Burton, I. (1972). Cultural and personality variables in the perception of natural hazard. In : Wohlwill, J. et Carson, D. Eds., *Environment and the social sciences : perspectives and applications*, American Psychological Association Inc., Washington, pp. 184-195.
- Burton, I., Kates, R. W. et White, G. F. (1978). *The environment as hazard*. Oxford University Press, New York, 290p.
- Burton, I., Kates, R. et White, G. F. (1968). The man ecology of extreme geophysical events. *Natural Hazard Working Paper* (1), Department of Geography, Université de Toronto, Toronto.
- Caljouw, M., Nas, P.J.M. et Pratiwo. (2004). Flooding in Jakarta. *1st International conference on Urban History*, 23-25 août 2004, Surabaya, 20p.

- Callens, S. (2003). *Valérie November, les Territoires du Risque. Le risque comme objet de réflexion géographique*. Berne, par Peter Lang, 2002, Revue Développement Durable et territoire, consulté en ligne le 23 septembre 2008, <http://developpementdurable.revues.org/document.html?id=1319>.
- Cannon, T. (1994). Vulnerability analysis and the explanation of "natural" disasters. In : Varley, A. Eds., *Disasters, development and environment*, J. Wiley et sons, Chichester, pp. 13-30.
- Cannon, T. (2000). Vulnerability analysis and Disaster. IN : Parker, D. Eds., *Floods*, Routledge, London, 24p.
- Cannon, T. (2007). Reducing People's Vulnerability to Natural Hazards ; Communities and Resilience. *United Nations University* (No. 2008/34), 25p.
- Cannon, T. (2008). Vulnerability, "innocent" disasters and the imperative of cultural understanding. *Disaster Prevention and Management*, 17 (3), pp. 350-357.
- Carbognin, L., Teatini, P. et Tosi, L. (2004). Eustacy and land subsidence in the Venice lagon at the beginning of the new millenium. *Journal of Marine Systems*, 51, pp. 345-353.
- Cernea, M. (1999). *The economics of voluntary in settlement : questions and challenges*. World Bank Edition, Washington.
- Chaline, C. et Dubois-Mauray, J. (2004). *Les risques urbains*. A. Colin 2e éd., Paris, 210p.
- Chambers, R. (1994). The origins and practice of participatory rural appraisal. *World development*, 22, pp. 953-969.
- Chambers, R. (1995). Poverty and livelihoods : whose reality counts? *Environment and Urbanization*, 7 (1), pp. 173-204.
- Chambers, R. (1997). *Whose reality counts? Putting the First Last*. Intermediate Technology Publications, 256p .
- Chambers, R. (2005). *Ideas for development*. Earthscan, Londres 320p.
- Chambers, R. (2008). *Revolutions in Development Inquiry*. Earthscan, Londres, 256p.
- Chambers, R. et Conway, G. R. (1991). Sustainable rural livelihoods : practical concepts for the 21st century. *IDS Discussion paper* (296), 33p.
- Chan, N. (1995). *A contextual analysis of flood hazard management in peninsular Malaysia*. School of geography and environmental management, Flood Hazard Research Center, Middlesex University, Thèse de doctorat non publiée.
- Chan, N. W. et Parker, D. J. (1996). Response to dynamic flood hazard factors in Peninsular Malaysia. *The Geographical Journal*, 162 (3), pp. 313-325.
- Chardon, A. (1996). *Croissance urbaine et risques "naturels" : évaluation de la vulnérabilité à Manizales, Andes de Colombie*. Thèse de doctorat, Institut de Géographie Alpine, Université Joseph Fourier, Grenoble, 460p.
- Chardon, A. (2002). *Un enfoque geografico de la vulnerabilidad en zonas urbanas expuestas a amenazas naturales. Elk ejemplo andino de Manizales, Colombia*. Manizales, Editorial centrao de Publicaciones Universidad Nacional de Colombia.
- Charras, M. (1982). De la forêt maléfique à l'herbe divine. La transmigraton en indonésie : les balinais à Sulawesi. *Archipel, études insulindiennes* (5).
- Charras, M. et Pain, M. (1993). *Spontaneous settlements in Indonesia*. Orstom, Indonésie.
- Chester, D. (1993). *Volcanoes and society*. Edward Arnold éditions, Londres, 292p.
- Ciliwung Cisadane Project et DKI (2003). *Manual Persiapan Banjir DKI Jakarta*. Rapport, Jakarta, 50p.
- Christoplos, I. (2006). The elusive "window of opportunity" for risk reduction in post-disaster recovery. In Provention Consortium, *Provention Consortium Forum 2006 : Strenghtening global collaboration in disaster risk reduction*, Session 3, Bangkok, pp. 4.
- Clay, J., (2005). *Exploring the Links Between International Business and Poverty Reduction: A case Study of Unilever in Indonesia*. OXFAM et Unilever, Information Press, Eynsham, UK, 67p.
- Colbeau-Justin, L. (1997). *Jakarta, La satisfaction des besoins immédiats aux dépens de la préservation de l'environnement : entre pragmatisme et spiritualité*, rapport de recherche, 26p.
- Comfort, I., Wisner, B., Cutter, S., Pulwarty, R., Hewitt, K. et Oliver-Smith, A. (1999). Reframing disaster policy : the global evolution of vulnerable communities. *Environmental Hazards*, 1, pp. 39-44.
- Copans, J. (1975). *Sécheresse et famines du Sahel*. F. Maspero, Paris, 2 tomes, 155 et 143p.

- Cosandey, C. et Robinson, M. (2000). *Hydrologie continentale*. Armand Colin, Paris, 368p.
- Costello, C. (2006). A hard or soft landing for chinese Society ? Social change and the 2008 Beijing Olympic games. *Asia Pacific : Perspectives*, 6 (2), pp. 25-33, http://www.pacificrim.usfca.edu/research/perspectives/app_v6n2_costello.pdf.
- Crane, R. (1994). Water markets, market reform and the urban poor : results from Jakarta, Indonesia. *World Development*, 22 (1), pp. 71-83.
- CRED (2008). *EM-DAT: the OFDA/CRED international disaster database*. Site de l'Université Catholique de Louvain consulté en 2008, <http://www.cred.be/emdat>.
- Crichton, D. (1999). The Risk Triangle. In : Ingleton J. Eds, *Natural Disaster Management*, Tudor Rose, Londres, pp. 102-103.
- Cross, J. (2001). Megacities and small towns : different perspectives on hazard vulnerability. *Environmental hazards*, 3, pp. 63-80.
- Cuny, F. (1983). *Disasters and Development*. Oxford University Press, Oxford, 272p.
- Cybrirsky, R. et Ford, L. R. (2001). City profile, Jakarta. *Cities*, 18 (3), pp. 199-210.
- D'Ans, A.M. (2005). *Ecologie politique d'un désastre, Le Honduras après l'ouragan Mitch*. Karthala, Paris, 275p.
- Dauphiné, A. (2001). *Risques et catastrophes. Observer - Spatialiser - Comprendre - Gérer*. Armand Colin, Paris, 287p.
- Dauphiné, A. (2003). *La théorie de la complexité chez les géographes*. Economica, Paris, 248p.
- Dauphiné, A. (2004). Réflexions préliminaires sur les vulnérabilités analytiques et synthétiques. In : Veyret, Y., Garry, G. et Meschinot de Richemond, N. Eds., *Risques naturels et aménagement en Europe*, Armand Colin, Paris, pp. 68-71.
- Davies, S. (1993). Are coping Strategies a Cop Out ? *IDS Bulletin*, 24 (4), pp. 60-72.
- Davies, S. (1996). *Adaptable livelihoods : coping with food insecurity in the Malian Sahel*. Palgrave Macmillan Press, Houndmills, Basingstoke, Royaume-Uni, 304p.
- Davis, I. (1984). Prevention is Better than Cure. *RRDC Bulletin*.
- Davis, I., Haghebeart, B. et Peppiatt, D. (2004). *Social vulnerability and capacity analysis*. Provention Consortium publication, Genève.
- De Koninck, R. (1994). *L'Asie du sud-est*. Masson, Paris, 361p.
- De La Cruz-Reyna, S. (1996). Long-term probabilistic analysis of future Explosive Eruptions. In : Scarpa, R. et Tilling, R. Eds., *Monitoring and Mitigation of Volcano Hazards*, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, New York, pp. 599-629.
- De Martonne, E. (1909). *Traité de géographie physique : climat, hydrographie, relief du sol, biogéographie*. Armand Colin, Paris, 922p.
- De Singly, F. (1991). *La famille - L'état des savoirs*. La découverte, Paris, 447p.
- de Vanssay, B. (1994). Information, prévention et reconstruction. "Si vis pacem, para bellum". In : *Crues et inondations, 23èmes Journées de l'hydraulique, congrès de la Société hydrotechnique de France*.
- Dekens, J. (2007). *Local Knowledge for Disaster Preparedness : A literature Review*. International Centre for Integrated Mountain Development (ICIMOD), Kathmandu, Nepal.
- Dekens, J. (2007). *The Snake and the River don't Run Straight. Local knowledge on Disaster Preparedness in the Eastern Terai of Nepal*. International Centre for Integrated Mountain Development (ICIMOD), Kathmandu, Nepal.
- Delfin, Jr.F.G. et Gaillard, J.-C. (2008). Extreme vs. quotidien : addressing temporal dischotomies in Philippine disaster management. *Public Administration and Development*, 28 (3), pp. 190-199.
- Delica, Z. (1999). Community mobilization for early warning. *Philippine Planning Journal*, 30 (2), pp. 30-40.
- Delica-Willison, Z. et Willison, R. (2004). Vulnerability reduction : a task for the vulnerable people themselves. In : Bankoff, G., Frerks, G. et Hilhorst, D. Eds., *Mapping vulnerability : disasters, development and people*, Earthscan, Londres, pp. 145-158.
- Demoraes, F. (2004). *Mobilité, enjeux et risques dans le district métropolitain de Quito (Equateur)*. Thèse de doctorat préparée au laboratoire EDYTEM en partenariat avec l'IRD et la Mairie de Quito, 587p.

- D'Ercole, R. (1994). Les vulnérabilités des sociétés et des espaces urbanisés : concepts, typologie, modes d'analyse. *Revue de géographie Alpine*, 4, pp.87-93.
- D'Ercole, R. (1991). *Vulnérabilité des populations face au risque volcanique. Le cas de la région du volcan Cotopaxi (Equateur)*. Thèse de doctorat, Université Joseph Fourier, Grenoble, 460p.
- D'Ercole, R. et Dollfus, O. (1996). Les mémoires des catastrophes au service de la prévision et de la prévention des risques naturels. In : Bailly, A. Eds., *Risques naturels, risques de sociétés*. Economica, Paris, 103p.
- D'Ercole, R. et Pigeon, P. (1999). L'expertise internationale des risques dits naturels : intérêt géographique. *Annales de Géographie*, 608, pp. 339-357.
- Devereux, S. (1993). Goats before ploughs : dilemmas of household response sequencing during food shortages. *IDS Bulletin*, 24 (4).
- Devereux, S. (2001). Livelihood insecurity and Social Protection : A Re-emerging Issue in Rural Development. *Development Policy Review*, 19 (4), pp. 507-519.
- DFID (Department of International Development). (1999). *Sustainable livelihoods guidance sheets*.
- Direktorat Jenderal Bantuan dan Jaminan Sosial, Departemen Sosial RI. (2006). *Untukmu kami hadir*. Rapport administratif.
- DKI (2005). *Western Java Environmental Management Project, Solid Waste Management for Jakarta : Master Plan review and Program Development (TA Package No. DKI 3-11)*.
- D'Orléans, B. (1972). *Etude géographique de 3 "kampungs" à Djakarta (monographies de pseudo-villages suburbains)*. Thèse de doctorat.
- D'Orléans, B. (1993). Problèmes d'aménagements urbain et spéculation foncière à Jakarta. *Archipel*, 46.
- Douvinet, J., Delahaye, D. et Langlois. (2008). Modélisation de la dynamique potentielle d'un bassin-versant et mesure de son efficacité structurelle. *Cybergéo, Revue européenne de géographie*, 412.
- Dove, M. (2007). Perception of local knowledge and adaptation on Mount Merapi, Central Java. In : Ellen, R. et Puri, R. Eds., *Traditional ecological knowledge and crisis management in island Southeast Asia*, Berghahn Books, New York, pp. 238-262.
- Dove, M. R. et Hidayana, B. (2007). The view from the volcano : an appreciation of the work of Piers Blaikie. *Geoforum*, doi:10.1016/j.geoforum.2007.01.003.
- Elmhirst, R. (1999). Space, identity politics and resource control in Indonesia's transmigration program. *Political geography*, 18 (7), pp. 813-835.
- Enarson, E. et Fordham, M. (2001). From women's needs to women's rights in disasters. *Environmental Hazards*, 3 (3-4), pp. 133-13.
- Enarson, E. et Morrow, B. (1998). *The gendered terrain of disaster : through women's eyes*. Greenwood Publications, Connecticut, 275p.
- Few, R. (2003). Flooding, vulnerability and coping strategies : local responses to a global threat. *Progress in development studies*, 3 (1), pp. 43-58.
- Firman, T. (1998). The restructuring of Jakarta metropolitan area : A "global city" in Asia. *Cities*, 15 (4), pp. 229-243.
- Firman, T. (2004). New town development in Jakarta Metropolitan Region : perspective of spatial segregation. *Habitat International*, 28, pp. 349-368.
- Fort, M. et Vazyrov, K. (2006). Risques naturels dans le pamir du Tadjikistan. *Bulletin de l'Association de Géographes Français*, 2, pp. 235-250.
- Franck, M. (1988). L'urbanisation en Indonésie : données chiffrées. *Archipel*, 36, pp. 9-26.
- Franck, M. (1992). L'urbanisation à Java et dans les autres îles d'Indonésie : un fossé qui tend à se combler? . *Mappemonde*, 4.
- Franck, M. (1994). Trente ans d'urbanisation sous l'Ordre Nouveau en Indonésie. *Cahiers d'Outre-Mer*, 47 (188), pp. 387-409.
- Franke, R. (1984). Tuareg of West Africa. In : Stea, D. et Wisner, B. Eds., *The Fourth World : The Geography of Indigenous Struggles*, Numéro Spécial de Antipode 16 (2), pp. 45-53.
- Gadret, J. et Jany-Catrice, F. (2005). *Les nouveaux indicateurs de richesse*. La découverte, collection Repères, Paris.

- Gaillard, J.C. (2007a). De l'origine des catastrophes : phénomènes extrêmes ou âpreté du quotidien ? *Natures Sciences Sociétés*, 15 (1), pp. 44-47.
- Gaillard, J.C. (2007b). Resilience of traditional societies in facing natural hazards. *Disaster Prevention and Management*, 16 (4), pp. 522-544.
- Gaillard, J.C., Liamzon, C. et Villanueva, J. (2007). Natural disaster ? A retrospect into the causes of the late 2004 typhoon disaster in Eastern Luzon, Philippines. *Environmental Hazards*, 7 (4), pp. 257-270.
- Gaillard, J.C., Liamzon, C. et Maceda, E. (2008). Catastrophes "naturelles" et développement. Réflexions sur l'origine des désastres aux Philippines. *Revue Tiers Monde*, 194, pp. 371-390.
- Gaillard, J.-C. (2008). Alternative paradigms of volcanic risk perception : the case of Mt Pinatubo in the Philippines. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 172 (3-4), pp. 315-328.
- Gaillard, J.C., Le Masson, V. et Cadag, J. (2008). Linking post-disaster resilience and access to livelihoods : some preliminary insights from the communities affected by the July 2000 Payatas trashslide in the Philippines. *Philippine Social Science Council 8th International Conference on Philippine Studies*, 23-26 juillet 2008.
- Gaillard, J.C. et Cadag, J. R. (2009). From marginality to further marginalization : experiences from the victims of the July 2000 Payatas trashslide in the Philippines. *Jàmba: Journal of disaster risk studies*, 2 (3), sous presse.
- Gaillard, J.-C., Maceda, E.A., Stasiak, E., Le Berre, I. et Espaldon M.A.O. (2009). Sustainable livelihoods and people's vulnerability in the face of coastal hazards. *Journal of Coastal Conservation*, 13(2-3), pp. 119-129.
- Gaillard, J.C. (sous presse). Discourses on disaster related concepts : scientific and policy perspectives for disaster risk reduction. *Journal of International Development*, 22 (4).
- Gaillard, J.C., Benouar, D., Cannon, T., Creton-Cazanave, L., Dekens, J., Fordham, M., Gilbert, C., Hewitt, K., Kelman, I., Morin, J., N'Diaye, A., O'Keefe, P., Oliver-Smith, A., Quesada, C., Revet, S., Sudmeier-Rieux, K., Texier, P., Valette, C. et Wisner, B. (soumis). Alternative pour une réduction durable des risques de catastrophe. *International Social Sciences Journal*.
- Garcia-Acosta, V. (2002). Historical disaster research. In : Hoffman, S. et Oliver-Smith, A. Eds., *Catastrophe and culture : the anthropology of disaster*. School of American Research Press/ James Currey, Santa Fe/Oxford, pp. 49-66.
- Gazull, L. (2009). *La filière bois à Bamako*. Thèse de doctorat, Université de Montpellier.
- GIEC (Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat). (2008). *Le changement climatique et l'eau*.
- Gilbert, C. (1995). Studying disaster : a review of the main conceptual tools. *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 13 (3), pp. 231-240.
- Gilbert, C. (2006). La vulnérabilité, une notion à explorer. *Pour la science*, 51, pp. 116-120.
- Glatron, S. (2003). *Culture des risques*. Editions du Temps, Paris.
- Global Network of Civil Society Organisations for Disaster Reduction. (2009). *"Clouds but little rain..." , view from the Frontline, a local perspective of progress towards implementation of the Hygo Framework for Action*. Rapport.
- Golant, S. et Burton, I. (1969). The meaning of a hazard - application of the semantic differential. *Natural Hazard Research Working Paper* (7).
- Goldblum, C. (1988). *Métropoles de l'Asie du Sud-Est : stratégies urbaines et politiques du logement*. L'Harmattan, Paris, 276p.
- Goldblum, C. et Wong, T.-C. (2000). Growth, crisis and spatial change : a study of haphazard urbanisation in Jakarta, Indonesia. *Land Use Policy*, 17, pp. 29-37.
- Gordon, J.E. (1978). *Structures : Or Why Things Don't Fall Down*. Penguin Books, Harmondsworth, 424p.
- Governance (1995). *Our Global Neighbourhood. The Report of the Commission on Global Governance*. Oxford: Oxford University Press.
- Granger, K., Jones, T., Leiba, M. et Scott, G. (1999). *Community Risk in Cairns : a multi-hazard Risk Assessment*. AGSO (Australian Geological Survey Organisation) Cities Project, Dept of Industry, Science and Resources, Australie.

- Gray, W. et Kitzbach, P. (2003). *Extended Range Forecast of Atlantic Seasonal Hurricane Activity and US landfall Strike Probability for 2004*. Colorado State University, Departement of Atmospheric science.
- Guilcher, A. (1979). *Précis d'hydrologie marine et continentale*. Masson, 2ème édition, Paris.
- Guilhaumou, J. (1990). Apports et limites de la lexicométrie dans l'analyse de discours. In : Fossier, L. Eds., *Le médiéviste et l'ordinateur*. Imprimerie du CNRS.
- Harahap, R. (1999). *Strategies for preventing Corruption in Indonesia*. Asia Pacific School of Economics and Management. Asia Pacific Press.
- Hardjono, J. (1989). The Indonesian Transmigration program in historical perspective. *International migration*, 26, pp. 427-439.
- Hardy, S. (2003). *Processus de fragmentation urbaine et risques dits "naturels" dans la ville de Managua (Nicaragua)*. Thèse de doctorat en géographie, EHESS.
- Hardy, S. (2009). Explorer la construction de la résilience. Expériences de recherche à La Paz. In : Becerra, S. et Peltier, A. Eds., *Risques et environnement : recherches interdisciplinaires sur la vulnérabilité des sociétés*, L'Harmattan, Paris, pp. 469-482.
- Harjoko, T. Y. (2004, juin). Penggusuran or Eviction in Jakarta : Solution Lacking Resolution for Urban Kampung. *15th Biennial conference of the Asian Studies Association of Australia*, p. 22.
- Harsono, A. (1999). Les spoliés de Jakarta. *Le Courrier de l'Unesco*, juin, pp. 26-28.
- Harsono, A. (2004). *From the Thames to the Ciliwung*. Asia House Germany Asienstiftung, Essen.
- Hartmann, B. et Boyce, J. (1983). *A quiet violence, view from a bangladesh village*. Third World Books, 285p.
- Heijmans, A. (2001). Vulnerability : a matter of perception. *International Workshop-conference "vulnerability in Disaster theory and practice"*, 29-30 juin 2001.
- Heijmans, A. et Victoria, L. P. (2001). *Citizenry-based and development oriented disaster response : experiences and practices in disaster management of the Citizens' Disaster Response Network in the Philippines*. Center of Disaster Preparedness, Quezon City, Philippines.
- Heijmans, A. (2004). From Vulnerability to empowerment. In : Bankoff, G., Frerks, G. et Hilhorst, D. Eds., *Mapping vulnerability : disasters, development and people*, Earthscan, Londres, pp. 115-127.
- Heijmans, A. (2009). The social life of community-based disaster risk reuction : origins, politics and framing. *Disaster Studies Working paper* (20), p. 34.
- Helm, P. (1996). Integrated Risk Management for natural and technological Disasters. *Tephra*, 15 (1), pp. 4-13.
- Hendropranoto, S. (1994). Jabotabek or Pantura : The case of an expanded City. In : N. A. World Bank, *The Human face of Urban Environment, proceedings series n°6*.
- Hewitt, K. (2007). Preventable disasters : adresseing social vulnerability, institutional risk and civil ethics. *Geographische Rundschau International Edition*, 3 (1), pp. 43 - 52.
- Hewitt, K. (1983). The idea of calamity in a technocratic age. In : Hewitt, K. Eds., *Interpretation of calamities*, Allen et Unwin Inc., Boston, pp. 3-32.
- Hirose, K., Maruyama, Y., Murdohardono, D., Effebdi, A. et Abidin, H. (2001). Land Subsidence detection using JERS-1 SAR Interferometry. *22nd Asian Conference on remote sensing*, 6p.
- Hu, R., Yue, Z., Wang, L. et Wang, S. (2004). Review on current status and challenging issues of land subsidence in China. *Engineering Geology*, 76 (1-2), pp. 65-77.
- Hugo, G. J. (1981). Levels, trends and patterns of urbanization. Dans U. Nations, *Migration, Urbanization and Development in Indonesia* (pp. 57-80). ESCAP.
- Hugon, M.-A. et Seibel, C. (1988). *Recherches impliquées, recherches action, le cas de l'éducation : synthèse des contributions et des débats du colloque organisé par l'Institut national de recherche pédagogique INRP en octobre 1986*. Paris.
- International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies. (2007). *VCA toolbox and reference sheets*. International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, Genève.
- Jaglin, S. et Dubresson, A. (1993). *Pouvoirs et cités d'Afrique noire : décentralisations en questions*. Karthala, Paris, 308p.

- Japan International Cooperation Agency (JICA), Ministère des travaux publics Indonésien, NIKKEN Consultants, INC, NIPPON KOEI CO., LTD. (1997). *The Study on Comprehensive River water Management Plan in JABOTABEK, Final Report*. Jakarta.
- Jatiwiryo, A. (2006). Mungkinkah warga Jakarta terhindar dari Bencana ? *Kompas, Politik Kota dan hak Warga kota*, Jakarta, pp. 137-140.
- Jellinek, L. (1991). *The wheel of fortune : The History of a Poor Community in Jakarta*. University of Hawaii Press, Honolulu.
- JICA (1991). *The study on Urban Drainage and Wastewater Disposal Project in the City of Jakarta. Master Plan Study, Supporting Report*.
- Johnson, C., Penning-Rowsell, E. et Parker, D. (2007). Natural and imposed injustices : the challenges in implementing 'fair' flood risk management policy in England. *The Geographical Journal*, 173 (4), pp. 374-390.
- Kafle, S. et Murshed, Z. (2006). *Community-based disaster risk management for local authorities*. Asian Disaster Preparedness Center, Bangkok.
- Kaly, U., Kelman, I. et Mitchell, T. (2004). The intrigue of vulnerability and the psychology of resilience. *Wise Coastal Practices for sustainable human development Forum*.
- Kates, R. W. (1971). Natural hazard in Human ecological perspective : hypotheses and models. *Economic Geography*, 47 (3), pp. 438-451.
- Kates, R. et Burton, I. (1986). Selected writings of Gilbert F. White. In : Kates, R. et Burton, I. Eds., *Geography, Resources and Environment*, The university of Chicago Press, Chicago, pp. 11-25.
- Kelman, I. (2003). Defining Risk. *FloodRiskNet Newsletter*, 2, pp. 6-8.
- Kelman, I. et Lewis, J. (2005). Ecology and Vulnerability : Islands and Sustainable Risk Management. *International Journal of Island Affairs*, 14 (2), pp. 4-12.
- Kelman, I. (2006). Natural hazards and Risk Management. *RiskPost : The Newsletter of the New Zealand Society for Risk Management*, 4 (3), pp. 11-13.
- Kelman, I. et Karnes, E. (2007). Relocalising disaster risk reduction in Boulder, Colorado. *Australian Journal of Emergency Management*, 22 (1), pp. 18-25.
- Kelman, I. et Gaillard, J.C. (2008). Placing climate change within disaster risk reduction. *Disaster Advances*, 1 (3), pp. 3-5.
- Kent, G. (1988). Nutrition education as an instrument of empowerment. *Journal of Nutrition Education*, 20 (4), pp. 193-195.
- Kervern, G. Y. et Rubise, P. (1991). *L'archipel du danger*. Economica, Paris, 444p.
- Klein, R., Nicholls, R. et Thomalla, F. (2003). Resilience to Natural Hazards : how useful is the concept ? *Environmental Hazards*, 5 (1-2), pp. 35-45.
- Koenig, D. (2009). *The challenges of urban growth in West Africa : the case of Dakar, Senegal*. Working paper n°8, université of Mumbai, Centre of African Studies.
- Koenig, D. (2009b). Urban relocation and resettlement : distinctive problems, distinctive opportunities. In : Oliver Smith, A. Ed., *Development and disposessions : the crisis of forced displacement and resettlement*.
- Kompas (2001, mars 11). Rencana Tata Kota Jakarta "Amburadul".
- Krausse, G. (1975). *The kampungs of Jakarta, Indonesia : A Study of Spatial Patterns in Urban Poverty*. Thèse de doctorat, Université de Pittsburg.
- Laksono, P. (1988). Perception of volcanic hazards : villagers versus government officials in Central Java. In : Dove, M. R. Ed., *The real and imagined role of culture in development : case studies from Indonesia*, University of Hawai Press, Honolulu, Hawai, 289p.
- Larrère, C. et Larrère, R. (1997). *Du bon usage de la nature. Pour une philosophie de l'environnement*. Alto Aubier, Paris.
- Lavigne, F. et Thouret, J. (2002). Sediment transportation and deposition by rain-triggered lahars at Merapi volcano, Central java, Indonesia. *Geomorphology (USA)*, 49, pp. 1-2, 45-69.

- Lavigne, F., Boun Heng, M., Gunnell, Y. et Texier, P. (2008). La déforestation récente à Java, Indonésie : bilan, facteurs et conséquences environnementales. In : Huetz de Lempis, C. et Sevin, O. Eds., *L'Asie-Pacifique des crises et des violences*, Presses Universitaires Paris Sorbonne (PUPS), Paris, pp. 157-173.
- Lavigne, F., De Coster, B., Juvin, N., Gaillard, J.C., Flohic, F., Texier, P., Morin, J. et Sartohadi, J. (2007). People's behaviour in the face of volcanic hazards : Perspectives from javanese communities, Indonesia. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 172 (3-4), pp. 273-287.
- Lavigne, F., Hadisantono, R., Surmayadi, M., Surono, Flohic, F. et Geyer, F. (2005). The November 2002 eruption of the Papandayan volcano (Indonesia) : direct and induced hazards, with emphasis on lahars. *Zeitschrift fur Geomorphologie*, 140, pp. 151-165.
- Le Masson, V., Gaillard, J.C. et Texier, P. (2009). Pour une approche participative de la gestion des risques et des catastrophes. In : Becerra, S. et Peltier, A. Eds., *Risques et environnement : recherches interdisciplinaires sur la vulnérabilité des sociétés*, L'Harmattan, Paris, pp. 531-545.
- Le Play, F. (1862). Instruction sur la méthode d'observation dites des monographies de famille. *Les ouvriers européens*, Paris.
- Le Projet Sphere. (2004). *Charte humanitaire et normes minimales pour les interventions lors de catastrophes*. British Library, Genève.
- Lebart, L. et Salem, A. (1988). *Analyse statistique des données textuelles*. Dunod, Paris, 210p.
- Lechat, M. F. (1990). The international decade for natural disaster reduction : background and objectives. *Disasters*, 14 (1), pp. 1-6.
- Leon Leaf, M. (1991). *Land Regulation and Housing Developemnt in Jakarta, Indonesia : From the "Big Village" to the "Modern City"*. Thèse de doctorat, Université de Berkeley, Californie.
- Leone, F. (2007). *Caractérisation des vulnérabilités aux catastrophes "naturelles" : contribution à une évaluation géographique multirisque (mouvements de terrain, séismes, tsunamis, éruptions volcaniques, cyclones)*. Mémoire d'habilitation à diriger des recherches (HDR), section 23 (Géographie), Université Paul Valéry, Montpellier III, laboratoire GESTER.
- Léone, F., Aste, J.P. et Velasquez, E. (1995). Contribution des constats d'endommagement au développement d'une méthodologie d'évaluation de la vulnérabilité appliquée aux phénomènes de mouvements de terrain. *Bulletin de l'Association des Géographes Français*, 1995-4, pp. 350-371.
- Lewin, K. (1964). Problem of research in social psychology. In : Cartwright, D. Ed., *Field theory in Social Science, selected theoretical papers from K. Lewin*, Harper and Row, New York, 346p.
- Lewis, J. (1999). *Developement in Disaster-prone Places*. ITDG, Londres, 224p.
- Liu, M. (1997). *Fondements et pratiques de la recherche-action*. L'Harmattan, Paris, 350p.
- Liu, M. (2006). *La mise en oeuvre dans la démarche holistique*. Les cahiers d'étude des dynamiques sociales et de la recherche-action, site consulté en mars 2008, <http://www.cedrea.net/La-mise-en-oeuvre-dans-la-demarche>.
- Lombard, D. (1995). A propos de l'histoire des villes d'Asie du Sud-est, Nouvelles considérations. In : Clement, P., Clement-Charpentier, S. et Goldblum, C. Eds., *Cités d'Asie*, Parenthèses, Paris, pp. 99-106.
- Lombard, D. (1972). A travers le vieux Jakarta. *Archipel* (3), pp. 97-101.
- Lombard, D. (1990). *Le carrefour Javanais, Essai d'histoire globale*. Edition de l'Ecole de Hautes Etudes en Sciences Sociales, Paris, 3 tomes, 1017p.
- Lopez Pelaez, J. (2008). *La construction sociale du risque à Medellin (Colombie) : Gouvernance locale et représentations*. Thèse de doctorat, EHESS Paris.
- Luna, E. (2001). Disaster mitigation and preparedness : the case of NGOs in the Philippines. *Disasters*, 25 (3), pp. 216-226.
- Lutoff, C. (2000). *Le système urbain niçois face à un séisme. Analyse des enjeux et des dysfonctionnements potentiels*. Thèse de doctorat, Université de Savoie, Chambéry.
- Madariaga, et Perrier. (1991). *Les tremblements de terre*. Presses du CNRS, France.
- Malet, J., Remaître, A. et Maquaire, O. (2004). Runout modelling and extension of the threatened area associated with muddy debris flows. *Géomorphologie : relief, processus, environnement*, 2004-3, pp. 195-210.

- Malo, M. et Nas, P. (1996). Queen City of the East and symbol of the nation : the administration and management of Jakarta. In : Rüländ, J. Ed., *The Dynamics of Metropolitan Management in Southeast Asia*, Institute of Southeast Asian studies, Singapour, pp. 99-132.
- Manyena, S. (2006). The concept of resilience revisited. *Disasters*, 30 (4), pp. 433-450.
- Maquaire, O., Malet, J.P., Remaître, A., Locat, J., Klotz, S. et Guillon, J. (2003). Instability conditions of marly towards landsliding or gullyng ? The case of the Barcelonnette basin, South East France. *Engineering Geology*, 7, pp. 109-130.
- Marfai, M. (2003). *GIS Modelling of River and Tidal Flood Hazards in a waterfront City, case study : Semarang City, Central Java, Indonesia*. Thèse de doctorat, 123p.
- Maskrey, A. (1989). Disaster mitigation : a community based approach. *Development Guidelines n°3 Oxfam*, Oxford.
- Mercer, J. et Kelman, I. (2007). Combining indigenous and scientific knowledge for PNG disaster risk reduction. *ISISA Newsletter (International Small Islands studies Association)*, 7 (2), 6p.
- Mercer, J., Dominey-Howes, D., Kelman, I. et Lloyd, K. (2007). The potential for combining indigenous and western knowledge in reducing vulnerability to environmental hazards in small island developing states. *Environmental hazards*, 7, pp. 245-256.
- Mercer, J., Kelman, I., Lloyd, K. et Suchet-Pearson, S. (2008). Reflections on use of participatory research for disaster risk reduction. *Area*, 40.2, pp. 172-183.
- Meschinet de Richemond, N. (2003). *Statut et perception des catastrophes passées : vers une histoire des risques naturels*. Editions du temps, Paris.
- Milbert, I. (2007). Mondialisation, gouvernance et développement. In : Cadène, P. Ed., *La mondialisation-L'intégration des pays en développement*, SEDES, Paris, pp. 43-54.
- Mileti, D. (1999). Natural hazards and disasters : reducing loss and building sustainability in a hazardous world. In : Showstack, R. Ed., *Study proposes undersale change in thinking about natural hazards mitigation*, Vol. 80, EGS Trans. Am. Geophysic, pp. 259-263.
- Miller, K. et Nigg, J. M. (1993). Event and consequence vulnerability : effects on the disaster recovery process. *Paper presented at the annual meeting of Boston*.
- Ministère des affaires sociales indonésien (2006). *Profil Direktorat jenderal bantuan dan jaminan sosial*. Rapport, Jakarta.
- Mitchell, J. (1995). *Crucibles of hazard : Mega-cities and Disasters in Transition*. United Nation University Press, New York.
- Mitchell, J. (1999). Megacities and natural disasters : a comparative analysis. *Geojournal*, 49, pp. 137-142.
- Mitchell, W., et Page, J. (2005). Turkish homeowners demand an end to earthquake devastation. *Global corruption report*, Berlin, pp. 27-29.
- Montginoul, M. (2002). *La consommation d'eau des ménages en France : Etat des lieux*. UMR Gestion des services publics, Cemagref et école Nationale du Génie de l'Eau et de l'Environnement de Strasbourg.
- Moreau Defarges, P. (1998). *L'ordre mondial*. Armand Colin, Paris, 202p.
- Morin, J., Lavigne, F., Bachelery, P., Finizola, A. et Villeneuve, N. (2009). Institutional and social responses to hazards related to Karthala volcano, Comoros. *Shima : The International Journal of Research into Island Cultures*, 3 (1), pp. 33-53.
- Morren, G. (1983). The Bushmen and the british : Problems of the identification of Drought and responses to drought. In : Hewitt, K. Ed., *Interpretations of Calamity*, Allen and unwin, Winchester, pp. 44-66.
- Mudohardono, D. et Sudarsono, U. (1998). Land subsidence monitoring system in Jakarta. *Proceedings of symposium on Japan-Indonesia IDNR Project : volcanology, Tectonics, flood and sediment hazards*, Bandung, pp. 243-256.
- Murakami, A., Zain, A. M., Takeuchi, K., Tsunekawa, A. et Yokota, S. (2005). Trends in urbanization and patterns of land use in the Asian mega cities Jakarta, Bangkok and Metro Manila. *Landscape and Urban Planning*, 70, pp. 251-259.
- Murray, J. et Segall, P. (2002). Testing Time-predictable Earthquake Recurrence by direct Measurement of Strain Accumulation and Release. *Nature*, 419, pp. 287-291.

- Mustafa, D. (1998). Structural causes of vulnerability to flood hazard in Pakistan. *Economic Geography*, 74 (3), pp. 289-305.
- Naik, S. (2005). Integrated Watershed Management to prevent Floods and sustain water resources in Jakarta. *Review of Master plan and Operation and Maintenance for Urban Asset Management*. Jakarta.
- Nathan, F. (2009). Comprendre le risque et la vulnérabilité : une perspective de sciences sociales à propos des risques de glissement de terrain à La Paz, Bolivie. In : Becerra, S. et Peltier, A. Eds., *Risques et environnement : recherches interdisciplinaires sur la vulnérabilité des sociétés*, L'Harmattan, Paris, pp. 117-128.
- Nations Unies (1994). Stratégie et plan d'action de Yokohama pour un monde plus sûr : directives pour la prévention des catastrophes naturelles, la préparation aux catastrophes et l'atténuation de leurs effets. *Rapport de la Conférence Mondiale sur la Prévention des catastrophes naturelles*, Nations Unies, New York / Genève, Yokohama, Japon, 23-27 mai 1994.
- Nations Unies (2009). *Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction : Risk and poverty in a changing climate, invest today for a safer tomorrow*. Rapport.
- Nicholls, N. (1993). South-Esat Asia's Environmental Future, The Search for Sustainability. *United Nations University Press*, 7 (155-175), 373 p.
- Nigg, J. M. (1996). *The social impacts of physical processes: How do we manage what we can't control ?* Newark, Delaware.
- November, V. (2006). Le risque comme objet géographique. *Cahiers de géographie du Quebec*, 50 (141), pp. 289-296.
- November, V. et Lang, P. (2002). *Les territoires du risque : le risque comme objet de réflexion géographique*. Lavoisier, 2000-2009, 332p.
- Nur, Y., et Azi, S. (2001). Towards wise coastal management practice in a tropical megacity - Jakarta. *Ocean et Coastal Management*, 44, pp. 335-353.
- O'Brien, G., O'Keefe, P., Rose, J. et Wisner, B. (2006). Climate change and disaster management. *Disasters*, 30 (1), pp. 64-80.
- OCHA. (2007). *Indonesia: Floods in JABODETABEK*. OCHA Situation Report n°11.
- Oetomo, A. et Kusbiantoro, B. (1998). Improving Urban Land Management in Indonesia. In : Ansari, J. et Einsiedel, N. Eds., *Urban Land Management, Improving policies and practices in developing countries of Asia*.
- O'Keefe, P., Westgate, K. et Wisner, B. (1976). Taking the naturalness out of natural disasters. *Nature*, 260 (5552), pp. 566-567.
- Oliver-Smith, A. (2001). Displacement, resistance and the critique of development : from the grass roots to the global. *Final report prepared for ESCOR R7644 and the research program on developement induced Displacement and resettlement*, 123 p.
- Oliver-Smith, A. (1994). Peru's five hundred year earthquake : vulnerability in historical context. In : Varley, A. Ed., *Disasters, development and environment*, J. Wiley et Sons, Chichester, pp. 31-48.
- Ongkosongo, O. (1984). *Evolution et effets des aménagements dans l'environnement côtier de la baie de Jakarta*. Thèse de doctorat, Université de Bordeaux 1, 411p.
- Ott, W. (1978). *Environmental Indices : Theory and Practice*. Ann Arbor Sciences publishers.
- Ovando-Shelley, E., Ossa, A. et Romo, M. (2007). The sinking of Mexico City : Its effects on soil properties and seismic response. *Soil Dynamics and Earthquake engineering*, 27, pp. 333-343.
- Pain, R. et Francis, P. (2003). Reflections on participatory research. *Area*, 35, pp. 46-54.
- Palupi, K., Sumengen, S., Inswiasri, S., Agustina, L., Nunik, S. et Sunarya, W. (1995). River Water quality study in the vicinity of Jakarta. *Water Sciences and technology*, 31 (9), pp. 17-25.
- Parker, D. J. et Handmer, J. W. (1998). The role of Unofficial Flood Warning Systems. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 6 (1), pp. 45-60.
- Partridge, I. (2002). *Will it rain ? The effect of the southern Oscillation and El Niño in Indonesia*. Departement of Primary Industries Queensland, Publishing services, DPI, Brisbane.

- Pasang, H., Moore, G. A. et Sitorus, G. (2007). Neighbourhood-based waste management : A solution for solid waste problems in Jakarta, Indonesia. *Waste Management*, 27, pp. 1924-1938.
- Patriat, L. (2007). La décentralisation indonésienne - Une expérience de démocratisation radicale et chaotique. *Les notes de l'Irasec* (1), p. 31.
- Pelling, M. (1999). The political ecology of flood hazard in urban Guyana. *Geoforum*, 30, pp. 249-261.
- Pelling, M. (2003). *The vulnerability of cities. Natural disasters and social resilience*. Earthscan, Londres, 256p.
- Pelling, M. et Wisner, B. (2009). *Disaster Risk reduction. Cases from urban Africa*. Earthscan, Londres, 200p.
- Peltier, A. (2005). La gestion des risques naturels dans les montagnes d'Europe occidentale ; Etude comparative du Valais (Suisse), de la Vallée d'Aoste (Italie) et des Hautes Pyrénées (France). Thèse de doctorat, Université Toulouse II, 741p.
- Penning-Rowsell, E. et Wilson, T. (2006). Gauging the impact of natural hazards : the pattern and cost of emergency response during flood events. In : R. G. Society Ed., *Journal compilation*, pp. 99-115.
- Pennin-Rowsell, E. (1996). Flood-hazard response in Argentina. *The geographical Review*, 86 (1), pp. 72-90.
- Phien-Wej, N., Giao, P. et Nutalaya, P. (2006). Land subsidence in Bangkok, Thailand. *Engineering Geology*, 82 (4), pp. 187-201.
- Pigeon, P. (2005). *Géographie critique des risques*. Economica, collection Anthropos, Paris, 217p.
- PNUD. (1996). *Human development Report 1996- Economic growth and human development*. Rapport du PNUD.
- PNUD. (2006). *Human Development Report 2006*. Rapport du PNUD.
- PNUD, Maskrey, A. et Pelling, M. (2004). *La réduction des risques de catastrophes, un défi pour le développement*. John S. Swift Co, New York.
- Poland, J. et Davis, G. (1971). Land subsidence due to withdrawal of fluids. In : Detwyler, T. Ed., *Man's Impact on environment*, McGraw Hill, p.731.
- Prasad, N., Ranghieri, F., Shah, F., Trohanis, Z., Kessler, E. et Sinha, R. (2009). *Climate resilient cities : a primer on reducing vulnerabilities to disasters*. The World Bank.
- Provitolo, D. (2002). *Risque urbain, catastrophe et villes méditerranéennes*. Thèse de doctorat, Université de Nice-Sophia Antipolis.
- Provitolo, D. (2003). Modélisation et simulation de catastrophe urbaine : le couplage de l'aléa et de la vulnérabilité. *SIRNAT-JPRN, Prévention des risques naturels*, Orléans, 9p.
- Pulido, L. (2008). Colombia : Integrating disaster risk reduction at the local level. In : UNISDR Ed., *Towards National Resilience : Good Practices of national Platforms for Disaster Risk Reduction*, Genève, pp. 7-12.
- Quarantelli, E. et Dynes, R. (1972). When disaster strikes : it isn't much like what you've heard and read about. *Psychology Today*, 5 (9), pp. 66-70.
- Quesada, C. (2006). *Vivre dans une ile-volcan. Approche anthropologique des relations entre hommes et volcan à Niuafo'ou (Tonga, Polynésie Occidentale)*. Thèse de Doctorat, EHESS Paris.
- Quinn, W. H. (1993). The large-scale ENSO event, the El Niño and other important regional features. *Bulletin de l'Institut français d'études Andines*, 22 (1), pp. 13-34.
- Quinn, W., Zopf, D., Short, K. et Kuo Tang, R. (1978). Historical trends and statistics of the southern Oscillation, El Niño, and Indonesian droughts. *Fishery Bulletin U.S.*, 76, pp. 663-678.
- Rabinow, P. (1988). *Un ethnologue au Maroc, réflexion et enquête de terrain*. Hachette, Paris.
- Rebotier, J. (2008). *Les territorialités du risque urbain à Caracas. Les implications d'un construit socio-spatial dans une métropole d'Amérique latine*. Thèse de doctorat, Université Paris 3, 429p.
- Reddy. (2000). Restoring housing under urban infrastructure project in India. In : Cernea, M., Macdowell, C. et World Bank Eds., *Risks reconstruction : experiences of resettlers and refugees*, pp. 167-183.
- Réménieras, G. (1986). *L'hydrologie de l'ingénieur*. Collection de la direction des études et recherches d'électricité de France.
- Revet, S. (2006). *Anthropologie d'une catastrophe. Les coulées des boues de 1999 sur le littoral Central vénézuélien*. Thèse de doctorat, Université de Paris III-Sorbonne Nouvelle, Institut de Hautes études de l'Amérique Latine - IHEAL.

- Revet, S. (2009). De la vulnérabilité aux vulnérables. Approche critique d'une notion performative. In : Becerra, S. et Peltier, A. Eds., *Risques et environnement : recherches interdisciplinaires sur la vulnérabilité des sociétés*, L'Harmattan, Paris, pp. 89-101.
- Rodhain, F. (2000). La situation des maladies à vecteurs en Indonésie. *Bulletin de la Société des pathologies exotiques*, 93 (5), pp. 348-352.
- Ropelewski, C. et Halpert, M. (1989). Precipitation patterns associated with the high index phase of the Southern Oscillation. *Journal of Climate*, 2, pp. 268-284.
- Rosalyn-Frances, M. (novembre 2006- avril 2007). Buklod Tao : Halimbawa ng sama samang Paghahanda. *Tao Shelter*, pp. 13-14.
- Salem, A. (1993). *Méthodes de la statistique textuelle*. Thèse d'Etat, Université de Paris 3.
- Sanderson, D. (2008). *Villes, catastrophes naturelles et moyens de subsistance*. Rapport CARE.
- Sanjuan, T. (2007). *Atlas de la Chine. Les mutations accélérées*. Autrement, Paris, 79p.
- Sanjuan, T. (2008). *Le défi chinois*. La documentation française, Paris, 64p.
- Sayers, P., Gouldby, B., Simm, J., Meadowcroft, I., et Hall, J. (2002). *Risk, Performance and Uncertainty in Flood and Coastal Defence - a Review*. RetD Technical Report FD2302/TR1, HR Wallingford Report SR587, Crown copyright, Londres.
- Schiller, J. (1991). Public and private participation in urban planning, a political economy perspective. *Prisma*, 51.
- Schipper, L. et Pelling, M. (2006). Disaster risk, climate change and international development : scope for, and challenges to, integration. *Disasters*, 30 (1), pp. 19-38.
- Scoones, I. (2009). Livelihoods perspectives and rural development. *Journal of Peasant Studies*, 36 (1).
- Scoones, I. (1998). Sustainable rural livelihoods : a framework for analysis. *IDS working Paper* (72).
- Seda, F. (2003). Regional Autonomy, a constitutional right. In : Bourchier, D. et Hadiz, V. R. Eds., *Indonesian Politics and Society, a reader*, pp. 258-260.
- Sen, A. (2003). *Un nouveau modèle économique, Développement, justice, liberté*. Odile jacob, Paris, 356p.
- Sevin, O. (2001). *Migrations, colonisation agricole et Terres Neuves en Indonésie*. Collection Iles et archipels n°28.
- Seymour, R. et Turner, S. (2002). Otonomi Daerah : Indonesia's Decentralisation Experiment. *New Zealand Journal of Asian Studies*, 4 (2).
- Shaw, R., et Okazaki, K. (2004). *Sustainable Community Based Disaster Management (CBDRM) Practices in Asia : A User's Guide*. UNCRD, Kobe.
- Shaw, E., Takeuchi, Y., Matsuoka, Y., Tsunozaki, E., Sharma, A. et Imai, A. (2009). *Reducing urban risk in Asia. Status report and inventory of initiatives*. Kyoto University/ISDR/SEEDS, Kyoto, Kobe et Puram.
- Silver, C. (2008). *Planning the Megacity, Jakarta in the twentieth century*. Routledge, Londres, 262p.
- Sinar Harapan Journal. (2008, novembre 10). Tata Ruang "digadai", banjir pun datang.
- Situngkir, H. (2003). The dynamics of Corruption. Artificial Society Approach. *Journal of Social Complexity*, 1 (3), pp. 3-17.
- Slovic, P. (2000). *The Perception of Risk*. Earthscan, Londres, 518p.
- Smith, A. D. (1986). State-making and Nation-building. In : Hall, J. A. Ed., *States in History*, Basil Blackwell, Oxford, pp. 228-263.
- Smith, K. (1996). *Environmental hazards : Assessing Risk and reducing Disaster*. Routledge 2nd ed., Londres/USA/Canada.
- Soehoed, A. R. (2004). *Tata air Jabotabek, seratus tahun dari Bandjir Kanaal hingga Ciliwung floodway*. PT Penerbit Djambatan, Jakarta.
- Solidarités, M. f. (2005). *La qualité de l'eau potable en France, Aspect sanitaires et réglementaires*. Rapport.
- Start, D. et Johnson, C. (2004). Livelihood Options ? The political economy of access, opportunity and diversification. *Overseas Development Institute working paper* (233), 56p.
- Steinberg, F. (2007). Jakarta : Environmental problems and sustainability. *Habitat International*, doi:10.1016/j.habitatint.2007.06.002.
- Stenchion, P. (1997). Development and disaster management. *The Australian Journal of Emergency Management*, 12 (3), pp. 40-44.

- Sudarmadi, S., Suzuki, S., Kawada, T., Netti, H., Soemantri, S. et Tugawati, A. (2001). A survey of Perception, Knowledge, and attitude in Regard to Environmental Problems in a sample of two Different Social Groups in Jakarta, Indonesia. *Environment, Development and Sustainability*, 3 (2), pp. 1573-2975.
- Sudibyo, Y. (1999). Perkembangan Airtanah terpancu di Jabotabek. *Buletin Geologi Tata Lingkungan*, 11, pp. 70-87.
- Sudmeier-Rieux, K., Qureshi, R., Peduzzi, P., Nessi, J., Breguet, J. et Jaubert, R. (2007). *Disaster risk, livelihoods and natural Barriers strengthening decision-making tools for disaster risk reduction. Case study from northern Pakistan*. IUCN, Islamabad.
- Suprayogi, Y. (2007). *Klinjakarta 2006's*. Site Wordpress consulté le 16 novembre 2007, <http://klinjakarta2006.wordpress.com/2007/10/23/>
- Susman, P., O'Keefe, P. et Wisner, B. (1983). Global disasters, a radical interpretation. In : Hewitt, K. Ed., *Interpretation of calamity, from the viewpoint of human ecology*, Allen et Unwin INC., Boston, pp. 263-283.
- Tadié, J. (2002). *Les territoires de la violence à Jakarta*. Thèse de doctorat, Université Paris 4 Sorbonne.
- Taylor, J.L. (1983). *An evaluation of selected impacts of Jakarta's Kampung improvement program*. Thèse de doctorat.
- Tempo Interaktif. (13 février 2001). Masterplan Jakarta 2010 harus dibekukan.
- Texier, P. (2008). Floods in Jakarta : When the extreme reveals daily structural constraints and mismanagement. *Disaster Prevention and Management*, 17 (3), pp. 358-372.
- Texier, P., Gaillard, J.C. et Le Masson, V. (2009). Les enjeux de la gestion des risques dans les quartiers urbains informels : les cas de Jakarta (Indonésie) et Angeles City (Philippines). In : Becerra, S. et Peltier, A. Eds., *Risques et environnement : recherches interdisciplinaires sur la vulnérabilité des sociétés*, L'Harmattan, Paris, pp. 441-455.
- Texier, P., Gaillard, J.C., et Lavigne, F. (2006). Les sociétés d'Asie du Sud-Est face aux menaces volcaniques : entre phénomène extrêmes et contraintes quotidiennes. In : *Villes et volcans: Relations, représentations et pratiques*, Presses Universitaires Blaise Pascal, pp. 71-95.
- The Guardian. (10 août 2006). Thames Water deal in Jakarta to be investigated.
- The Jakarta Post. (2001, janvier 27). 15 villas demolished in Puncak.
- The Jakarta Post. (2009, avril 16). Aetra to build three booster pumps over next two years.
- The Jakarta Post. (2009, février 28). Aetra to run 3 booster pumps in North Jakarta.
- The Jakarta Post. (2006, février 06). All called upon in drive to ensure clean water.
- The Jakarta Post. (2006, mai 16). Bogor demolishes illegal villas.
- The Jakarta Post. (2009, mai 13). City greens cemeteries with 600 trees.
- The Jakarta Post. (2009, mars 4). City to propose draft on new groundwater tariff.
- The Jakarta Post. (2008, avril 8). Clean water now served in "dry" areas.
- The Jakarta Post. (2007, juin 20). Cooperation key to flood management, experts tell seminar.
- The Jakarta Post. (2007, novembre 9). Help sought in flood mitigation efforts.
- The Jakarta Post. (2008, novembre 11). Intention of CSR projects questioned.
- The Jakarta Post. (2008, octobre 17). Jakarta floods must concern 3 provinces.
- The Jakarta Post. (2009, mai 5). Letters : Jakarta will never be flood free.
- The Jakarta Post. (2009, mai 7). Minister urges Jakarta administration to control population.
- The Jakarta Post. (2008, Août 30). Most water pumps broken in W. Jakarta.
- The Jakarta Post. (2006, octobre 13). New seedling center in Senayan to supply parks.
- The Jakarta Post. (2008, mai 5). New shopping malls malignant for flooding : Green advocates.
- The Jakarta Post. (2009, mai 4). NGOs call for end to water privatization drive.
- The Jakarta Post. (2008, décembre 14). Operator proposes phased 22,7% water tariff hike.
- The Jakarta Post. (2009, janvier 15). Palyja, Aetra given red marks for 2008 works.
- The Jakarta Post. (2009, janvier 16). Poor pay more, still walk an extra mile for clean water.
- The Jakarta Post. (2009, mai 13). Slipi furniture sellers evicted to make way for new plaza.
- The Jakarta Post. (2008, décembre 6). Suppliers agree to drop water rates.

- The Jakarta Post. (2006, avril 7). Team says city spatial planning imbalanced.
- The Jakarta Post. (2009, mai 5). Tidal floods yet to be addressed in flood mitigation plan : Activist.
- The Jakarta Post. (2008, décembre 22). Water quality tops complaints in consumer survey.
- Thouret, J. (2002). Aléas et risques volcaniques : comprendre pour prévoir et mieux gérer pour durer. *Annales de Géographie*, pp. 627-628, 503-523.
- Thouret, J.C. (1999). Urban hazards and risks ; conséquences of earthquakes and volcanic eruptions : an introduction. *Geojournal*, 49 (2), p. 131.
- Thouret, J.C. et D'Ercole, R. (1996). Vulnérabilité aux risques naturels en milieu urbain : effets, facteurs et réponses sociales. *Cahiers des Sciences Humaines*, 32 (2), pp. 407-422.
- Thouret, J.C. et Léone, F. (2003). Aléas, vulnérabilités et gestion des risques naturels. In : Moriniaux, V. Ed., *Les Risques*, Editions du temps, Nantes, p. 255.
- Tierney, K. J. (1997). *Research overview : emergency response*. Newark, Delaware.
- Timmerman, P. (1981). *Vulnerability, resilience and the collapse of society : a review of models and possible climatic applications*. Institute for environmental studies, University of Toronto.
- Torry, W. (1979). Hazards, hazes and holes : a critique of the Environment as hazard, and general reflections on disaster research. *Canadian Geographer*, 23 (4), pp. 368-383.
- Tricart, J. (1958). *Etude de la crue de la mi-juin 1957 dans les vallées du Guil, de l'Ubaye et de la Gerveyrette et les aspects géomorphologiques de leur reconstruction*. Thèse de doctorat, Université Louis Pasteur, Strasbourg.
- Twigg, J. (2004). Disaster Risk Reduction : Mitigation and Preparedness in Development and Emergency Programming. *Overseas Development Institute Humanitarian Practice Network*.
- Twigg, J. (2004). *Disaster risk reduction Mitigation and preparedness in development and emergency programming*. HPN (Humanitarian Practice Network).
- Uitto, J. (1998). The geography of disaster vulnerability in megacities. *Applied Geography*, 18 (1), pp. 7-16.
- UN OCHA (1992). *Internationally Agreed Glossary of Basic Terms related to Disaster Management*. Rapport OCHA, Genève.
- UNDP, BAPPENAS. (2004). *The Economics of Democracy, financing Human Development in Indonesia, Human Development report 2004*.
- UNESCO. (2004). *Assessment on water quality, water supply, and water use in East Jakarta's Administrative area*.
- UNESCO. (2000). *Community-based waste management in Jakarta*. UNESCO, Jakarta.
- UNESCO, Véolia Water et PS-Eau. (2004). *Eau, Assainissement et développement durable, Les enjeux dans les villes des pays en développement*. Offset cyclus.
- Unilever. (2004). *Engaging with Community and Environment*. Jakarta.
- Unilever. (2006). *Sustainability Report*. Jakarta.
- UNISDR. (2004). *Living with risk : a global view of disaster reduction initiatives*. United Nations International Strategy for Disaster Reduction (UNISDR), Genève.
- United Nations International Strategy for Disaster Reduction. (2005). *Building the resilience of nations and communities to disaster : an introduction to the Hyogo framework for Action*. United Nations International Strategy for Disaster Reduction (UNISDR), Genève.
- United Nations. (2005). *World Urbanization Prospects: The 2005 Revision*. Departement of Economic and Social Affairs / Population Division.
- Université de Westminster et ITB (2000). *Guide to good practice in core Area developemnt, DFID Research Project R 6860, Jakarta, Filed studies and Workshop, draft final report*. Jakarta.
- Vallat, C. (2004). *Autres vues d'Italie, Lectures géographiques d'un territoire*. L'Harmattan, Paris.
- Venton, P. et Hansford, B. (2006). *Reducing risk of disaster in our communities*. Tearfund, Teddington.
- Verdeil, V. (1996). *L'eau, la ville et l'urbanisme, Jakarta*. Agence de l'eau Seine Nomrandie, DKI Jakarta, Pam Jaya, Jakarta.
- Verstappen, H. (1953). *Djakarta Bay : a geological study on shoreline development*. Thèse de doctorat, Université d'Utrecht.

- Verstappen, H. T. (1988). Old and New observations on coastal changes of Jakarta Bay : an exemple of trends in urban stress on coastal environments. *Journal of Coastal Research*, 4 (4), pp. 573-587.
- Verstappen, H. (1996). Coastal dynamics in Northerne west Java and some new views on the development of Jakarta Bay since 5000 BP. *Proceedings Pantura Symposium*, Jakarta, p. 12.
- Verstappen, H. (2000). *Outline of the geomorphology of Indonesia*. ITC Publications.
- Veyret, Y. (2004). *Géographie des risques naturels en France. De l'aléa à la gestion*. Hatier, Paris, 251p.
- Veyret, Y. (2006). Risques naturels et géographie : vulnérabilité et assurances. *Colloque Géographes et assureurs face aux risques naturels : acteurs complémentaires de la connaissance et de la prévention*, Communication orale, 6 avril 2006.
- Veyret, Y. (2006b). *Villes et risques naturels*. Mulhouse.
- Vinet, F. (2007). *Approche institutionnelle et contraintes locales de la gestion du risque. Recherche sur le risque d'inondation en Languedoc-Roussillon*. Mémoire d'Habilitation à Diriger des Recherches, Université Paul valéry - Montpellier III.
- Waddell, E. (1983). Coping with frosts, governments and disaster experts. Some reflections based on a New Guinea experience and a Perusal of the relevant litterature. In : Hewitt, K. Ed., *Interpretations of Calamity*, Allen and unwin, Winchester, pp. 33-43.
- Waddell, E. (1977). The hazards of scientism : a review article. *Human Ecology*, 5 (1), pp. 69-76.
- Watts, M. (2008). Chinese media blocked as parents seek justice over collapsed schools. *The Guardian*, 13 juin 2008.
- Watts, M. et Bohle, H. (1993). The space of vulnerability : the causal structure of hunger and famine. *Progress in Human Geography*, 17 (1), pp. 43-67.
- Wellcare. (2007). *What you need to know if you are told to boil your drinking water*. Rapport.
- White, G. F. (1964). Choice of adjustment to floods. *Department of Geography Research Paper* (93).
- White, G. F. (1970). Flood losses : a global perspective. *Water spectrum*, 2 (1), pp. 20-23.
- White, G. F. (1970). Recent development in floodplain research. *Geographical review*, 60, pp. 440-443.
- WHO. (2003). *Guidelines for safe recreational water environments _ volume 1 : Coastal and fresh waters*.
- WHO. (2005). *Emergency treatment of drinking water _ Technical Notes for Emergencies*. WHO. Geneva: WEDC.
- Wijkman, A. et Timberlake, L. (1984). *Natural Disasters : Acts of God or acts of Man ?* Earthscan Paperback.
- Wikipedia. (s.d.). *Transmigration program*. Site consulté en mai 2009, sur Wikipedia, the free encyclopedia, <http://en.wikipedia.org/wiki/Transmigrasi>
- Winayanti, L. et Heracles, C. L. (2004). Provision of urban services in an informal settlement : a case study of Kampung Penas Tanggul, Jakarta. *Habitat international*, 28, pp. 41-65.
- Winchester, P. (1986). *Cyclone vulnerability and Housing Policy in the Krishna Delta, South India, 1977-1983*. Thèse de doctorat non publiée.
- Wisner, B. (1993). Disaster vulnerability : scale, power, and daily life. *Geojournal*, 30 (2), pp. 127-140.
- Wisner, B. (1998). Marginality and vulnerability. *Applied geography*, 18 (1), pp. 25-33.
- Wisner, B. (1998). The Geography of marginality and vulnerability : why the Tokyo Homeless don't "count" in disaster Preparations. Working Paper.
- Wisner, B. (2000). Disasters : what the United Nations and its world can do. *United Nations Chronicle*, 37 (4), pp. 6-9.
- Wisner, B. (2001). Changes in capitalism and global shifts in the distribution of hazard and vulnerability. In : Pelling, M. Ed., *Natural disasters and developement in a globalizing world*, Routledge, Londres, pp. 43-56.
- Wisner, B. et Adams, J. (2002). *Environmental health in emergencies and disasters : a practical guide*. Edited by B. Wisner et J. Adams.
- Wisner, B. (2005). Hurricane Katrina : Winds of change ? *La Red de Estudios sociales en Prevencion de desastres en América Latina*, Panama.
- Wisner, B. et Walker, P. (2005). Katrina and Goliath : Why the greatest military and economic power in the world didn't protect new orleans. *Humanitarian Exchange*, 32, pp. 46-47.
- Wisner, B., Blaikie, P., Cannon, T. et Davis, I. (2004). *At Risk, Natural hazards, people's vulnerability and disasters*. Routledge 2ème édition, Londres, 496p.

- Wolter, K. et Timlin, M. (1993). Monitoring ENSO in COADS with a seasonally adjusted principal component index. *Proceedings of the 17th Climate Diagnostics Workshop*, pp. 52-57.
- Wolter, K. et Timlin, M. (1998). Measuring the strength of ENSO events - How does 1997/98 rank ? *Weather*, 53, pp. 315-324.
- Yayasan IDEP. (2005). *Penanggulangan Bencana Berbasis Masyarakat*. Yayasan IDEP, Bali.
- Yong, R., Turcott, E. et Maathuis, H. (1995). Ground water extraction-induced land subsidence prediction : Bangkok and Jakarta case studies. *Proceedings of the fifth International Symposium on Land Subsidence*, 234, pp. 89-97.
- Yunika, A. (2005). *Public Health impact of urban flooding : a case study of Jakarta, Indonesia*. Rapport de Master en Ingénierie Civile, Université Diponegoro, Semarang, Indonésie, 85p.
- Zoleta-Nantes, D. B. (2002). Differential impacts of flood hazards among the street children, the urban poor and residents of wealthy neighborhoods in metro manila, Philippines. *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change*, 7, pp. 239-266.

TABLE des MATIERES

RESUME ET MOTS CLES	II
REMERCIEMENTS	III
SOMMAIRE	VI
INTRODUCTION GENERALE	1

PARTIE I : Contexte général de l'étude 9

CHAPITRE 1 - Cadre conceptuel de l'étude - La vulnérabilité et la gestion des risques et des catastrophes 11

INTRODUCTION	12
1.1. L'étude des risques dans la recherche géographique : terminologie et paradigmes conceptuels	12
1.1.1. Terminologie	12
1.1.1.1. Le risque	12
1.1.1.2. L'aléa	13
1.1.1.3. La vulnérabilité	14
1.1.1.4. Les enjeux	15
1.1.1.5. La catastrophe	15
1.1.1.6. La gestion des risques : notion de gouvernance	16
1.1.2. Le risque dans les différents champs disciplinaires	18
1.1.3. Evolution conceptuelle de la recherche sur les risques en géographie	19
1.1.3.1. Le paradigme dominant aléa-centré, dit « technocentriste » ou « de l'extrême »	19
1.1.3.2. Le paradigme « radical »	21
1.1.3.3. Recherche actuelle française en géographie des risques	26
1.2. Bibliographie des recherches effectuées sur les risques liés à l'eau à Jakarta	29
CONCLUSION CHAP.1	30

CHAPITRE 2 - Le choix du terrain d'étude - La métropole de Jakarta : de l'eau et des hommes 31

INTRODUCTION	32
2.1. Cadre global propice aux risques liés à l'eau	32
2.1.1. Localisation et morphologie générale de la zone d'étude	32
2.1.2. Milieu sensible à engendrer une menace	33
2.1.2.1. Facteur climatique : la mousson et ses irrégularités	34
→ Régime climatique tropical de mousson	34
→ Irrégularités multiples du climat	35
2.1.2.2. Facteur topographique et morphologique	36
2.1.2.3. Hydrographie et crues	39
2.1.2.4. Dynamiques littorales en opposition aux écoulements continentaux	42
→ Rôle de la subsidence	42
→ Erosion du littoral et intrusions marines	45
2.1.3. Cadre humain et urbain : vulnérabilité et menaces liées à l'eau	47
2.1.3.1. De la ville coloniale à l'actuelle métropole : la croissance urbaine	48
→ L'histoire coloniale du développement urbain	48

→ Urbanisation exponentielle récente en aval	51
→ Développement de l'amont et déforestation sur les volcans	53
→ Conséquence de l'urbanisation sur les écoulements	54
2.1.3.2. Croissance démographique et fortes densités actuelles	56
2.1.3.3. Impacts socio-économiques et spatiaux de la croissance urbaine	58
→ Impacts socio-économiques	58
→ Ségrégation spatiale	60
2.1.3.4. Impacts environnementaux et sanitaires de l'urbanisation	62
→ Présence de déchets et eau stagnante	62
→ Mauvaise qualité de l'eau des rivières	63
→ Menace sanitaire potentielle	66
2.2. Des risques liés à l'eau aux catastrophes, il n'y a qu'un pas	69
2.2.1. Les inondations	69
2.2.1.1. Les inondations dans l'histoire de la capitale	69
2.2.1.2. Des impacts de plus en plus lourds	70
2.2.1.3. Des explications naturelles et anthropiques dans l'aggravation du phénomène	73
2.2.2. Les problèmes sanitaires	81
CONCLUSION CHAP.2	84
Conclusion de Partie I : PROBLEMATIQUE ET OBJECTIFS	85

PARTIE II : Méthodologie de recherche 89

CHAPITRE 3 Méthodologie générale 91

INTRODUCTION	92
3.1. Analyse de la vulnérabilité	93
3.1.1. Le choix de l'approche et de la méthode	93
3.1.2. Pré-enquête (Phase 1 et 2A)	96
3.1.2.1. Sélection des terrains d'enquête	96
→ Etape 1 : analyse des données secondaires et sélection des 10% des kelurahan les plus sensibles	96
→ Etape 2 : investigations de terrain pour cibler 3 kelurahan	102
→ Etape 3 : délimitation des terrains d'enquête	103
3.1.2.2. Pré-enquêtes dans les quartiers-cibles	105
→ Observations générales spatialisées dans les quartiers	105
→ Entretiens à usage exploratoire : interviews et groupes de discussion non formelle	107
→ Difficultés méthodologiques rencontrées	109
3.1.3. Enquêtes de vulnérabilité et capacités (Phase 2B)	111
3.1.3.1. Campagne de questionnaires	111
→ Données brutes recherchées	111
→ Justification de la méthode	112
→ Critique du questionnaire	113
→ Choix des questions et structure du questionnaire	114
→ Méthode d'échantillonnage et représentativité	115
→ Méthodologie de l'interview	118
3.1.3.2. Observation participante des pratiques	120
→ Objectifs et méthode	120
→ Les grilles d'observation	121
3.1.4. Traitement des données (Phase 2C)	124
3.1.4.1. Traitement statistique des résultats des questionnaires	124
3.1.4.2. Analyse spatiale	125
3.1.4.3. Schéma fonctionnel de vulnérabilité	126
3.2. L'analyse des stratégies de gestion des risques liés à l'eau	129

3.2.1. Objectifs et choix de la méthode	129
3.2.2. Pré-enquête : Identification des acteurs (Phase 3A)	130
3.2.3. Enquête sur les stratégies de gestion (Phase 3B et 3C)	131
3.2.3.1. Entretiens semi-directifs avec un panel d'acteurs	131
→ Objectifs et justification de la méthode	131
→ Structure de l'entretien	133
→ Échantillonnage : le panel d'acteurs sondés	134
→ Fiabilité de l'interview par entretien et limites	135
→ Traitements des données : Retranscription des entretiens et analyse qualitative et quantitative	135
→ Mise en place d'un organigramme synthétique	137
3.2.3.2. Des projets de gestion à l'étude	137
3.2.3.3. Etude de cas par la recherche participative : projet de développement local	138
→ Justification du choix de la méthodologie	138
→ Intérêt de la recherche participative et ses difficultés	139
→ Méthodologie et prismes d'analyse de l'action de projet	139
CONCLUSION CHAP.3 ET DE PARTIE II	140

PARTIE III : Résultats et discussion 141

CHAPITRE 4

Réponses sociales des quartiers informels aux risques et aux catastrophes liées à l'eau 143

INTRODUCTION	144
4.1. Conditions environnementales générales dans les quartiers étudiés	144
4.1.1. Localisation et types d'inondations	144
4.1.1.1. Position géographique marginale	149
4.1.1.2. Inondabilité variable	149
4.1.2. Conditions socio-environnementales	150
4.1.2.1. Conditions d'habitat et densités	150
4.1.2.2. Conditions d'hygiène	155
→ Les déchets	155
→ Les eaux usées et l'eau stagnante	156
4.2. Pratiques quotidiennes, exposition et protection face aux menaces sanitaires	156
4.2.1. Pratiques quotidiennes, conditions d'hygiène et menaces sanitaires	156
4.2.1.1. La menace sanitaire associée aux déchets	156
→ Susceptibilité des quartiers à développer une menace sanitaire	156
→ La menace sanitaire	158
4.2.1.2. Pratiques observées face aux rats	158
→ Exposition	158
→ Moyens de protection	159
4.2.2. Pratiques quotidiennes, usages de l'eau et menaces sanitaires	159
4.2.2.1. Sources d'eau et systèmes d'approvisionnement	159
4.2.2.2. Pratiques liées au contact avec l'eau	162
→ La menace associée au contact avec l'eau	162
→ Les pratiques observées	164
4.2.2.3. Pratiques liées à l'ingestion d'eau	169
→ La menace associée à la consommation d'eau	169
→ Les pratiques observées	171
4.2.2.4. Pratiques liées à l'eau stagnante dans les foyers	173
→ La menace associée à l'eau stagnante	173
→ Les pratiques observées	174
4.3. Pratiques quotidiennes, menace d'inondation et comportement en temps de crise	177
4.3.1. De la menace à l'endommagement lors des inondations de février 2007	177
4.3.2. Pratiques observées vis-à-vis des inondations	181

4.3.2.1.	Pratiques quotidiennes qui aggravent l'aléa	181
→	<i>Investissement des berges et des zones d'expansion des crues</i>	181
→	<i>Pompage de l'eau des nappes</i>	181
→	<i>Rejet des déchets dans les rivières</i>	182
4.3.2.2.	Comportements des habitants d'exposition pendant la crise et capacité à faire face aux inondations	183
→	<i>Phase 1 : Première crue modérée : insouciance et exposition aux menaces sanitaires</i>	183
→	<i>Phase 3 : Exposition importante au moment du pic de crue</i>	187
→	<i>Phase 4 : Décrue lente marquée par l'apparition de maladies</i>	188
→	<i>Phase 2 et 5 : Après la décrue : Nettoyage et risques sanitaires</i>	189

CONCLUSION CHAP.4	191
-------------------	-----

CHAPITRE 5 Mécanismes de vulnérabilisation : extrême versus quotidien 193

INTRODUCTION	194
--------------	-----

5.1. Perception des risques liés à l'eau	194
--	-----

5.1.1. Rapport à l'eau pragmatique	194
------------------------------------	-----

5.1.1.1.	L'eau, une nécessité quotidienne	194
5.1.1.2.	Conscience du cycle de l'eau	196
5.1.1.3.	Dualité dans la connotation de l'eau	198

5.1.2. Perception de la menace sanitaire et des moyens de protection	201
--	-----

5.1.2.1.	Perception de la menace sanitaire liée aux déchets et aux rats	201
5.1.2.2.	Perception de la menace sanitaire liée au contact avec l'eau	202
5.1.2.3.	Perception de la menace sanitaire liée à l'ingestion d'eau	203
5.1.2.4.	Perception de la menace sanitaire liée à l'eau stagnante et aux moustiques	205
5.1.2.5.	Conscience d'exposition aux maladies	206

5.1.3. Perception des inondations, de la menace et intentions d'action	207
--	-----

5.1.3.1.	Expérience et installation délibérée dans les zones menacées	207
5.1.3.2.	Connaissance du phénomène d'inondation (causes, responsabilité)	209
5.1.3.3.	Connaissance des menaces associées	211
5.1.3.4.	Connaissance des moyens de protection et intentions d'action à Bukit Duri	212

5.2. Contraintes structurelles et autres risques du quotidien	213
---	-----

5.2.1. Pressions dynamiques et processus de marginalisation	213
---	-----

5.2.1.1.	Origine des habitants, moteurs des processus migratoires spontanés et mobilité	213
5.2.1.2.	Statuts juridiques, accès à la propriété et précarité des statuts fonciers	218
5.2.1.3.	Accès limité aux services urbains (pression politique et économique)	223
→	<i>Accès à la ressource en eau</i>	223
→	<i>Accès au service de gestion des déchets</i>	229
5.2.1.4.	Ressources financières et aides sociales limitées : faible capacité à se protéger et à faire face aux menaces	232
5.2.1.5.	Synthèse : Marginalisation, moyens d'existence et stratégies d'adaptation	237

5.2.2. Elasticité temporaire et mise en balance des risques : entre priorité pragmatique et mécanismes psychologiques compensatoires	239
--	-----

5.2.2.1.	Priorité pragmatique : évaluer élasticité et point de rupture	244
5.2.2.2.	Mécanismes psychologiques compensatoires occultant les facteurs structurels	250

CONCLUSION CHAP.5	253
-------------------	-----

CHAPITRE 6

Réponses institutionnelles aux risques et aux catastrophes
liées à l'eau

255

INTRODUCTION	256
6.1. Fonctionnement et dysfonctionnements institutionnels des domaines de gestion relatifs à l'eau/déchets et difficultés	256
6.1.1. Organisation des services de gestion	257
6.1.1.1. Organigramme général	257
6.1.1.2. Fonctionnement institutionnel par domaine	257
→ Gestion de l'approvisionnement en eau	257
→ Gestion des déchets	262
→ Gestion de la santé	263
→ Gestion des inondations	263
6.1.1.3. Législation, budget et planification urbaine	268
6.1.2. Difficultés inhérentes à la structuration des acteurs institutionnels	270
6.1.2.1. Poids de la hiérarchie et décentralisation	270
6.1.2.2. Conception de l'approche participative de type <i>bottom-up</i> : une rupture avec le local ?	274
6.1.2.3. Coordination limitée entre domaines	275
6.1.2.4. Multiplicités des acteurs et concurrence entre institutions d'un même domaine	275
6.2. Stratégies et programmes officiels de réduction des risques de catastrophe	277
6.2.1. Idéologie et stratégie générale de gestion des risques	277
6.2.1.1. Représentation des acteurs des problèmes liés à l'eau à Jakarta	278
→ Un consensus dans la perception des problèmes liés à l'eau	278
→ Des causes techniques et anthropiques des inondations qui dominent dans les discours	278
→ Perception des menaces les plus importantes : le décalage par rapport à la population	279
6.2.1.2. Evolution de la stratégie de réduction des risques de catastrophes ?	281
6.2.2. Programmes de réduction des risques : moyens mis en œuvre	284
6.2.2.1. Mesures de réduction du risque d'inondation	284
→ Les « Masterplans »	284
→ Les mesures entreprises	286
→ Gestion des inondations de février 2007 : mise en évidence de l'inefficacité des mesures	298
→ Bilan et perspectives de gestion depuis 2007	300
6.2.2.2. Mesures de réduction des risques sanitaires	303
6.2.3. Programme de développement au quotidien et prise en compte des quartiers informels	306
6.2.3.1. Accès aux aides sociales au quotidien	308
6.2.3.2. Améliorer l'habitat dans les <i>Kampung</i> s	308
6.2.3.3. Accès aux services publics (eau et système de gestion des déchets)	310
→ L'accès à l'eau	310
→ Le système de gestion des déchets	314
6.2.4. Bilan sur les stratégies de réduction des risques liés à l'eau	317
6.3. Politique de réduction des risques liés à l'eau ou politique d'aménagement ? Les enjeux économiques et politiques sous-jacents	322
6.3.1. Le plan d'urbanisme, un instrument au service de la spéculation foncière	322
6.3.1.1. La faiblesse du nouveau RTRW 2010	323
6.3.1.2. Le sacrifice de la ceinture verte sur l'autel de la modernité	325
6.3.1.3. Spéculation foncière comme facteur de la paupérisation	328
6.3.2. Le cas des indésirables : les causes profondes de l'inadéquation des politiques à réduire la vulnérabilité	331
6.3.2.1. La politique de gestion du risque d'inondation comme levier de la modernité	331
6.3.2.2. L'eau, un business avant tout	335
CONCLUSION CHAP.6	337

CHAPITRE 7

Les alternatives possibles pour les quartiers informels : le niveau local

341

INTRODUCTION	342
7.1. Les acteurs Non-Institutionnels à Jakarta et leur cadre d'action : guide pratique	342
<i>7.1.1. Rétrospective sur le CBDRR</i>	342
7.1.1.1. De l'approche « top-down » à l'approche « bottom-up » par le CBDRR	343
7.1.1.2. Les directives internationales de CBDRR	344
<i>7.1.2. Typologie des acteurs NI et projets</i>	349
7.1.2.1. Typologie et domaines d'action	349
7.1.2.2. Les NI et leurs projets : fiches techniques	350
<i>7.1.3. Spécificité de la perception des acteurs Non Institutionnels</i>	356
7.1.3.1. Les problèmes et leurs solutions : l'adhésion des NI au paradigme radical	356
→ Perception des motifs d'insatisfaction des Jakartanais et des améliorations possibles	356
→ Perception des inondations et des solutions possibles	357
→ Perception du phénomène de pauvreté	358
7.1.3.2. Les populations informelles : entre capacités et contraintes	358
7.1.3.3. Des motivations avant tout sociales, mais...	359
<i>7.1.4. L'étape 1 de sélection du quartier et ses enjeux politiques et économiques</i>	359
7.2. Méthodologie d'action par le CBDRR : l'exemple de Sanggar Ciliwung	361
<i>7.2.1. Gérer la crise efficacement : l'exemple des inondations de février 2007</i>	362
7.2.1.1. Se préparer	363
7.2.1.2. Faire face à la crise	363
7.2.1.3. Se relever (phase de réhabilitation)	366
7.2.1.4. Bilan par rapport à l'action gouvernementale et les autres ONG	367
<i>7.2.2. Développer les capacités des populations au quotidien : l'exemple d'un projet de gestion autonome des déchets</i>	369
7.2.2.1. Les objectifs du projet : pourquoi les déchets ?	369
→ Le pivot dans le problème des risques liés à l'eau	369
→ Objectifs et bénéfices multiples du projet	369
7.2.2.2. Analyse de la méthodologie participative de mise au point du projet	371
→ Etape 2 : Construire la relation de confiance entre les différents acteurs	371
→ Etape 3 : Evaluation participative des besoins, capacités, vulnérabilités, opportunités	373
→ Etape 4 : Planification participative (mesure, budget, calendrier) : le projet	385
→ Etape 5 : construire le comité d'organisation communautaire (CBO) : problème du leadership	389
7.2.2.3. Eléments d'évaluation du projet deux ans après le début de sa mise en place	394
7.3. Vers un nouveau paradigme de convergence « bottom-top » ou « up and down » ?	396
<i>7.3.1. Les méthodes participatives comme moteur du développement et arme contre les catastrophes</i>	396
<i>7.3.2. Au nom du développement et de la réduction des catastrophes : les biais des méthodes participatives</i>	399
7.3.2.1. Les limites des méthodes participatives	399
7.3.2.2. La possible instrumentalisation des projets participatifs	400
<i>7.3.3. Vers une intégration durable des initiatives locales dans la gestion institutionnelle</i>	402
CONCLUSION CHAP.7 ET PARTIE III	411
CONCLUSION GENERALE	413
LEXIQUE	423
TABLE des FIGURES	425
TABLE des TABLEAUX	433
TABLE des ENCADRES	435
BIBLIOGRAPHIE	437
TABLE des MATIERES	455