

CHAPITRE 5

Mécanismes de vulnérabilisation : extrême versus quotidien

C'est la société qui fait les pauvres. Lorsque les gens sont autorisés à libérer leur créativité, la pauvreté disparaît.

Muhammad Yunus (prix Nobel de la paix 2008)

INTRODUCTION

L'un des principaux objectifs de la thèse est de comprendre le processus décisionnel qui conduit les habitants de ces quartiers précaires à adopter de tels comportements. L'analyse des causes profondes de vulnérabilité des communautés des quartiers informels est basée sur une démonstration testant l'une après l'autre les hypothèses de départ issues des deux paradigmes qui s'opposent dans le cadre de la recherche sur les risques :

1. Une mauvaise perception des phénomènes et des risques encourus, de leurs causes et de leurs conséquences, conduit les habitants des quartiers informels à s'exposer à ces menaces (hypothèse du paradigme dominant, dit de « l'extrême », Kates, 1971 ; Burton *et al.*, 1978) ; (cf. 5.1).
2. Des contraintes structurelles sous-jacentes d'ordre structurel, social, culturel, économique et politique, indépendantes de l'aléa et ancrées dans le quotidien, les poussent à ces comportements (hypothèse du paradigme radical, ou de vulnérabilité ancrée dans le quotidien, Waddell, 1977 ; Torry, 1979 ; Hewitt, 1983 ; Cannon, 1994 ; Wisner *et al.*, 2004 ; Gaillard, 2007 ; O'Keefe *et al.*, 1976) (cf. 5.2).

5.1. Perception des risques liés à l'eau

Les populations des quartiers informels sont au cœur du paradoxe jakartanais de l'eau : une eau omniprésente dans la zone urbaine, souvent en trop grande quantité, polluée et dangereuse pour la santé lors des inondations et pourtant une eau qui manque bien souvent au quotidien. Dans un premier temps, la recherche de leur connaissance générale de l'eau à l'aide d'indicateurs liés à la représentation de son essence-même et de son origine géographique permet de positionner la population par rapport à son appréhension des problèmes étudiés dans le temps et dans l'espace. Ensuite des investigations plus spécifiques à chaque type de menace (sanitaires et inondations) sont menées de façon à décrire d'une part leur niveau de conscience du risque lié à leurs pratiques quotidiennes et en temps de crise qui les exposent à la menace ou l'aggravent, et d'autre part leur connaissance des moyens de protection face aux dangers. Cette analyse permettrait d'attester ou non d'une bonne perception.

5.1.1. Rapport à l'eau pragmatique

5.1.1.1. L'eau, une nécessité quotidienne

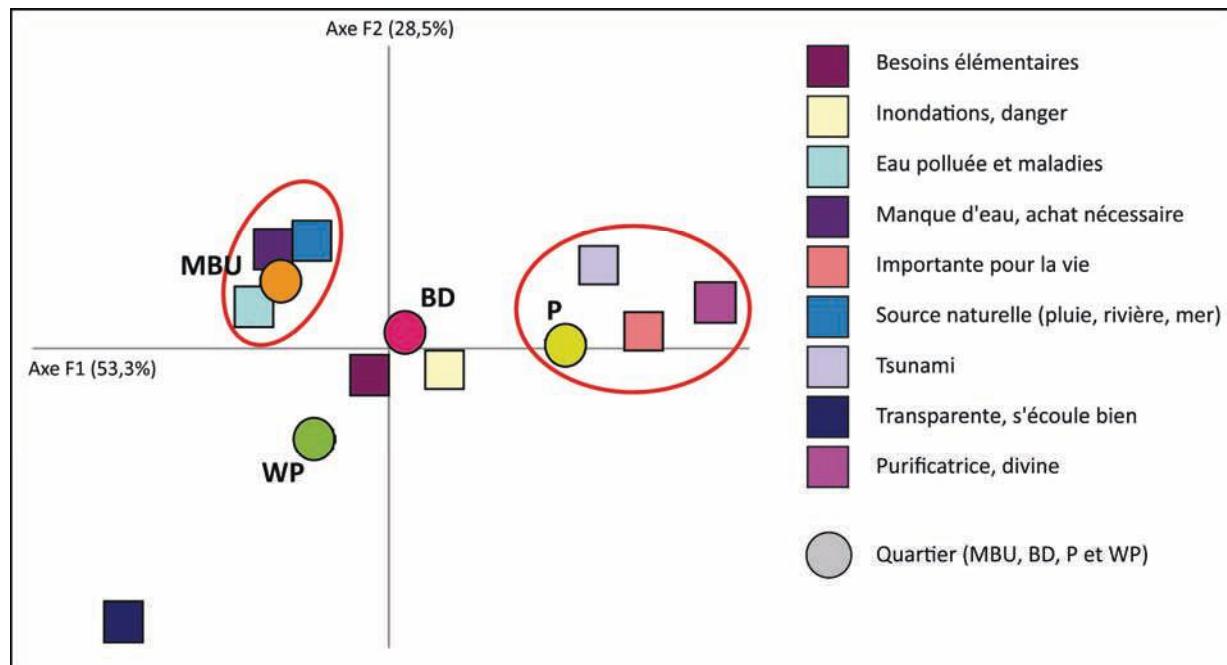
Dans les quatre quartiers étudiés, les répondants presque unanimes considèrent l'eau comme utile pour boire, se laver, nettoyer et cuisiner, ou bien comme source de revenus par la pêche. Bref, elle permet de satisfaire les besoins quotidiens élémentaires. La représentation de l'eau comme étant liée aux inondations et ses dangers n'apparaît en effet qu'en deuxième position, citée par près

de 60 % des répondants (tableau 5.1). 30 % des répondants pensent aussi à l'eau comme un élément pollué de leur environnement, qui apporte des maladies comme la dengue. 22 % des répondants retiennent la nécessité d'acheter l'eau potable qui fait défaut.

Représentations de l'eau (% des observations)	Quartier				Total
	Waduk Pluit	M.B.Ujung	Pademangan	Bukit Duri	
Besoins élémentaires	100	100	86,7	126,7	103,3
Inondations, danger	66,7	43,3	66,7	60	59,2
Eau polluée et maladies	26,7	50	13,3	30	30,0
Manque d'eau, achat nécessaire	23,3	40	10	13,3	21,7
Importante pour la vie	6,7	10	43,3	10	17,5
Source naturelle (pluie, rivière, mer)	6,7	23,3	10	6,7	11,7
Tsunami	13,3	3,3	10	0	6,7
Transparente, s'écoule bien	0	6,7	0	13,3	5,0
Purificatrice, divine	3,3	0	3,3	0	1,7

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).

Les évocations plus symboliques de l'eau comme source de vie, ressource naturelle ou élément divin et purificateur sont rares et ne concernent que 0,7 à 7,2 % des répondants, principalement de Pademangan, contrairement à ce que l'imprégnation de l'Islam dans la vie quotidienne privée et publique en Indonésie aurait pu laisser penser. Pourtant, les habitants de ces quartiers sont très pratiquants et utilisent l'eau pour la prière cinq fois par jour. A l'évidence, ils ont pensé en priorité aux besoins quotidiens qui les préoccupent continuellement.



L'Analyse Factorielle des Correspondances (figure 5.1) montre ainsi une opposition sur l'axe F1 entre MBU, dont les répondants mettent l'accent sur les problèmes sanitaires liés à l'eau et la nécessité de l'acheter, et Pademangan, dont les répondants en font des évocations plus symboliques, comme l'importance de l'eau pour la vie ou sa connotation religieuse. Les difficultés

d'approvisionnement en eau de MBU par rapport à Pademangan et le niveau d'étude plus élevé de l'échantillon de Pademangan peuvent expliquer respectivement ces résultats.

Concernant plus particulièrement la nature de l'eau (tableau 5.2), tous les quartiers adhèrent majoritairement cependant à l'hypothèse d'une nature divine à 63,3 %, au détriment d'une nature physique qui n'est que secondairement évoquée, ce qui confirme les résultats obtenus par Colbeau-Justin (1997).

Nature de l'eau (%)	Quartier				Total
	Waduk Pluit	M.B.Ujung	Pademangan	Bukit Duri	
Don de Dieu	63,4	46,7	70	73,4	63,4
Ressource naturelle	23,3	33,3	23,3	13,3	23,3
Divine ET naturelle	13,3	16,7	6,7	13,3	12,5
Ni l'un ni l'autre	0	3,3	0	0	0,8
Total	100	100	100	100	100

Tableau 5.2. *Nature de l'eau* (Source : enquêtes par questionnaire réalisées entre avril et septembre 2006).

Ici le quartier de Pademangan ne se distingue pas dans ses réponses. Le niveau d'instruction ne peut ainsi être invoqué (encadré 8). Cette unanimité des réponses repose certainement sur les habitudes populaires d'attribuer dans le langage une essence divine aux « bonnes choses » sans pour autant se représenter une création divine de la chose. D'autres résultats corroborent également l'importance vitale de l'eau puisque 77,5 % des répondants la considèrent comme « indispensable » plutôt qu'« utile ».

En conclusion, les habitants de ces quartiers ont une conception de l'eau essentiellement matérialiste et pragmatique.

5.1.1.2. *Conscience du cycle de l'eau*

En revanche, et contrairement aux résultats de l'étude de L. Colbeau-Justin (1997), les habitants sondés ne considèrent pas pouvoir jouir sans contraintes ni restriction de l'eau. En effet, le manque d'eau pour les besoins quotidiens est ressenti de manière majoritaire dans les quartiers (pour 65,5 % des répondants), sauf à Bukit Duri (31,3 % seulement) dont les habitants puisent principalement l'eau du sous-sol librement et ne sont pas dépendants de systèmes d'approvisionnement extérieurs. Cependant, si le problème du manque d'eau apparaît prioritaire pour plus de 70 % des habitants des quartiers littoraux du nord, ceux de Bukit Duri et de Pademangan, touchés par des inondations récurrentes, considèrent les problèmes de l'abondance excessive d'eau comme dominants. Sans être explicitement nommée, la notion de réserves d'eau limitées est constamment dans les esprits.

D'autre part, ces populations ont une conscience plutôt bonne du cycle naturel de l'eau : la question de son origine et de sa destination sont plus spécialement abordées.

En ce qui concerne son origine (tableau 5.4) : 68,3 % des répondants ont conscience d'une origine naturelle de l'eau venant de l'amont, et 31,7 % pensent que l'eau a une origine soit divine soit au contraire évoquent une origine plus pragmatique (l'eau vient du robinet ou de la pompe dont ils se servent au quotidien).

Encadré 8 – IMPACT DU NIVEAU D'ETUDE SUR LES REPRESENTATIONS DE L'EAU

Entre les quartiers, le niveau d'étude est relativement homogène : la majorité des répondants ont au moins un niveau d'étude primaire (54,2 %). Les moins instruits sont ceux de MBU (70 % ont un niveau inférieur ou égal au niveau primaire) et Bukit Duri (66,7 %), tandis que ceux de Pademangan sont plus instruits avec 46 % de SD ou moins, et 53,4 % de niveau collège/lycée. Aucun répondant n'avait un niveau universitaire.

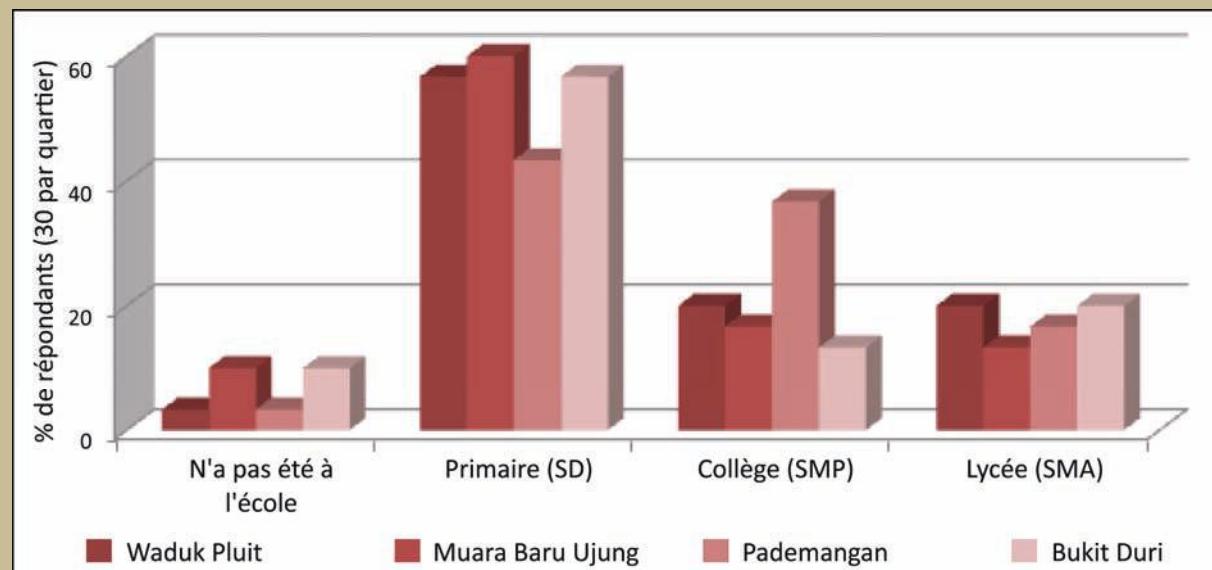


Figure 5.2. Niveau d'étude par quartier (Source : enquêtes par questionnaire réalisées entre avril et septembre 2006).

Les pourcentages observés pour chaque critère ne montrent pas une tendance unique à évoluer avec le niveau d'étude croissant. Seule la modalité la plus symbolique : « l'eau est importante pour la vie », est citée deux fois plus par les répondants de niveau lycée comparés aux répondants de niveau inférieur (15,9% contre 7%). Le tableau croisé entre représentation de l'eau et niveau d'étude ne montre donc pas une influence nette du niveau d'étude sur la représentation mentale de l'eau.

Représentations de l'eau (% des citations)	Niveau d'étude				Total
	primaire	collège	lycée	n'a pas été à l'école	
Besoins élémentaires	37,7	50,8	39,1	38,5	40,6
Inondations, danger	30,5	18,6	13,0	15,4	23,1
Eau polluée et maladies	12,3	3,4	13,0	19,2	11,4
Manque d'eau, achat nécessaire	6,5	10,2	10,1	11,5	8,4
Importante pour la vie	3,2	6,8	15,9	7,7	7,1
Source naturelle (pluie, rivière, mer)	5,2	1,7	5,8	3,8	4,5
Tsunami	3,9	3,4	0	0	2,6
Transparente, s'écoule bien	0	5,1	1,4	3,8	1,6
Purificatrice, divine	0,6	0	1,4	0	0,6
Total	100	100	100	100	100

Tableau 5.3. Représentations de l'eau par rapport au niveau d'étude (Source : enquêtes par questionnaire réalisées entre avril et septembre 2006).

Origine de l'eau (%)		1ère réponse	2ème réponse (après relance)	% de 2ème réponse juste si 1ère réponse fausse
Modalités de réponse fausses	Divine	10,0	2,1	58,3
	Source ménagère	42,5	4,3	45,1
	Mer ou lieu en aval faux	3,3	14,9	0,0
	Ne sait pas	0,8	0,0	0,0
Modalités de réponse justes	Rivière, montagne, sources	30,8	40,4	-
	Ciel, pluie	8,3	19,1	-
	Lieux amont (Bogor/Depok)	4,2	19,1	-
	<i>total / Moyenne</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>44,1</i>
% de réponses justes		43,3	78,7	68,3
% de réponses fausses		56,7	21,3	31,7

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).

Les « mauvaises réponses » lors de la première interrogation qui citent spontanément leur source d'eau ménagère comme origine proviennent certainement d'un biais du questionnaire lié à la position de la question juste après la question sur leurs représentations de l'eau où ils citent justement l'importance de l'eau pour les besoins quotidiens.

La figure 5.3 (voir détail par quartier en annexe 17) résume et localise les représentations du cycle de l'eau. Elle montre que 60 % des répondants ont conscience que toutes les eaux finissent par atteindre la mer, surtout les habitants de MBU, qui vivent au dessus de la mer. 36,7 % ont une prise en compte mentale partielle du cycle de l'eau puisqu'ils pensent que l'eau a pour exutoire soit les canaux et rivières de collecte, soit un lieu intermédiaire comme Ancol ou Manggarai. Seulement 3,3 % n'ont pas conscience de ce cycle. La perception de la destination finale des eaux usées est ainsi globalement fidèle à la réalité.

Ainsi, sans parler réellement de « cycle », ni sans le décrire dans son fonctionnement scientifique (évaporation, condensation, précipitation, écoulement jusqu'à la mer), les habitants ont conscience que l'eau a une origine naturelle, et qu'après utilisation, elle passe par les rivières à Jakarta et se déverse ensuite à nouveau dans l'environnement. Bien que les préoccupations écologiques ne soient pas abordées par un vocabulaire spécifique, les habitants montrent des signes de préoccupation de leur qualité de vie, et ce même dans les endroits les plus dégradés au niveau environnemental. Beaucoup cultivent par exemple quelques plantes décoratives ou médicinales. Ils ont donc des repères géographiques concrets et ancrés dans leur quotidien et leur appréhension spatiale des phénomènes.

5.1.1.3. Dualité dans la connotation de l'eau

Les habitants des quartiers informels sondés ont globalement un discours qui traduit une conscience de la dualité de Jakarta face à l'eau : entre excès d'eau et manque d'eau, entre la nécessité de l'eau source de vie et l'eau source de dangers. 46 % des répondants considèrent

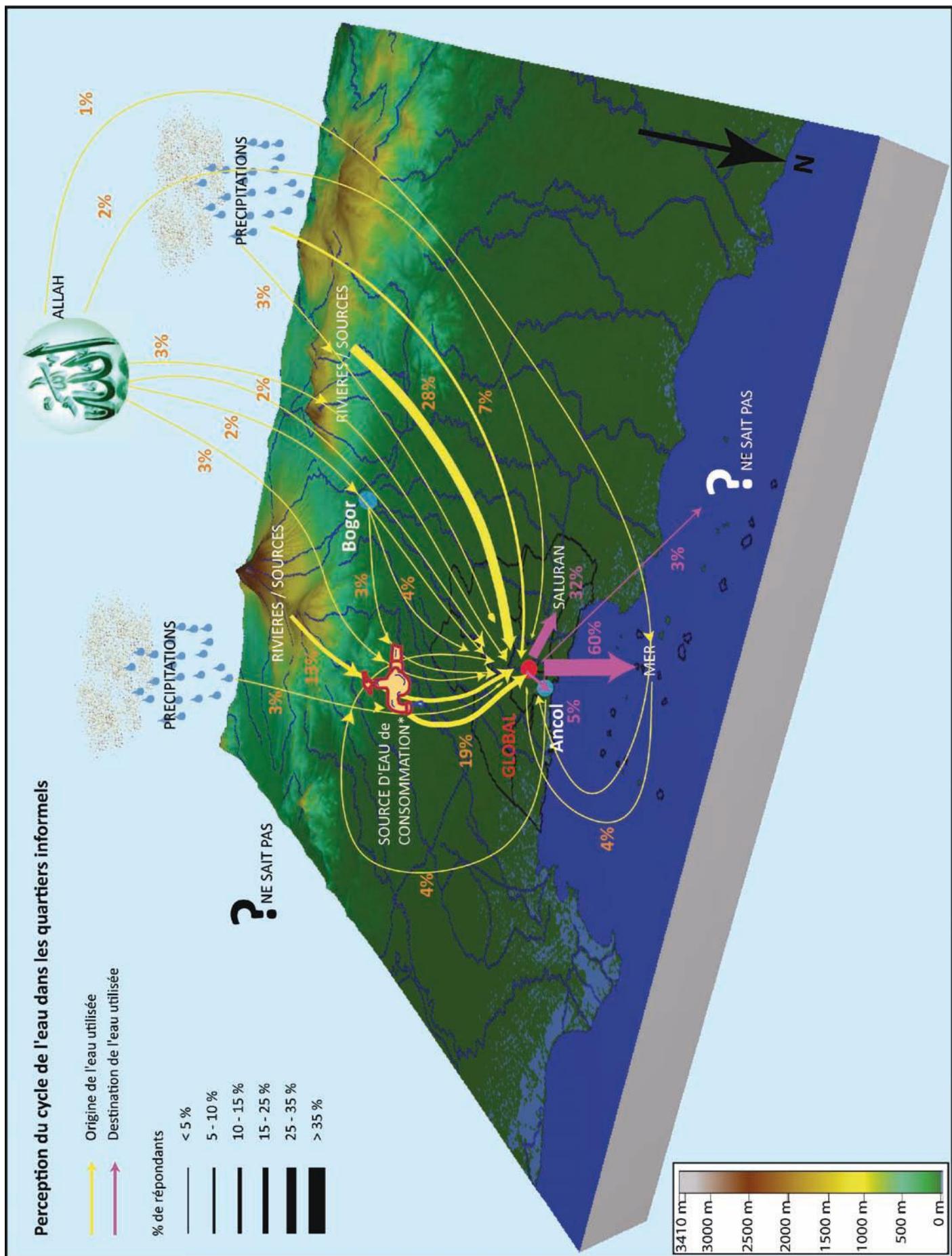


Figure 5.3. Carte mentale de la représentation du cycle de l'eau par les habitants sondés des quatre terrains d'étude (Source : enquêtes par questionnaire réalisées entre avril et septembre 2006).

en effet l'eau à la fois comme un bienfait et un danger (60 % à Pademangan), même si globalement ils associent l'eau principalement aux bienfaits qu'elle procure plutôt qu'aux dangers qui lui sont liés.

De la même manière, 54,2 % des répondants vont considérer l'eau à Jakarta dans sa version « propre » principalement, contre 45 % dans sa version « sale » ou duale. Lorsqu'ils se préoccupent des problèmes d'eau dans le quartier, il s'agit le plus souvent de problèmes d'eau propre que d'eau sale, même si les problèmes de mauvaise évacuation des eaux usées sont loin d'être ignorés.

Malgré le niveau d'étude général très bas des populations vivant dans ces quartiers informels, celles-ci ne considèrent pas l'eau comme une ressource inépuisable ou un robinet ouvert. Elles ont conscience à la fois de la rareté de l'eau, de ses origines naturelles et de sa destination dans leur espace de vie, et des problèmes environnementaux qu'elle peut susciter. Ce qui semble les préoccuper en priorité est le manque d'eau potable, ce qui explique pourquoi ils considèrent l'eau avant tout comme un élément essentiel à leur survie, un moyen de satisfaire leurs besoins quotidiens.

Ces dualités de représentation repérées méritent une investigation plus poussée pour distinguer, à travers des habitudes comportementales optimistes, les modes de protection psychologiques spontanés des erreurs d'interprétation et comprendre leurs motivations profondes face aux dangers de l'eau.

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

5.1.2.1. Perception de la menace sanitaire liée aux déchets et aux rats

Interrogés sur les menaces liées à la présence de déchets, 62,5 % des répondants citent la dengue, 41,7 % les problèmes de peau et 40 % les maladies intestinales. Si seulement 11 % des répondants citent des maladies liées au rat comme conséquence de la présence de déchets, ils ont conscience à plus de 60 % que ce sont les déchets qui les attirent dans leur environnement.

Ils ont de surcroît une très bonne connaissance des maladies transmises par les rats, citées par plus de 60 % des répondants (figure 5.4), avec le typhus qui est la maladie la plus citée, et un pourcentage d'erreur faible. La leptospirose est inconnue mais citée par 4,2 % des répondants totaux et 10 % de ceux de Bukit Duri comme la « maladie due au pipi du rat », phénomène courant dans la nosographie indonésienne (encadré 9). La responsabilité des rats dans des dommages matériels arrive en deuxième position avec 25,9 % derrière les maladies. Globalement la perception de la menace sanitaire liée à la pollution de l'environnement est ainsi élevée et homogène entre les quartiers.

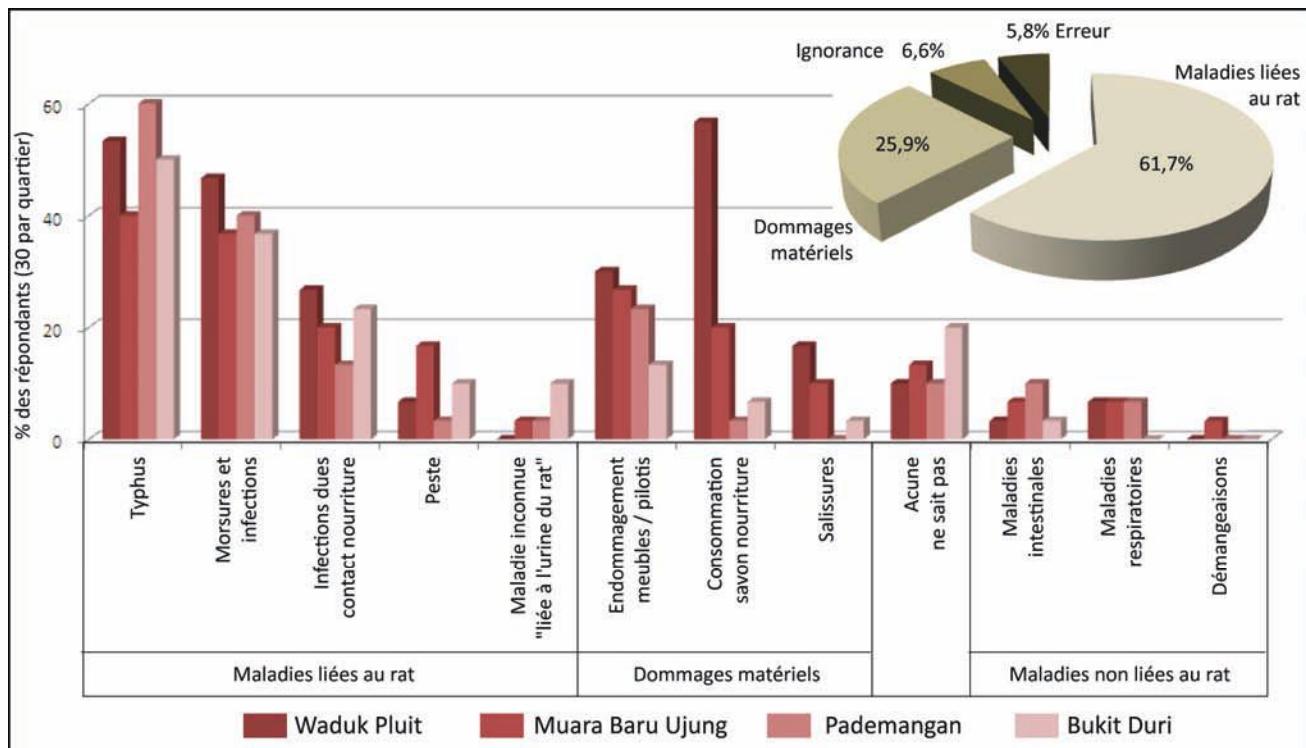


Figure 5.4. Perception des dangers liés au rat. (Question posée : « selon vous, quels sont les inconvénients et dangers liés aux rats ? » ; pourcentage des observations, question ouverte à choix multiples (Source : enquêtes par questionnaire réalisées entre avril et septembre 2006).

5.1.2.2. Perception de la menace sanitaire liée au contact avec l'eau

Près de 70 % des répondants citent les maladies de peau comme conséquence potentielle d'un contact avec de l'eau souillée. Seulement 8,3 % des répondants pensent ne pas courir de risque sanitaire en se lavant ou se baignant dans de l'eau polluée, et seulement 3,4 % des répondants se trompent en citant la dengue comme conséquence.

Si 70 % des répondants reconnaissent que les enfants se baignent régulièrement dans la rivière ou la mer, plus de deux tiers d'entre eux expriment des craintes et un mécontentement par rapport à cette pratique. En effet, les rivières, *waduk*, *saluran* et la mer représentent, pour près de 60 % des habitants sondés, soit un espace de décharge et d'évacuation des eaux usées, soit un espace dangereux, et pour 14 % des habitants un espace délaissé. Ils considèrent ces espaces comme pollués et sales (toujours sales pour 79,2 % des répondants et souvent sales pour 16,7 %).

Cependant, les habitants de Bukit Duri et Muara baru Ujung, plus habitués à la pratique de la baignade, se sentent moins menacés par les maladies liées à cette pratique que ceux des autres quartiers. En revanche, ils le sont plus par la noyade (figure 5.5) et la moitié d'entre eux considèrent cours d'eau et mer comme un espace de loisir pour les enfants. Notons que la rivière peut être considérée comme un espace utile au lavage pour 13 % des habitants de Bukit Duri, et la mer comme un espace de travail pour les pêcheurs de MBU (31 % des réponses). La moitié seulement des répondants de Bukit Duri considère d'ailleurs que la rivière est toujours sale.

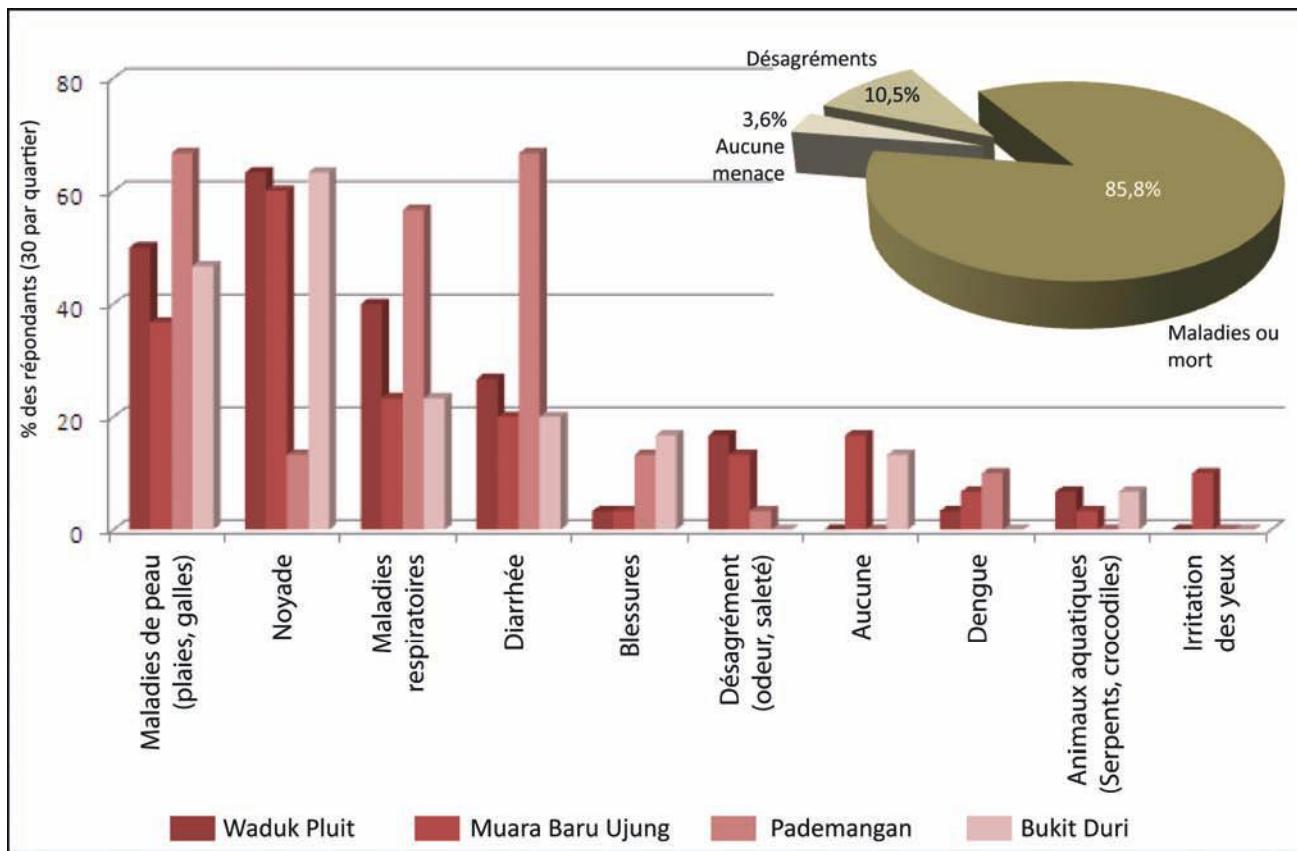


Figure 5.5. Perception des menaces liées à la baignade. Pourcentage des observations, question ouverte à choix multiples (Source : enquêtes par questionnaire réalisées entre avril et septembre 2006).

Ces différences entre quartier ne montrent pas une meilleure perception de Pademangan et Waduk Pluit par rapport à Bukit Duri et MBU, mais traduisent des taux de pollution plus acceptables dans ces derniers, bien que toujours dangereux pour la santé. En effet, les eaux de la Ciliwung et de la mer sont globalement relativement moins polluées que celles du réservoir de Pluit et des canaux d'évacuation de Pademangan, dont le débit est moindre, et l'eau stagnante régulièrement alimentée en effluents dangereux et eaux usées ménagères. Ceci explique leur représentation spécifique moins négative de ces espaces.

Les répondants qui se lavent ou se baignent régulièrement dans l'eau de rivière ou dans la mer citent moins de maladies liées à la baignade que les autres, et 18,2 % d'entre eux, contre moins de 4% pour les autres répondants, pensent que se baigner ne représente aucune menace particulière. La pratique régulière d'une activité potentiellement dangereuse par les répondants a donc tendance à les pousser à minimiser la menace qu'elle représente. L'explication de ce comportement repose en partie sur le peu de considération portée aux maladies de peau très fréquentes mais bénignes et ne nécessitant aucun traitement.

Malgré ces petites nuances entre quartiers et selon les pratiques, globalement, les répondants de tous les quartiers ont tout à fait conscience des risques liés à la baignade en citant de nombreuses maladies (figure 5.5), tandis que globalement seulement 3,6 % des répondants pensent qu'il n'y a aucune conséquence négative de la baignade.

Ainsi, la perception élevée des menaces sanitaires liées à la toilette ou la baignade dans une eau polluée n'explique pas les pratiques dangereuses observées sur le terrain.

Encadré 9 – LA NOSOGRAPHIE DANS LES DISCOURS DES POPULATIONS INFORMELLES INDONESIENNES

Une difficulté de terrain lors des questionnaires a été d'évaluer les connaissances réelles des répondants des menaces concernant les maladies liées à l'eau (symptômes, manière de l'attraper). La nosographie est la manière locale dont sont classifiées et nommées les maladies. Or dans les quartiers populaires, elle ne correspond pas à la typologie officielle du ministère de la santé. Ne connaissant pas cette nosographie locale au début des questionnaires, il a fallu se baser sur la typologie officielle, et poser des questions ouvertes sans proposer de modalités de réponses prédéfinies. Les répondants ne citant jamais les noms présents dans cette typologie de référence, nous avons sous-estimé au départ leurs connaissances. Un travail de traduction précise a été nécessaire, puisque ce qui importait pour évaluer la perception n'était pas qu'ils connaissent le nom « savant » de la maladie, mais quel que soit le nom donné, qu'ils en connaissent les symptômes, les causes, les facteurs de prolifération et les moyens de se protéger.

En France, on parle « d'attraper froid » ou de « crise de foie » alors que ces deux maladies n'existent pas. La première est la grippe ou le rhume qui se déclenche en général par une fièvre dont les symptômes sont les frissons, tandis que la deuxième n'a rien à voir avec le foie et désigne en fait une gastro-entérite. De la même manière en Indonésie et particulièrement dans les milieux sociaux modestes, on utilise les symptômes pour désigner une maladie. Par exemple on dira « masuk angin » (« le vent entre »), « batuk pilek » (« toux fièvre ») ou encore « panas dalam » (« chaud à l'intérieur ») pour désigner le rhume ou la grippe, « gatel gatel » (« ca gratouille ») pour désigner une maladie de peau ou une galle, « monta berak » (« vomir, selles liquides ») pour la diarrhée et la gastro-entérite (tableau 5.5), qui sont deux maladies transmises par le vecteur moustique.

Nosographie locale	Traduction française	Typologie indonésienne	Traduction française
Munta berak, maag	Vomir, selles liquides, mal au ventre	Diare, disentri, kolera	Diarrhée, choléra
Gatel gatel	Ca gratouille	Penyakit kulit infeksi	Maladie de peau, Galles
Masuk angin, Batuk pilek, Panas dalam	Le vent entre, Toux, fièvre, Chaud à l'intérieur	Demam, pneumonia, Bronkhitis	Grippe, bronchite
Perih, ginjal	Ca pique	Penyakit saluran kencing	Infection urinaire
TBC	Nom du vaccin	Penyakit pernafasan atas/bawah	Tuberculose
Typhus, pes	Typhus, peste	Leptospirosis	Leptospirose
Malaria, DBD	Malaria, dengue (les deux sont confondues)	Demam berdarah	Dengue

Tableau 5.5. Nosographie locale et typologie officielle.

5.1.2.3. Perception de la menace sanitaire liée à l'ingestion d'eau

Comme l'avait observé L. Colbeau-Justin (1997) dans son étude sur Jakarta, les populations des quartiers informels ont une notion particulière de la qualité de l'eau, qui diffère de notre conception occidentale. Alors que nous nous basons sur des étiquettes d'eau minérale ou des recommandations officielles par rapport à l'eau du robinet, les indonésiens vont se fier à des critères de potabilité liés à son aspect physique : sa couleur, sa transparence, son odeur et son goût. Nous avons pu vérifier ces choix de critères de perception de la qualité (figure 5.6).

Les habitants vont également faire confiance à leur pratique systématique d'assainissement par ébullition, même si nous avons vu que le temps d'ébullition diffère d'un foyer à l'autre et même d'un jour à l'autre. Notons que seulement 8,4 % des répondants se fient à la qualité de l'eau distribuée par le réseau municipal.

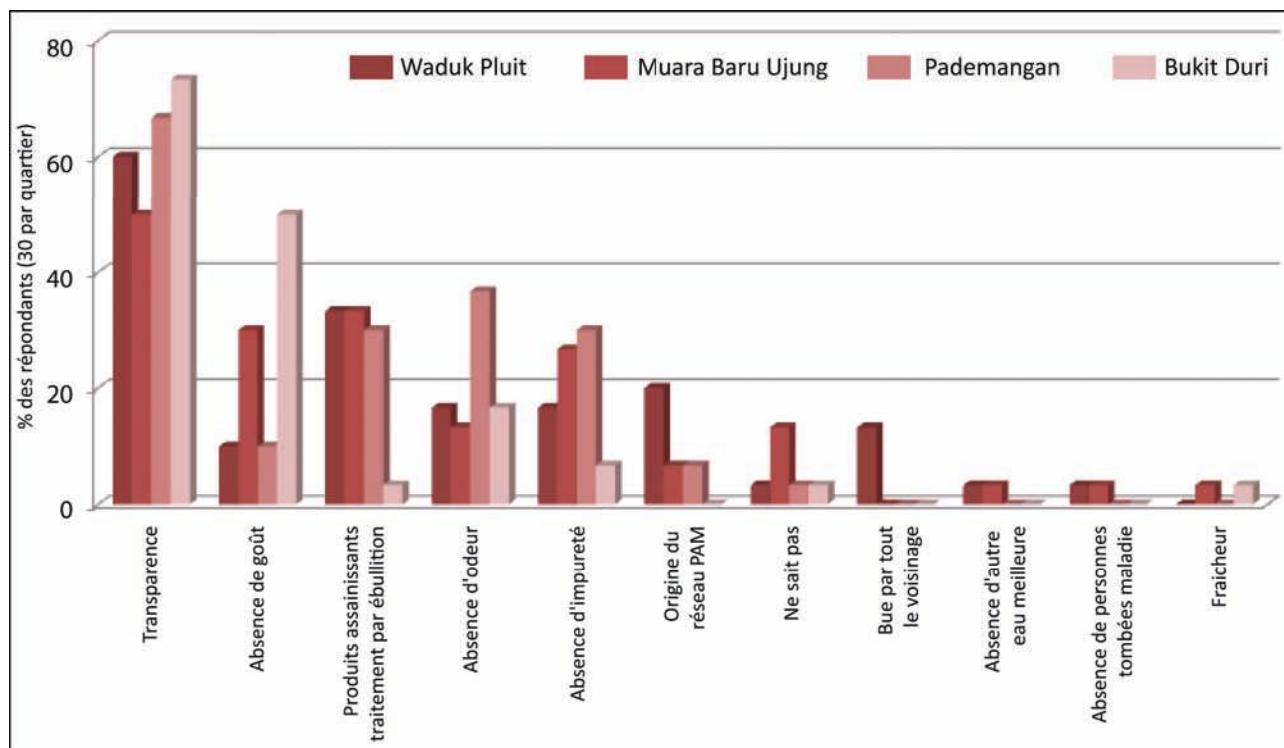


Figure 5.6. Critères de potabilité de l'eau. Pourcentage des observations, question ouverte à choix multiples (Source : enquêtes par questionnaire réalisées entre avril et septembre 2006).

Globalement, 87,9 % des répondants considèrent que l'eau dont ils disposent pour leur consommation est le plus souvent de mauvaise qualité. De plus, ils sont en mesure d'associer à cette qualité une temporalité. Ils identifient en effet des variations cycliques de qualité. Les pas de temps de ces cycles varient d'un quartier à l'autre en fonction de la source d'eau et de son environnement. Ainsi, les habitants de Muara Baru, dont les maisons sont sur pilotis au dessus de la mer, et qui subissent directement les fluctuations des marées, identifient un cycle de qualité qui suit le rythme marin : 33 % d'entre eux sentent que l'eau des vendeurs ambulants a un goût plus salé pendant la marée haute, ce qui est logique puisque le réseau d'approvisionnement PAM, endommagé par endroit, subit des contaminations par remontées d'eau saline qui sont plus prononcées pendant les marées. Les habitants de Bukit Duri en revanche, qui subissent de plein fouet chaque année les inondations et utilisent l'eau du sous-sol, s'accordent à reconnaître un cycle saisonnier. 40 % d'entre eux estiment en effet que la qualité de l'eau des puits et pompes est médiocre en saison des pluies ou pendant les inondations. Ceci est également logique puisqu'en saison humide d'une part les puits sont contaminés par les pluies et les eaux de débordement des rivières, par pénétration d'eau de surface, et d'autre part les nappes sont contaminées par les eaux polluées, de surcroît riches en sédiments de la rivière (pollution par les sols). Les habitants qui utilisent l'eau des vendeurs d'eau, de l'hydrant ou de PAM (Waduk Pluit, Pademangan et MBU) attribuent, eux, la mauvaise qualité temporaire de l'eau à des problèmes techniques, comme l'encrassement de l'hydrant ou les réparations en cours de PAM.

Les habitants des quartiers informels possèdent également un avis sur les conséquences sanitaires potentielles de leurs pratiques. En effet, 91,7 % des répondants pensent que boire une eau impropre peut provoquer des maladies intestinales (diarrhées, choléra). Seulement 3,1 % des

répondants pensent ne pas courir de risque en buvant une eau polluée (figure 5.7). Notons que même ceux qui citent des maladies non liées à l'eau (maladies respiratoires, de peau ou malaria) pensent pouvoir être contaminés par l'eau et du coup devraient logiquement y prêter attention.

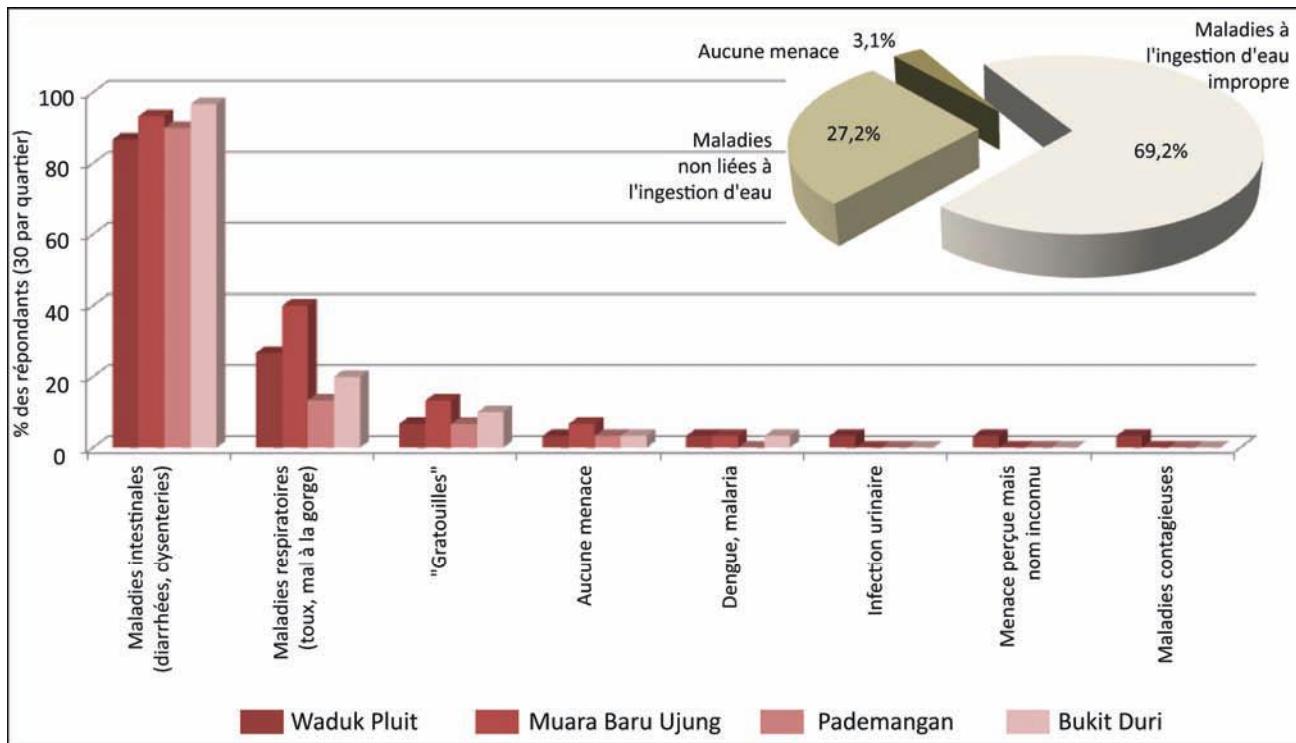


Figure 5.7. Perception de la menace liée à l'ingestion d'eau. Pourcentage des observations, question ouverte à choix multiples (Source : enquêtes par questionnaire réalisées entre avril et septembre 2006).

Enfin, les répondants ont une perception satisfaisante des menaces sanitaires liées à une trop faible consommation quotidienne d'eau (infections urinaires, déshydratation, faiblesse etc.) ; seuls 12 % des répondants l'ignorent.

Les discours des 120 répondants traduisent ainsi d'une part une conscience de la mauvaise qualité de l'eau consommée et de la temporalité des fluctuations de qualité, d'autre part des connaissances solides sur les conséquences sanitaires potentielles de pratiques à risques. Cette bonne perception des risques est donc en inadéquation avec les pratiques quotidiennes observées.

5.1.2.4. Perception de la menace sanitaire liée à l'eau stagnante et aux moustiques

Les habitants interrogés pensent à près de 80 % que la présence de déchets et l'insalubrité du quartier attirent les moustiques. 50 % citent également la présence d'eau sale stagnante ou vive. Cette réponse n'est pas complètement correcte puisque *Aedes aegypti*, vecteur de la dengue, se reproduit sur des eaux claires stagnantes. Cependant, il est juste de dire que l'humidité ambiante, donc la stagnation d'eaux de toutes sortes, les attire.

90 % des répondants connaissent de toute manière au moins deux des trois règles à respecter pour éviter que les moustiques dangereux ne pondent leurs œufs chez eux, bien que les comportements aient révélé qu'ils ne les appliquaient pas systématiquement.

Ensuite, près de 90 % des répondants savent que les moustiques peuvent transmettre des maladies qu'ils sont capables de citer (dengue, malaria, parfois même chikungunya), et 50 % citent les symptômes (figure 5.8). Seulement 2,5 % ne connaissent pas de menace liée au moustique.

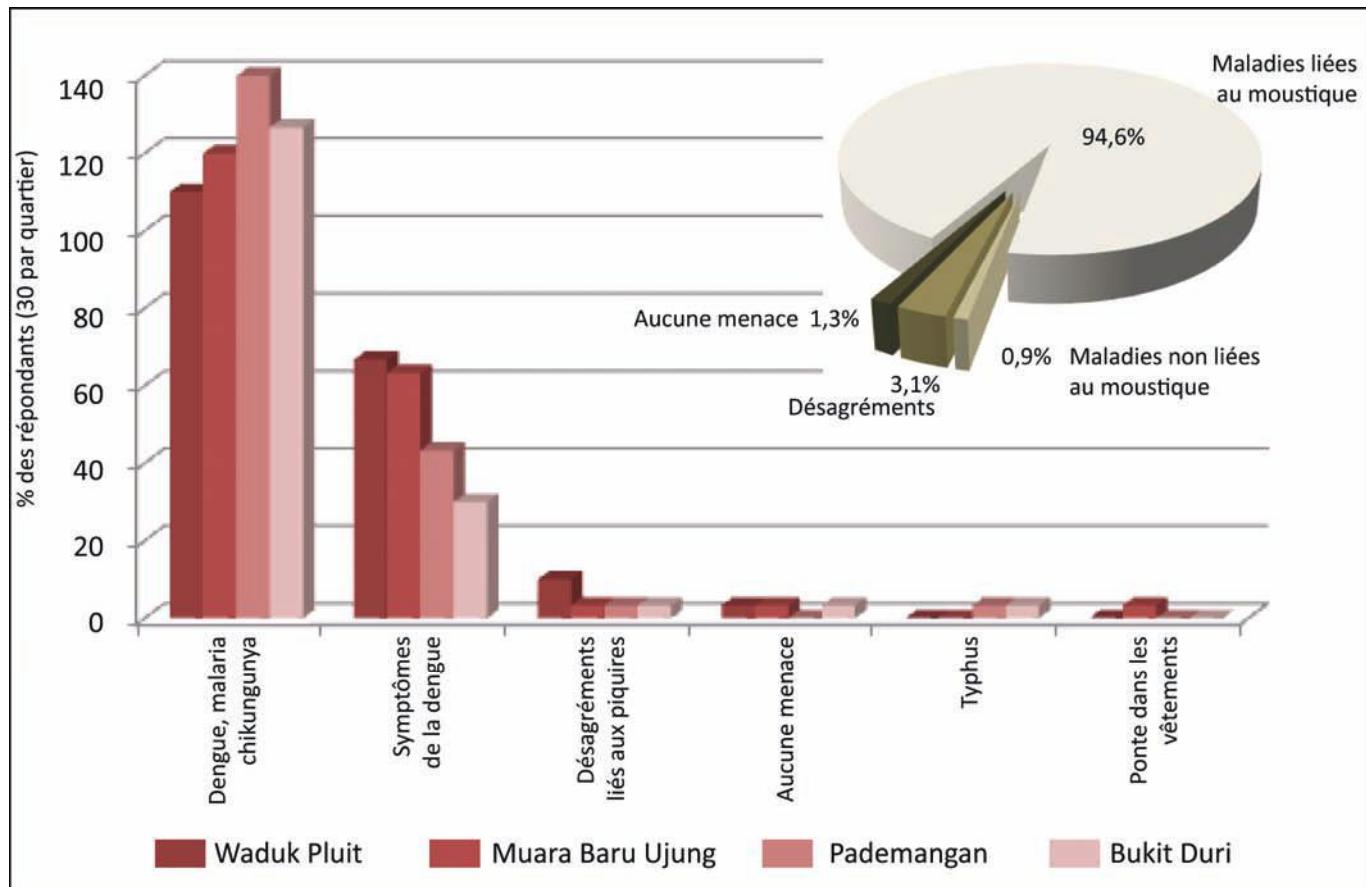


Figure 5.8. Perception de la menace liée au moustique. Pourcentage des observations, question ouverte à choix multiples. Après regroupement, possibilité de pourcentages supérieurs à 100 % (Source : enquêtes par questionnaire réalisées entre avril et septembre 2006).

Leur connaissance des symptômes de la dengue est de surcroît correcte dans l'ensemble, même si 20% des répondants disent ne pas les connaître. Au total, 60 % des répondants ont été capables de citer les deux symptômes principaux (boutons rouges et forte fièvre), et 80 % citent au moins un symptôme.

Ainsi, les comportements observés parfois dangereux ne peuvent s'expliquer par une perception faible des menaces liées aux moustiques ou des moyens de protection. Les connaissances des répondants dans ce domaine sont assez solides.

5.1.2.5. Conscience d'exposition aux maladies

Les maladies les plus fréquentes et auxquelles ils se sentent les plus exposés (tableau 5.6) sont le rhume et la grippe, les problèmes de peau, la diarrhée et la dengue avec plus de 80 % de citations. Ces catégories de maladies sont bien liées globalement aux eaux polluées ou non, ou aux déchets. Ces choix sont donc judicieux par rapport aux conditions sanitaires de cette population et reflètent leur bonne perception de la menace. La moindre conscience d'exposition aux maladies plus rares

souligne que leur perception est plus ancrée dans le quotidien et le pragmatique que dans l’exceptionnel et le rare.

Sentiment d'exposition aux maladies	Citations	Fréquence (%)
Rhume / grippe	112	93,3
"Gratouilles"	110	91,7
Diarrhée, maladies intestinales	104	86,7
Dengue	99	82,5
Maladies de peau	80	66,7
Grippe aviaire	39	32,5
Peste	36	30,0
Poliomyélite	33	27,5
Cancer	23	19,2
Leptospirose	8	6,7
Toutes les maladies	5	4,2
Ne sait pas	2	1,7
Aucune maladie	1	0,8

Tableau 5.6. Sentiment d'exposition aux maladies, questions fermées (Source : enquêtes par questionnaire réalisées entre avril et septembre 2006).

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

5.1.3.1. Expérience et installation délibérée dans les zones menacées

Les quartiers informels étudiés sont tous situés en zone inondable. Les populations qui y vivent ont une expérience importante des inondations. Néanmoins, en fonction de la position du quartier et de l’origine maritime ou continentale de l’inondation, leur perception de la menace diffère. A Bukit Duri, 70 % des répondants subissent des inondations plusieurs fois par an (foyers localisés sur les berges), 23,3 % au moins une fois par an, et 3,3 % des répondants une fois tous les deux à trois ans. Il s’agit dans ce dernier cas des inondations exceptionnelles de 1996 et 2002 (les enquêtes ayant été réalisées en 2006, ils n’avaient pas encore vécu celles de 2007) pour les foyers localisés sur les zones plus élevées par rapport au lit du fleuve Ciliwung (figure 5.9).

A Muara Baru Ujung, 56,7 % des habitants sondés disent subir l’assaut des marées de vives-eaux, normalement deux fois par mois. Les 36,7 % de répondants qui ont répondu « jamais » subissent en fait également les marées puisqu’ils sont situés à la même altitude que leurs voisins. Ils ne les considèrent cependant pas comme une « inondation » à proprement parler et l’intègrent plus comme un désagrément accepté, faisant partie de leur quotidien. La hauteur d’eau ne dépasse en effet que rarement 50 cm dans leur maison (figure 5.9).

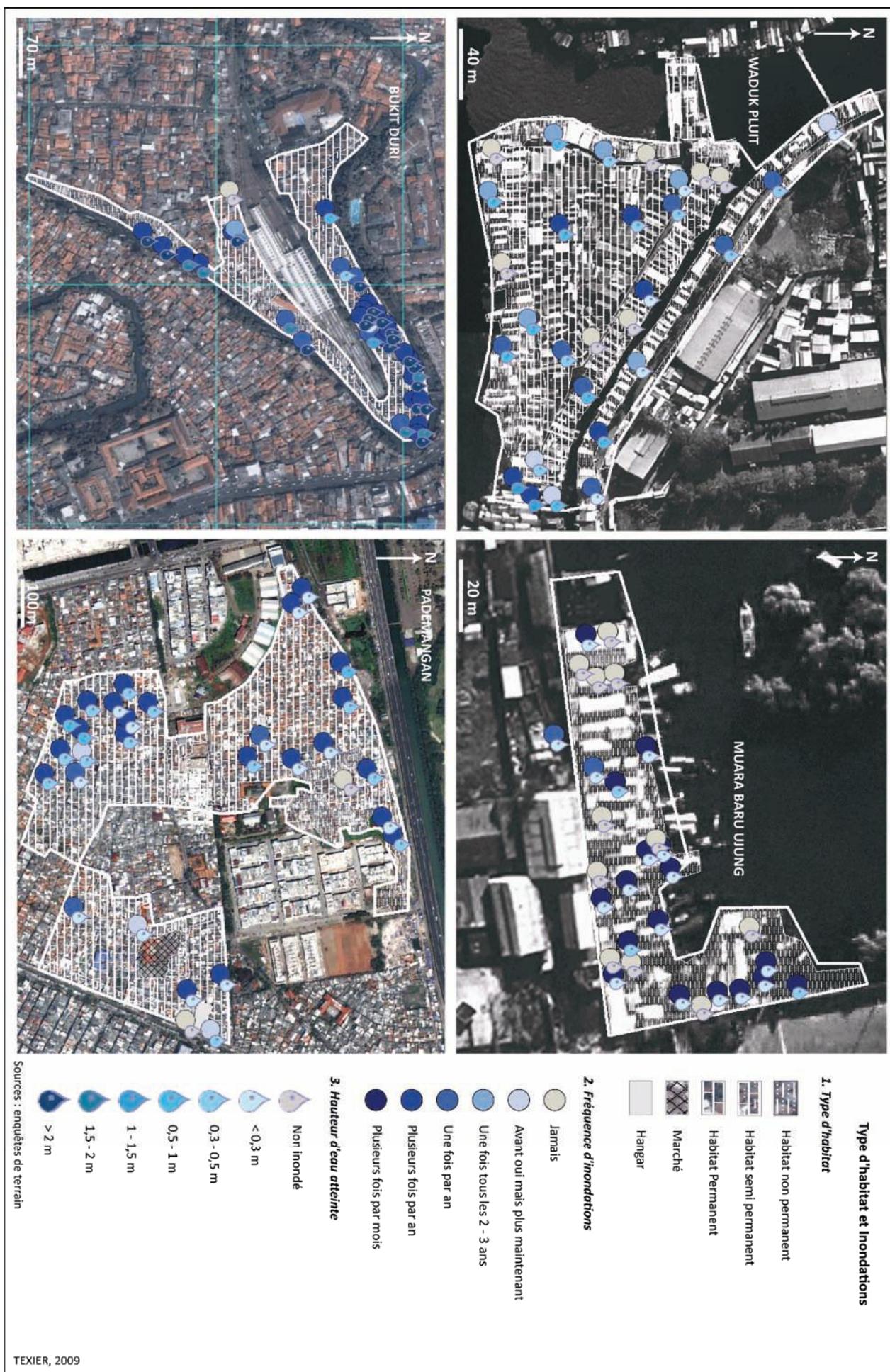


Figure 5.9. Inondations dans les quartiers étudiés : fréquence et hauteur d'eau atteinte (Source : enquêtes de terrain).

La situation des habitants de Waduk Pluit est plus contrastée, entre ceux qui sont inondés régulièrement (de plusieurs fois par an à une fois tous les 2-3 ans) et ceux qui disent ne jamais l'être. 10 % d'entre eux disent avoir été inondés par le passé mais ne plus l'être maintenant grâce aux aménagements du réservoir et de l'augmentation récente de la capacité du système de pompage vers la mer. Cependant, la plupart d'entre eux ont subi les inondations graves par les dernières grandes marées (en 2008). Enfin, les habitants de Pademangan, qui subissent avant tout les débordements des canaux d'évacuation des eaux usées, en plus des marées et des inondations d'origine continentale, ont l'habitude d'être inondés plusieurs fois par an pour 73,3 % d'entre eux, mais la hauteur d'eau dépasse rarement 50 cm.

Ces populations connaissent ainsi très bien le phénomène d'inondations, et globalement ont tout à fait conscience d'y être exposées même si certains minimisent par habitude la menace, particulièrement celle des marées.

Une partie faible globalement (22,5 %) mais variable (60 % des répondants de Bukit Duri et près de 30 % de Pademangan) des habitants sondés sont nés dans le quartier ou bien sont arrivés étant jeunes en suivant leur famille. Si 10 % des habitants de Pademangan sont arrivés avant que leur quartier ne subisse d'inondations, 70 % des répondants tous quartiers confondus ont fait le choix de venir s'y installer à l'âge adulte, en toute connaissance de cause.

5.1.3.2. Connaissance du phénomène d'inondation (causes, responsabilité)

Les habitants de ces quartiers ont par ailleurs des connaissances précises et scientifiques du phénomène d'inondation, puisqu'ils sont tout d'abord capables d'en citer les causes principales. La totalité des répondants citent le facteur physique qui arrive en première position.

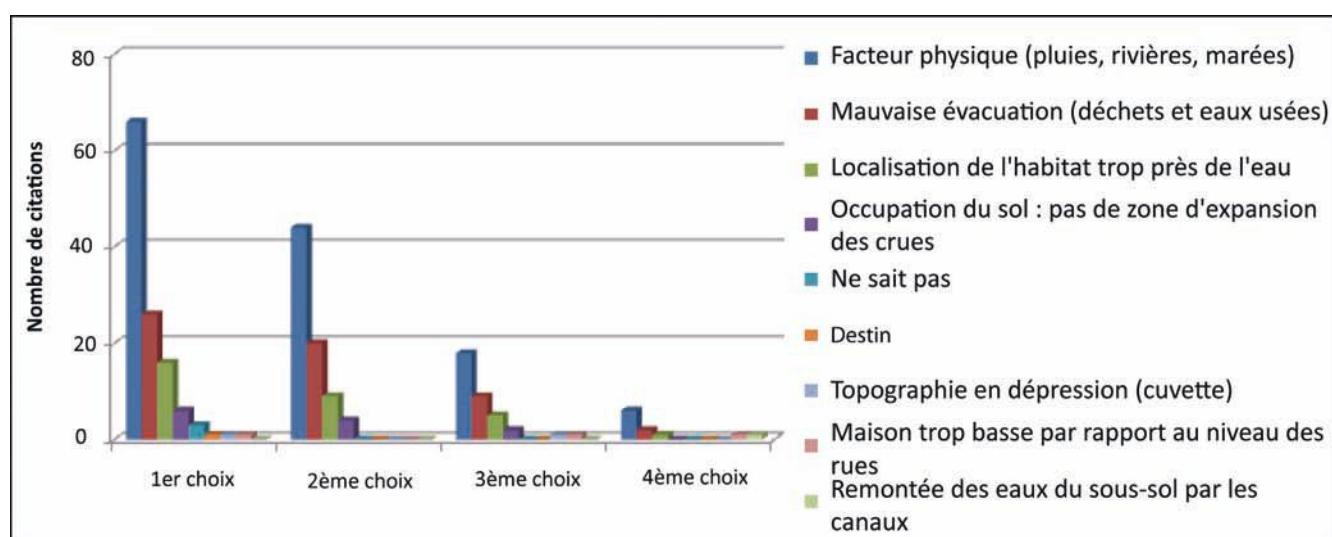


Figure 5.10. Classement par priorité des causes des inondations (Source : enquête par questionnaire, réalisées entre avril et septembre 2006).

Ils sont cependant tout à fait conscients que les inondations à Jakarta n'ont pas qu'une origine naturelle, et citent de nombreuses causes anthropiques (Figure 5.10). En effet, 21,7 % des répondants citent le blocage de l'évacuation des eaux par l'accumulation de déchets comme première cause des inondations et près de 50 % des répondants le citent au final. Des facteurs liés à

l'occupation du sol sont également cités, comme la localisation de l'habitat trop près de l'eau, la disparition des zones végétalisées et l'urbanisation trop importante qui imperméabilise les surfaces.

Ils ont également conscience d'aggraver eux-mêmes le phénomène d'inondation. 30 % des répondants de Bukit Duri et 36,7 % des répondants de Pademangan et Waduk Pluit avouent en effet que leur habitat empiète sur les berges et réduit le lit des cours d'eau.

Cette bonne compréhension des causes des inondations, par ailleurs reconnues par plusieurs auteurs (Nur *et al.*, 2001 ; Pasang *et al.*, 2007), s'oppose au comportement aggravant la menace comme le rejet des déchets. Cela implique que ces populations se reconnaissent responsables du problème (ce qui concerne 43,3 % des répondants de Bukit Duri). Cette conscience de mauvaises pratiques apparaît nettement lorsque les variables « comportement vis-à-vis des déchets » et « perception de la responsabilité de l'insalubrité des rivières et canaux à Jakarta » sont croisées (tableau 5.7). En effet, 96,4 % des répondants qui jettent leurs déchets dans les rivières, canaux et réservoirs, estiment que le premier responsable de l'insalubrité est la population de Jakarta, eux y compris.

Responsable de l'insalubrité des rivières / mer / canaux / waduk (% des observations)	Type de gestion des déchets			Total
	Rejet dans les cours d'eau, lacs, mer	Système de ramassage formel	Décharge	
Population, répondant y compris	96,4	15	35,3	74,2
Industries, marché	6	0	0	4,2
Autres habitants	4,8	35	5,9	10
Gouvernement	1,2	0	0	0,8
Ne sait pas, personne	3,6	10	23,5	7,5
Femmes, enfants, riverains	0	10	40	2,5
Vendeurs ambulants, warung, promeneurs	0	40	47,1	13,3

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).

Ainsi les comportements des habitants qui aggravent les inondations ne peuvent s'expliquer par une mauvaise perception des conséquences de leurs actes.

5.1.3.3. Connaissance des menaces associées

D'autre part, les habitants sondés font preuve d'une bonne perception des conséquences potentielles des inondations. Si les conséquences matérielles sont le plus citées (36,7 % au total et plus de 80 % des répondants de Bukit Duri), les pertes humaines arrivent en deuxième position (29,2%) (figure 5.11). Le risque de noyade et les maladies liées aux inondations sont mentionnés par plus de 40 % des répondants de Bukit Duri, tandis que 2,5 % seulement des répondants au total y voient une situation sans danger. Cette conscience du risque de noyade et d'électrocution semble alors contradictoire avec nos observations des comportements pendant les inondations de février 2007, qui montrent qu'une proportion importante d'habitants du quartier de Bukit Duri et de Kampung Melayu s'expose à ces menaces en refusant d'évacuer. Notons que les difficultés à faire face à la crise pour se nourrir, boire ainsi que les difficultés économiques liées à l'arrêt forcé du travail, sont cités comme conséquences majeures des inondations (19,2 %). En effet, 60 % des habitants de Bukit Duri estiment spontanément que la vie est beaucoup plus difficile en temps d'inondations et 33,3 % citent comme conséquences l'arrêt du travail.

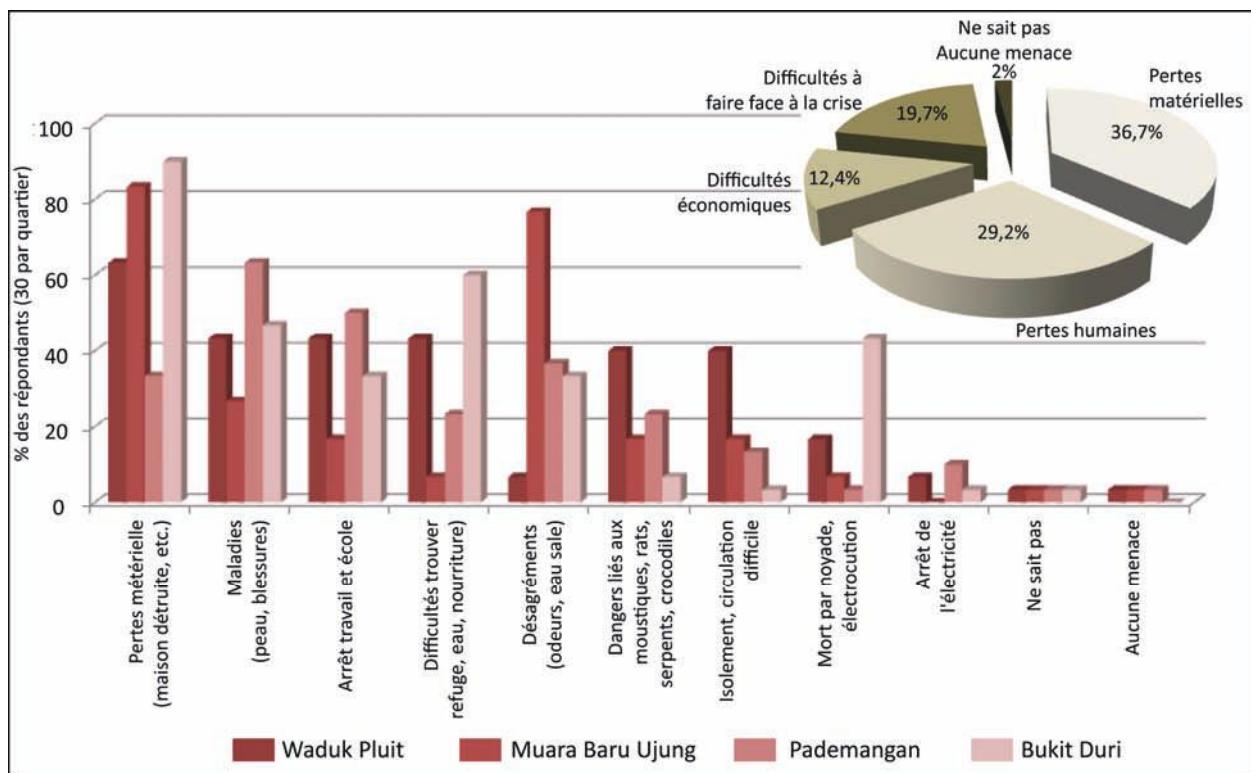


Figure 5.11. Conséquences des inondations. Question ouverte à choix multiples (Source : enquête par questionnaire, réalisées entre avril et septembre 2006).

Les maladies liées aux inondations sont aussi bien connues par les habitants. Ainsi, à Bukit Duri, 80 % d'entre eux citent les problèmes de peau (« gratouilles ») et la diarrhée, 73 % la grippe ou le rhume, tandis que 30 % estiment que la dengue peut sévir suite à de fortes inondations. Enfin, le risque lié aux inondations n'est pas minimisé, puisque près de 60 % des répondants estiment que les inondations sont mortelles.

Au regard des constats précédents de nombreux comportements dangereux par rapport aux menaces sanitaires lors des inondations de février 2007 et de leur connaissance des maladies de peau liées au contact avec de l'eau souillée, les comportements des habitants de Bukit Duri ne résultent clairement pas d'une perception limitée des risques encourus.

Les données sont équivalentes pour les autres quartiers, sauf pour Muara Baru Ujung, où ces maladies sont citées en proportions plus petites, ce qui est certainement dû au fait que les inondations par la marée sont plus courtes, moins intenses, et provoquent logiquement moins de maladies. Cette hypothèse ne peut malheureusement pas être vérifiée en l'absence de données médicales.

5.1.3.4. Connaissance des moyens de protection et intentions d'action à Bukit Duri

Interrogés sur leurs intentions d'action, les habitants des quartiers informels inondables connaissent bien les précautions à prendre relatives à la sécurité physique lors de la montée des eaux (figure 5.12). Ils affirment à 70 % avoir l'intention d'évacuer avec leur famille après avoir mis leurs biens en lieu sûr à Bukit Duri. Si l'acte de se réfugier n'apparaît qu'en second choix, aucun répondant n'a émis la possibilité de rester chez lui pour garder sa maison. Six répondants ont tout de

même simplement répondu « qu'ils étaient prêts au cas où », montrant une habitude de ce type d'événement.

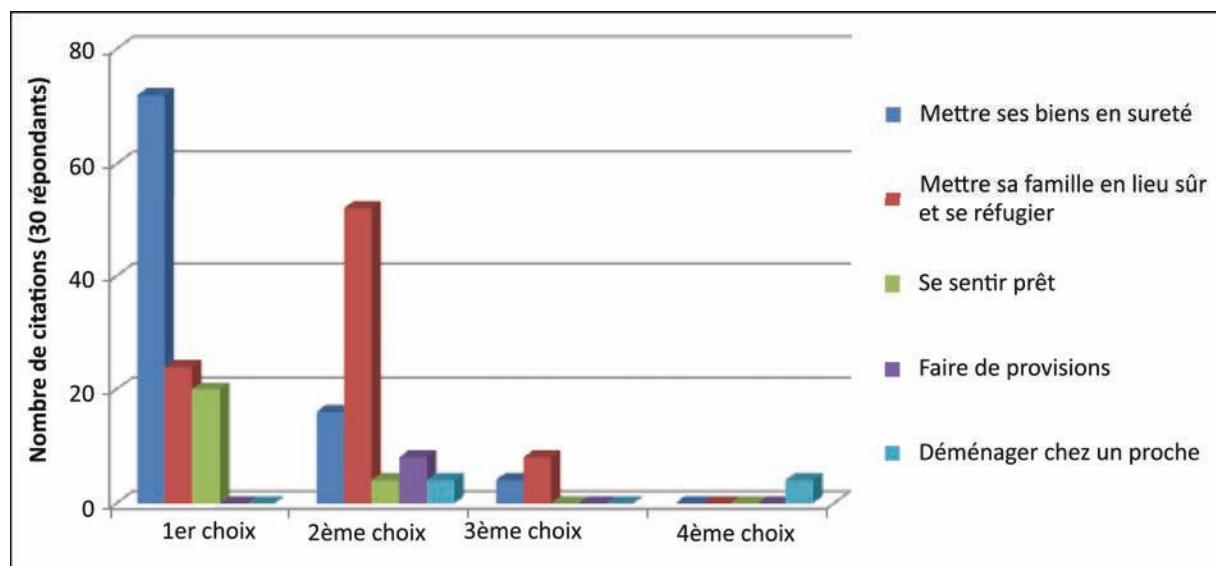


Figure 5.12. Classement par priorité des intentions d'action sur les dispositions prises juste avant une inondation au moment de l'alerte. Question ouverte discrétisée (Source : enquête par questionnaire, réalisées entre avril et septembre 2006, Strate Bukit Duri, 30 répondants).

En revanche, 50 % des habitants de Muara Baru Ujung menacés par la marée ont pour intention d'attendre que le niveau d'eau baisse tandis que 20 % seulement disent vouloir évacuer. Ce comportement répond au faible danger lié à une marée (quelques dizaines de cm). Il n'y a pas de risques de noyade *a priori*, du fait de la faible pression hydraulique et du faible risque d'écroulement des maisons. L'inondation ne dure que quelques heures, et ne nécessite pas systématiquement une évacuation. A Pademangan, 50 % seulement des répondants disent vouloir évacuer, mais leurs inondations (débordements des canaux d'eau stagnante ou marées) sont moins violentes qu'à Bukit Duri (forte énergie des ondes de crue-éclair venant de l'amont). De surcroît, presque tous possèdent un deuxième étage tandis que leur habitat est permanent pour la majorité, donc plus résistant à la montée des eaux.

Or en février 2007, les faits ont contredit ces intentions d'action puisqu'environ 40 % des habitants de Bukit Duri n'ont pas voulu évacuer. Dans les autres quartiers, l'attitude concorde avec leur intention sans pour autant montrer une réelle inadaptation aux événements. Il semble donc que seuls les habitants très menacés de Bukit Duri ajustent mal leurs réactions à leurs intentions, mais ils le font consciemment.

D'après les discours, les habitants des quartiers inondables ont également de solides connaissances des précautions sanitaires à prendre en cas de montée des eaux, comme se laver les mains avant de manger, évacuer dans les camps, ne pas se baigner dans l'eau sale, faire attention aux rats et aux moustiques. Cependant, à Bukit Duri en février 2007, ils ont passé plusieurs jours à nettoyer les boues polluées sources de maladies de peau et de bactéries, sans se laver les mains avant de manger ou de toucher à la nourriture, alors qu'ils affirment à plus de 70 % se laver les mains systématiquement avant de manger ou de cuisiner. Ils ont donc, lors les inondations, adopté des comportements contradictoires avec leurs connaissances et intentions d'action.

La mise en relation des différentes perceptions et connaissances avec les comportements observés et les intentions d'action montre clairement que les comportements aggravant les inondations et les comportements d'exposition directe à ces menaces ne peuvent s'expliquer par une perception limitée des phénomènes, de leurs causes et de leurs risques associés.

Au regard du paradigme de l'extrême testé dans la première hypothèse, la forte perception du risque des habitants de ces quartiers informels s'oppose en effet à leur détermination à s'installer et à se maintenir dans des secteurs exposés aux inondations.

La première hypothèse étant infirmée, il s'agit maintenant de rechercher des causes structurelles plus profondes de la vulnérabilité et des catastrophes.

5.2. Contraintes structurelles et autres risques du quotidien

Il est nécessaire de s'interroger sur les facteurs explicatifs de ces comportements, en mettant en évidence l'enchaînement des causes qui construisent le processus de vulnérabilisation sur un territoire. Ces facteurs sont d'ordre historique, urbanistique, social, économique et politique.

5.2.1. Pressions dynamiques et processus de marginalisation

5.2.1.1. Origine des habitants, moteurs des processus migratoires spontanés et mobilité

Globalement, 75 % des répondants des quartiers d'enquête sont originaires d'autres provinces indonésiennes, et 78 % d'entre eux viennent d'un milieu rural. 82,5 % sont nés hors du quartier. Il s'agit donc majoritairement de populations migrantes (tableau 5.8), venant d'autres quartiers de Jakarta ou de provinces rurales, surtout javanaises.

Origine géographique (% des observations)	Quartier				Total
	Waduk Pluit	M.B.Ujung	Pademangan	Bukit Duri	
DKI Jakarta	6,5	3,3	33,3	58,1	25,3
Autres provinces	93,5	96,7	66,7	41,9	74,7
Dont :					
Java-Ouest	28	39	33	27	31,8
Java-Centre	24	32	27	10	23,3
Bali / NTT	3	10	0	0	3,3
Sumatera	7	10	3	3	5,8
Sulawesi	31	6	3	3	10,8
Type de milieu de vie en province :					
urbain	14,3	36,7	23,8	12,5	21,8
rural	85,7	63,3	76,2	87,5	78,2

Tableau 5.8. Origine géographique des répondants et milieu d'origine (Source : enquête par questionnaire, réalisées entre avril et septembre 2006).

Cependant, plus de la moitié des répondants habitent dans leur quartier depuis plus de 10 ans. Cette tendance du long terme est surtout valable pour Pademangan et Bukit Duri qui sont des

Kampungs anciens, tandis que les habitants de Waduk Pluit et Muara Baru Ujung sont pour la majorité arrivés dans le quartier depuis moins de 10 ans.

En effet, ces populations correspondent aux vagues migratoires d'exode rural spontané caractéristiques des villes importantes de Java depuis les années 70, et ce malgré les programmes gouvernementaux de transmigration visant justement à déplacer les populations des zones densément peuplées de Java ou Bali vers les régions moins peuplées de Sumatra, Kalimantan ou Irian Jaya (Franck, 1992 ; Sevin, 2001). Ainsi, entre 1971 et 1980, il y a eu à Java 704 000 urbains supplémentaires par an. C'est Jakarta qui a eu les taux de croissance les plus rapides, de l'ordre de 5% par an entre 1961 et 1980, accentuant le déséquilibre entre la capitale et le reste de l'Indonésie pendant l'ordre nouveau, du fait de la forte centralisation du pays depuis l'indépendance. L'analyse de l'évolution démographique de Jabotabek montre que ce phénomène s'accentue, avec une progression de 11,28 % par an entre 1980 et 1990, ce qui représente 560 000 nouveaux Jakartanais chaque année (Franck, 1994).

Alors que la plupart de ces secteurs de la ville étaient encore des marécages voués à la riziculture, aux plantations ou à l'aquaculture, ils ont été investis par ces migrants (Krausse, 1979). A Pademangan, les marécages et bassins voués à la pêche (*empang*), qui faisaient office de zone d'expansion des crues et des marées, ont progressivement été remblayés pour les besoins de la construction de quartiers d'habitat (figure 5.13). De plus, les quartiers d'habitation existant se sont progressivement densifiés.

De la même manière, les berges des cours d'eau et le littoral ont été colonisés. Cette croissance se poursuit toujours aujourd'hui mais à des rythmes moindres. Jakarta reste cependant le centre politique et économique, et continue d'attirer les ruraux pour les opportunités d'emplois qu'elle peut leur offrir.

Le facteur économique est essentiel pour expliquer les migrations javanaises et balinaises vers Jakarta. La surpopulation, qui est un déséquilibre entre population et ressources, a provoqué à Java la paupérisation de la paysannerie à cause du problème de transmission des terres d'une génération à l'autre aboutissant à une division des propriétés (Sevin, 2001). En effet, 65 % des immigrants des quartiers sont venus à Jakarta pour trouver du travail (82 % à Waduk Pluit et 71 % à Muara Baru Ujung). En amont, ce sont donc avant tout des difficultés économiques qui sont à l'origine des migrations massives de populations très modestes des campagnes vers Jakarta.

Beaucoup de ces migrants ne sont pas des migrants définitifs mais temporaires, non comptabilisés dans la population, qui viennent pour trouver un emploi, vendre ou acheter des biens. Les ménages ruraux sont souvent dépendants des revenus gagnés en ville, et ces migrations représentent des stratégies individuelles pour subvenir à leurs besoins (Franck, 1994). Elles sont favorisées par l'augmentation de la mobilité, et l'inégale répartition des possibilités d'emploi et de formation. Très nombreux dans tous les quartiers étudiés, ces travailleurs, temporaires au départ, finissent par rester plusieurs années, faute de revenu suffisant pour le voyage de retour.

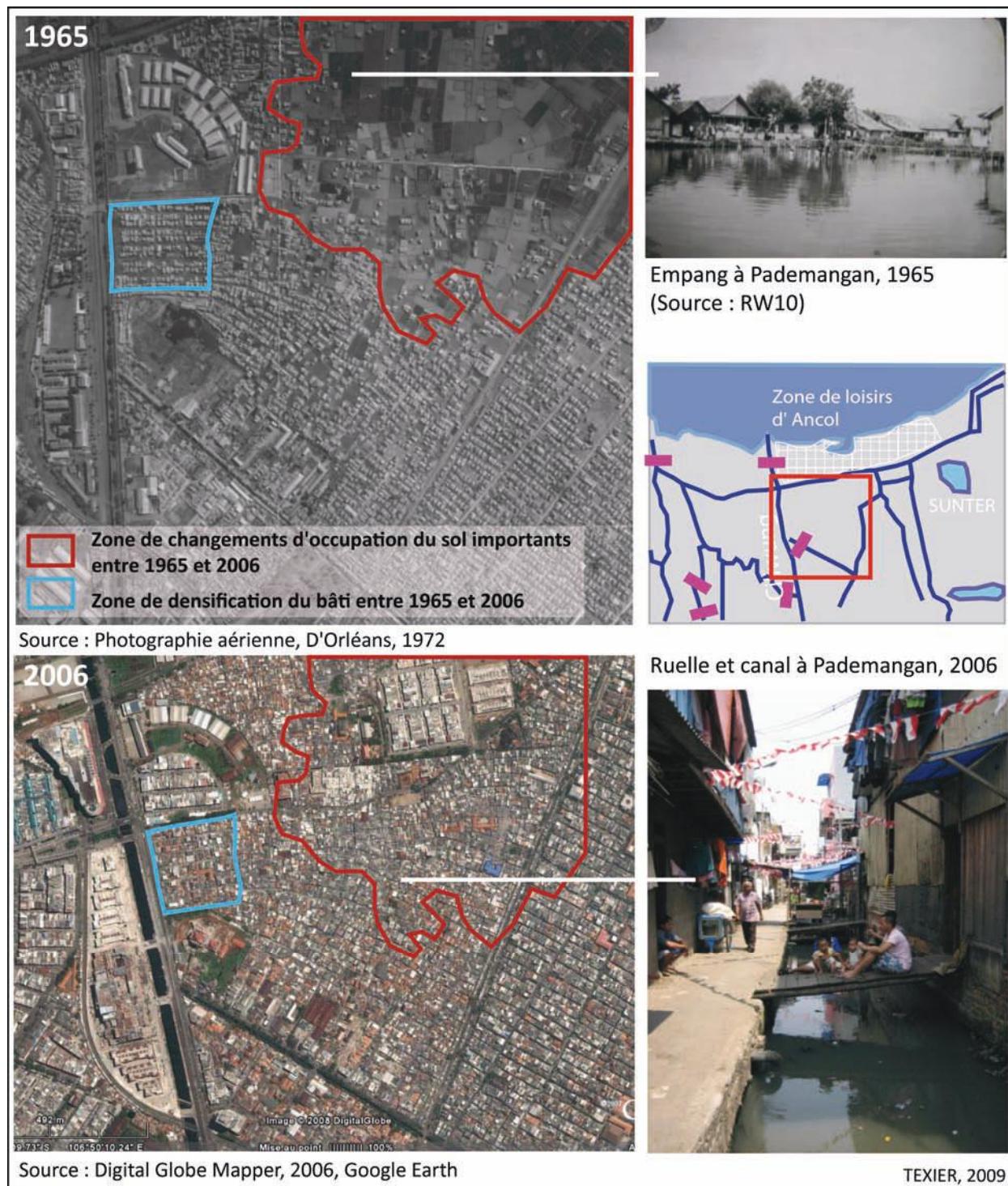


Figure 5.13. Evolution de l'occupation du sol et de la densité du bâti à Pademangan.

L'installation des familles migrantes dans les quartiers inondables s'explique à travers de nombreux récits, par leur incapacité à se maintenir dans les quartiers modestes traditionnels de départ non menacés par les aléas naturels. Arrivées de leur province avec un petit pécule, et ne trouvant pas de travail, elles ont épuisé rapidement leurs réserves et ont été forcées d'aller investir des quartiers moins cher, et souvent moins sécurisés. En effet, 56 % des répondants non originaires de ces quartiers ont effet déjà déménagé. Parmi les répondants non originaires de leur quartier actuel et venus s'y installer à l'âge adulte, 62 % sont venus tout en connaissant le caractère inondable de la zone (54 répondants sur 120). Et 60 à 100 % d'entre eux selon les quartiers ont invoqué comme raison de ce choix une contrainte d'ordre économique (figure 5.14). C'est donc ce

moteur qui a actionné non seulement les dynamiques démographiques vers Jakarta, mais aussi les mobilités intra-Jakarta, ce qui a abouti progressivement à la colonisation des secteurs marginaux exposés aux inondations et aux risques sanitaires (berges, littoraux, bords des voies ferrées désaffectées).

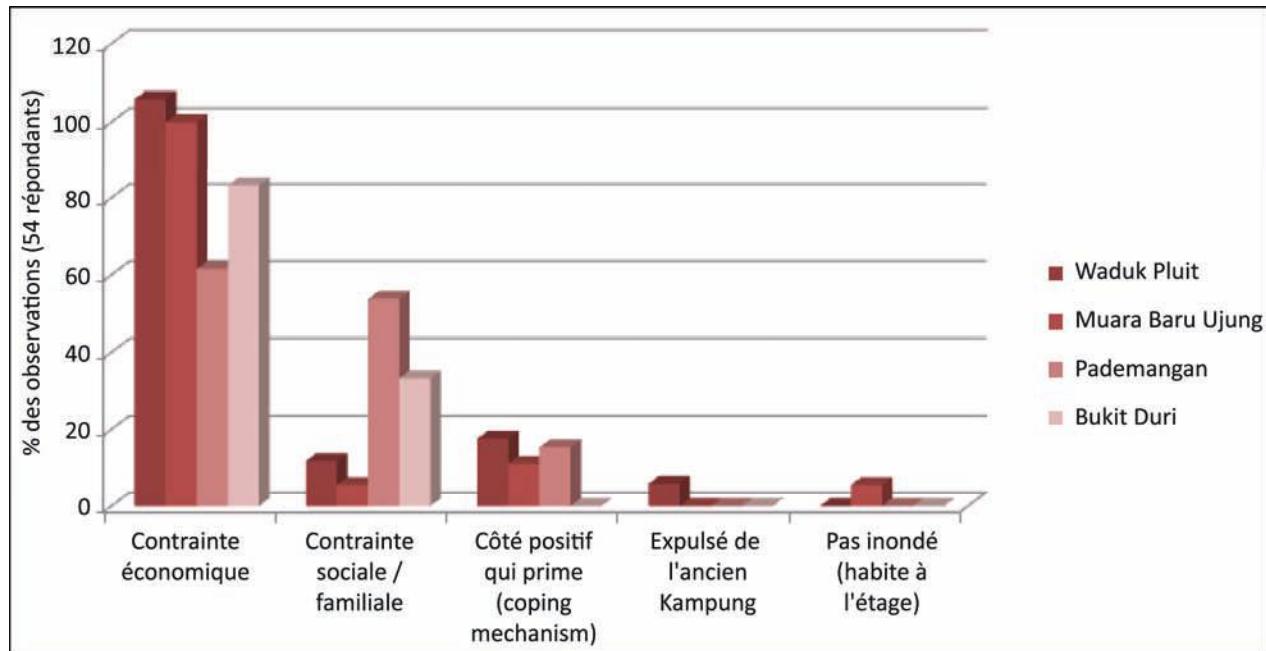


Figure 5.14. Raison de la venue dans ce quartier. Question ouverte à choix multiples, strate des répondants originaire d'un autre quartier ou d'une autre province, qui savaient en venant que le quartier était inondable (Source : enquête par questionnaire, réalisées entre avril et septembre 2006).

Ces familles ont donc préféré se confronter au danger saisonnier lié aux inondations tout en ayant un travail leur permettant de subvenir à leurs besoins quotidiens, plutôt que de rester dans leur *Kampung* d'origine. A leurs yeux, les risques liés à la pauvreté et à l'insécurité alimentaire en province sont supérieurs aux risques associés aux inondations dans la capitale. Ils ont donc « choisi » d'accepter le risque d'inondation dans leur lutte contre la pauvreté quotidienne (Pelling, 1999).

De multiples facteurs autres qu'économiques, expliquent cependant l'importance des mouvements migratoires en Indonésie, comme les mutations politiques, la mobilité de la main d'œuvre avec l'ouverture commerciale entre les îles, la volonté sociale et culturelle de s'élever (Sevin, 2001).

Les mouvements de population vers ces *Kampung* informels issus de migrations intra-urbaines, peuvent aussi s'expliquer par le facteur politique. 60 % de ceux qui ont déménagé pour Pademangan, et 35 % de ceux qui ont déménagé vers Bukit Duri, sont venus contraints, après avoir été expulsés de leur *Kampung* précédent.

Le choix du quartier d'arrivée ne s'est de surcroît pas fait au hasard. A leur arrivée à Jakarta ou au moment de déménager, les migrants se sont dirigés préférentiellement dans des quartiers comprenant des résidents de la même origine qu'eux, voire de la même famille, afin de faciliter leur intégration et leur installation. Ainsi, la 2^{ème} raison principale invoquée par 22 % des répondants pour expliquer leur venue dans le quartier, est d'origine sociale (figure 5.14). Nous avons pu remarquer au sein d'un voisinage (RT) que l'origine géographique des habitants était assez homogène (tableau 5.9).

Origine géographique (%)	Pademangan						WP	MBU	Bukit Duri					
	RW7	RW8	RW10	RW12	RW13	RT19	RT20	RT2-3	RT4	RT5	RT6	RT7	RT8	RT10
Jakarta	60	71	0	17	17	7	3	49	50	80	50	100	0	50
Java-Ouest	40	14	67	33	17	28	39	13	50	20	25	0	0	50
Java-Centre	0	14	0	50	66	24	32	38	0	0	0	0	0	0
Bali / NTT	0	0	0	0	0	3	10	0	0	0	0	0	0	0
Sumatera	0	0	17	0	0	7	10	0	0	0	25	0	0	0
Sulawesi	0	0	17	0	0	31	6	0	0	0	0	0	100	0
total	100	99	101	100										

Tableau 5.9. Origine géographique des habitants sondés par RT ou RW (voisinage) (Source : enquête par questionnaire, réalisées entre avril et septembre 2006).

En effet, tandis que certains districts ne comptent que des répondants originaires de Jakarta et Java-Ouest (*Betawi*), par exemple les RW7 et 8 de Pademangan (entre 85 et 100 %), les RT4-5-7 et 10 de Bukit Duri (84 %), d'autres districts présentent une concentration de personnes originaires de Sulawesi (31 % des répondants de Waduk Pluit) ou de Java-Centre (50 et 67 % des RW12 et 13 de Pademangan, 38 % des répondants des RT2-3 de Bukit Duri).

Cette homogénéité des origines et l'empreinte forte de la famille dans ces quartiers préservent le concept de vie en « villages urbain ». L'appartenance au groupe et la vie communautaire qui en résultent créent un réseau d'entraide. Il s'agit d'une ressource sociale et culturelle essentielle à leur survie, donc d'un moyen d'existence à part entière. Chaque groupe de maisons a ainsi un chef de voisinage (*Ketua Rukun Tetangga* ou chef de *RT*) élu, qui a sous sa responsabilité près de 40 foyers. Les *RT* se regroupent en *RW* (*Rukun Warga*, association d'habitants). Un *RW* peut regrouper 15 *RT*, soit environ 300 à 600 foyers. Le quartier est donc bien hiérarchisé et chaque problème est abordé en apparence de manière communautaire et non individuelle (Sullivan, 1992 ; Tadié, 2006). L'observation des pratiques de la vie quotidienne a révélé cette notion d'entraide et de participation aux travaux du quartier, en particulier le système d'entraide ou *gotong royong* qui fonctionne pour le nettoyage hebdomadaire du quartier. Les questionnaires réalisés ont également mis en évidence l'importance de la vie de groupe. Les habitants des quartiers étudiés ont l'habitude de prendre leurs décisions en commun, de s'entraider quand ils le peuvent, et surtout lorsque les événements les y obligent. En effet, ils compensent généralement le peu d'aide officielle par une participation et une entraide devenues indispensables lors de la gestion de crise du quartier. La place sociale dans la micro-société du quartier (que celui-ci soit d'origine ou d'accueil) reste donc un critère de survie essentiel, notamment en période de crise, comme ce fut le cas en 1998 lors de la crise économique qui a touché toute l'Indonésie (Ananta, 2001), ou lors des inondations de février 2007 entre les familles des *RT* 6, 7 et 8 de Bukit Duri.

Pourtant, si le sentiment d'appartenance collective est un vecteur de réduction de la vulnérabilité, il constitue aussi une contrainte qui explique les comportements à risque. En effet, sur 21 répondants nés dans le quartier, un seul souhaite déménager pour améliorer sa condition, tandis que sur 99 migrants (intra-Jakarta ou venant des autres provinces), trois seulement souhaitent retourner dans leur *Kampung* d'origine et un seul souhaite déménager. Pour ces migrants, changer de quartier signifie aussi quitter un environnement social qu'ils ont progressivement recréé à l'image de leur *Kampung* d'origine, et qui leur apporte une sécurité sociétale. Le risque quotidien lié à la

perte potentielle des liens sociaux et culturels entre individus leur semble plus dommageable que les inondations à l'occurrence lointaine. Pourtant, les chiffres montrent que malgré ce refus général de déménager, 56,6 % de ceux qui ne sont pas nés dans leur quartier actuel ont déjà déménagé plusieurs fois dans Jakarta, sous la contrainte d'expulsions ou d'incendies. Cela explique aussi que 35% des répondants aient classé le risque d'éviction dans les trois premiers rangs des risques quotidiens qu'ils redoutent le plus. Soit ils habitent là depuis toujours, soit ils se sont intégrés au quartier depuis leur arrivée plus ou moins récente. Ils veulent donc garder leur place sociale au sein de la communauté et de leur famille. La vulnérabilité est ainsi une production sociale (Lewis, 1999 ; Few, 2003 ; Wisner *et al.*, 2004 ; Bankoff *et al.*, 2004) : les liens sociaux essentiels qui sous-tendent les processus migratoires vers les quartiers informels entretiennent en retour leur pérennisation et indirectement la mise en danger des individus.

5.2.1.2. *Statuts juridiques, accès à la propriété et précarité des statuts fonciers*

Ces mouvements migratoires se sont opérés de manière spontanée, informelle, puisque le plus souvent les familles venant d'autres provinces n'ont pas respecté la procédure administrative pour changer de province et s'installer à Jakarta : il en résulte deux situations précaires concernant leur légalité sur le territoire et leur droit à l'occupation des sols.

En Indonésie, les citoyens doivent posséder une carte d'identité, appelée *KTP*, de leur province, et non globale indonésienne. Lorsqu'ils veulent changer de province, ils doivent en faire la demande auprès des autorités locales (*Kabupaten*). Pour obtenir une autorisation de transfert et un *KTP* Jakarta, ils doivent avoir une raison solide (rapprochement familial ou opportunité concrète d'emploi). Or beaucoup ont migré sans avoir de telles raisons, ou alors sans avoir les moyens de payer la procédure, et ne se sont pas déclarés aux autorités en arrivant, au risque de se faire expulser. Ils habitent alors Jakarta sans statut légal. Leur justification de comportement est de nature économique : la carte d'identité coûte 50 000 Rp (3,5 €), or ils gagnent au jour le jour tout juste de quoi manger et payer leur loyer (entre 20 000 Rp et 70 000 Rp, soit entre 1,4 et 5 €).

La proportion des « illégaux » varie selon les quartiers : à Bukit Duri, seulement cinq foyers sur 30 interrogés disent ne pas avoir de statut légal alors qu'ils habitent Jakarta depuis plus de quatre ans, parfois plus de dix ans, alors qu'à Pademangan, ils sont presque tous en règle. Par contre, près de la moitié des répondants des quartiers littoraux ne possèdent pas de carte d'identité de Jakarta, et pourtant 60 % de ceux qui n'ont pas de statut légal habitent là depuis plus de quatre ans, 25 % depuis plus de dix ans. Il faut souligner une limite du questionnaire sur des sujets délicats comme l'illégalité. Cette question a en effet suscité une gêne de la part des répondants. Au regard de la grande proportion de migrants (surtout dans les RT 3-4-5 de Bukit Duri), une partie des répondants a pu ne pas dire la vérité sur leur statut.

Les chiffres officiels de population de Jakarta DKI en 2007 (7,5 millions d'habitants) n'indiquent pas la proportion de population illégale à Jakarta. Le calcul permet cependant de l'estimer. La différence entre le chiffre officiel (*BPS*) de population totale de 2007 et le chiffre des catégories de populations recensées donne le nombre de personnes n'ayant pas de statut social (figure 5.15).

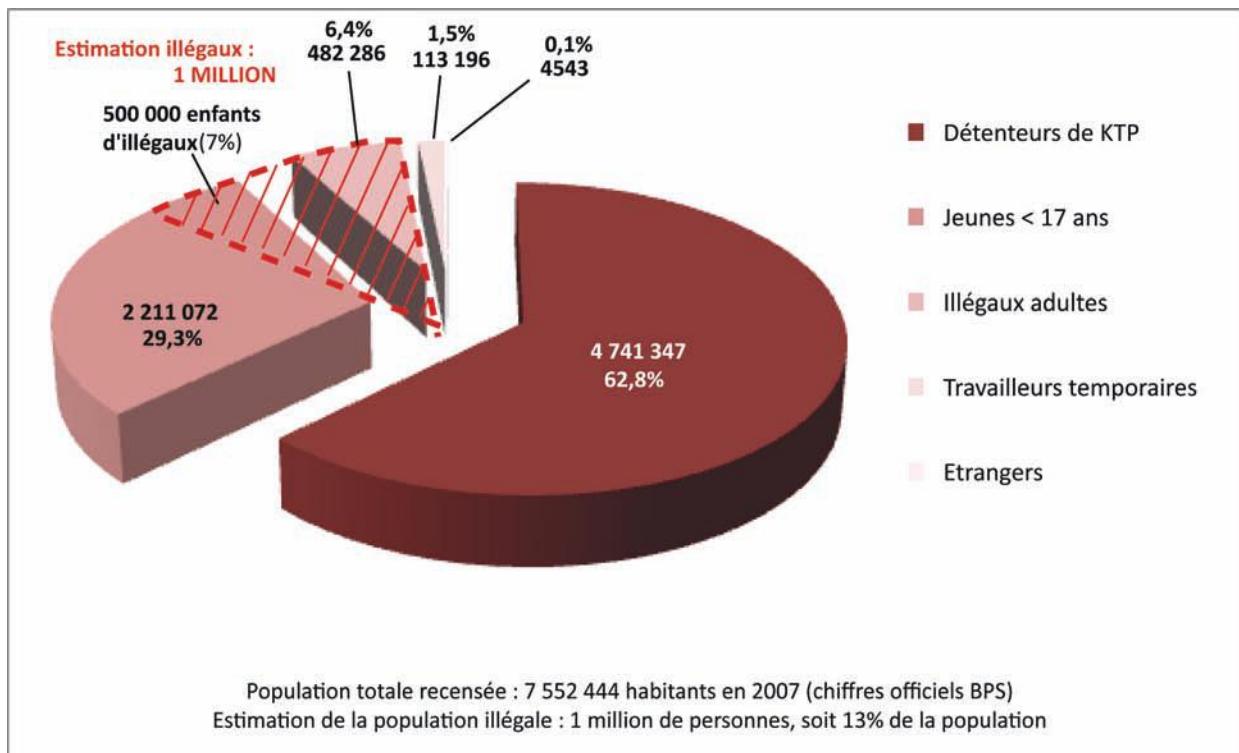


Figure 5.15. Estimation de la population illégale à Jakarta à partir des recensements par catégorie (d'après recensements BPS 2007).

Les catégories d'habitants recensés sont :

- ✓ des indonésiens (*WNI*, ou *Warga Negara Indonesia*, ou population indonésienne), parmi lesquels on compte :
 - les citoyens Jakartanais détenteurs d'un *KTP* Jakarta, qui ont forcément plus de 17 ans,
 - les jeunes de moins de 17 ans,
 - les travailleurs temporaires venus d'autres provinces indonésiennes (*musiman*).
- ✓ des étrangers (*WNA* ou *Warga Negara Asing*, ou population de pays étrangers).

Le résultat de l'opération donne 482 000 adultes, et certainement le double en comptant les enfants (une part des jeunes de moins de 17 ans), soit environ un million de personnes habitant à Jakarta sans statut légal.

A cette illégalité des statuts s'ajoutent des difficultés d'accès à la propriété foncière. Dans nos quartiers d'enquête, seulement 30 % des terres où s'est implanté l'habitat sont autorisées à la construction (Figure 5.16).

Mis à part à Pademangan, où 80 % des zones d'habitat se trouvent sur des terres constructibles, 40 % sur l'ensemble des quatre quartiers correspondent à des terres d'Etat (*Tanah Negara*) censées rester vacantes. Celles-ci sont destinées aux zones vertes et à l'expansion des crues (Figure 5.16 et 5.17). 33 % des habitations se trouvent sur des terres qui ont été au fil du temps remblayées par des sacs de déchets, de la terre et des bambous, ou bien au dessus de l'eau avec le système de pilotis. Ces dernières concernent 81,9 % de l'habitat à Muara baru Ujung. Alors que les quartiers littoraux ne comptent aucune terre constructible, Bukit Duri en compte que 30,6 %, mais 11,6 % de l'habitat de ce dernier « squatte » les terres normalement exploitées par la compagnie de chemin de fer d'Etat *PJKA*.

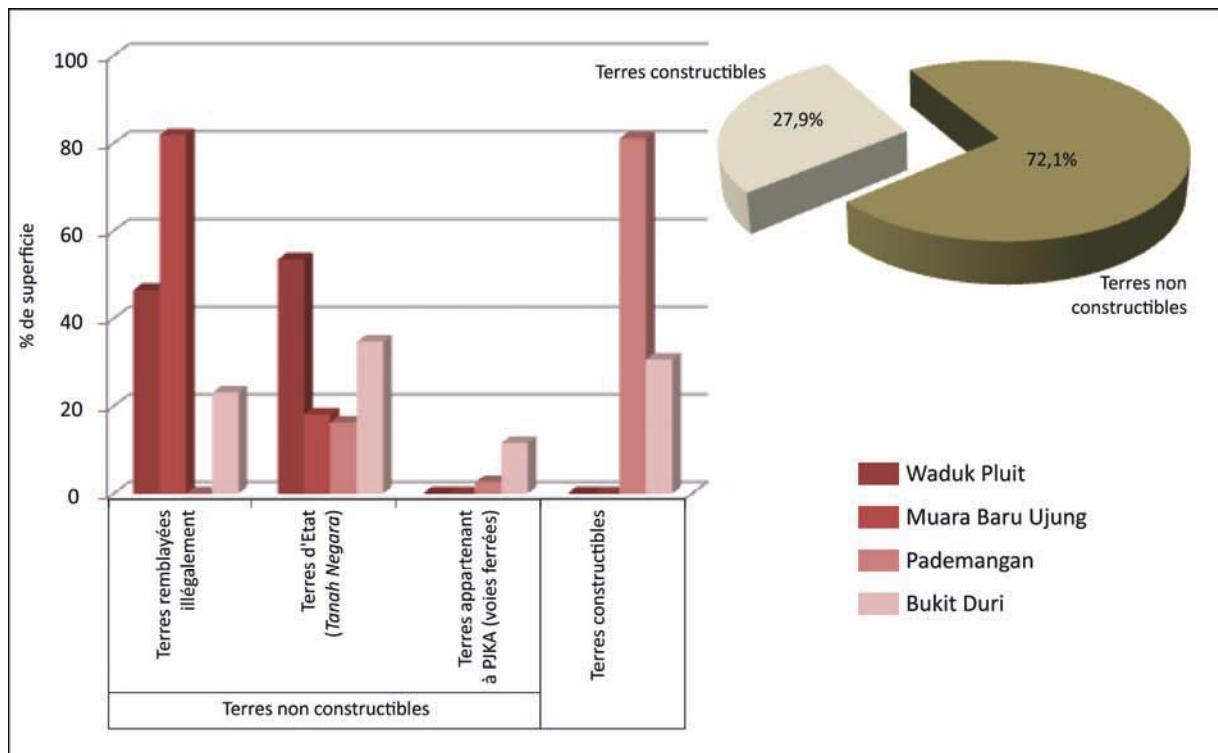


Figure 5.16. Proportion des types de terres dans les quartiers d'enquête (Source : zonage réalisé dans ArcGis).

En effet, en arrivant à Jakarta sans *KTP* et rencontrant des difficultés financières, ou en étant forcés de déménager dans Jakarta, les migrants viennent gonfler les densités des quartiers modestes, et s'installent généralement sur les marges de ceux-ci, où le logement est moins cher. Il s'agit de marges inconstructibles où s'est développé et densifié au fil du temps un habitat interstitiel illégal et contraire à la planification urbaine.



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).

L'absence de *KTP* et l'inconstructibilité des terrains rendent difficile, pour les habitants de ces quartiers, l'accès à des titres de propriété foncière reconnus dans la loi foncière fondamentale de 1960 (certificats *Hak Milik*), et enregistrés par les autorités elles-mêmes. La plupart des habitants n'ont que des statuts transitoires hérités de l'époque coloniale ayant pour seule preuve de propriété des récépissés de paiement de taxe. Il s'agit soit de droits de propriété coutumiers d'héritage

javanais appelés *Girik* (qui concernent 16 % des répondants globalement, tous situés à Pademangan dans les zones de terres constructibles), soit des droits d'usage *Garapan* qui correspondent aux Terres d'Etat depuis 1958. Ces terres sont aujourd'hui inconstructibles et donc récupérables à tout moment par le gouvernement. 56,7 % des répondants se disent concernés par ces droits (tableau 5.10 et détails statuts encadré 13, chapitre 6).

Statuts de propriété	Quartier				Total
	Waduk Pluit	M.B.Ujung	Pademangan	Bukit Duri	
Propriété (<i>Girik</i>)	0	0	63,3	0	15,8
Droit d'usage (<i>Garapan</i>)	63,3	76,7	13,3	73,3	56,7
Contrat locatif	36,7	23,3	23,3	26,7	27,5
Total	100	100	100	100	100

Tableau 5.10. Statuts de propriété dans les quartiers d'enquête (Source : enquête par questionnaire, réalisées entre avril et septembre 2006).

En fait, seulement 23 % de ceux qui revendiquent un droit *Garapan* ont eu par le passé de réels droits *Garapan*, et 70 % d'entre eux disent « posséder » leur maison sans avoir de certificat valable et se localisent en fait sur des terres remblayées illégalement. Ces habitants l'ont souvent construite eux-mêmes sans permis de construire, ou bien rachetée à un autre habitant qui l'a construite de la même manière.

Par ailleurs, 30 % des répondants ont souscrit un contrat locatif, et sont situés majoritairement sur des terres remblayées illégalement ou sur des terres d'Etat. Il s'agit donc d'un commerce informel du logement, où des familles ayant un droit d'usage louent une partie de leur maison (une chambre en général) à une autre famille ou à un nouvel arrivant venu chercher du travail.

Leur statut juridique ne facilite pas l'accès à la propriété, puisqu'il leur faut un *KTP* Jakarta pour pouvoir signer officiellement des titres. Ainsi, tous les répondants sans *KTP* Jakarta ne sont en fait pas propriétaires, et doivent se contenter au mieux de droits d'usage, ou de contrats locatifs. Ces contrats concernent 64,7 % des répondants ayant un *KTP* de leur province d'origine, et 57,1 % des sans papiers. La situation est contrastée entre les répondants de Pademangan (60 % de familles ayant un *KTP* Jakarta ET propriétaires) et ceux des quartiers littoraux où aucune famille n'est propriétaire (figure 5.18).

La situation foncière illégale et la clandestinité placent ces familles dans une position extrêmement précaire ne leur garantissant aucune pérennité. D'une part, les droits d'usage et de location se traduisent par le paiement d'un loyer mensuel élevé (entre 100 000 Rp et 500 000 Rp, soit entre 7 et 40 €), ce qui réduit le budget déjà limité des familles. D'autre part, les habitants sont d'autant plus menacés d'expulsion que leur illégalité les prive de droit de revendication qui est une ressource politique essentielle en cas de litige. 10 % des migrants des quartiers étudiés ont déjà subi une expulsion. Les habitants ont conscience du peu d'efficacité d'une opposition aux autorités. D'autre part, leur capacité d'action par l'intermédiaire de représentants politiques est aussi très limitée. Les années de dictature et un système éducatif qui n'encourage pas l'esprit critique, incitent peu à la mobilisation politique. Au contraire, solliciter les autorités politiques en situation d'illégalité leur fait craindre l'aggravation de leur situation. Ainsi, 70 % des personnes interrogées estiment que l'aide gouvernementale est insuffisante, mais 80 % d'entre eux n'en ont jamais sollicité davantage.

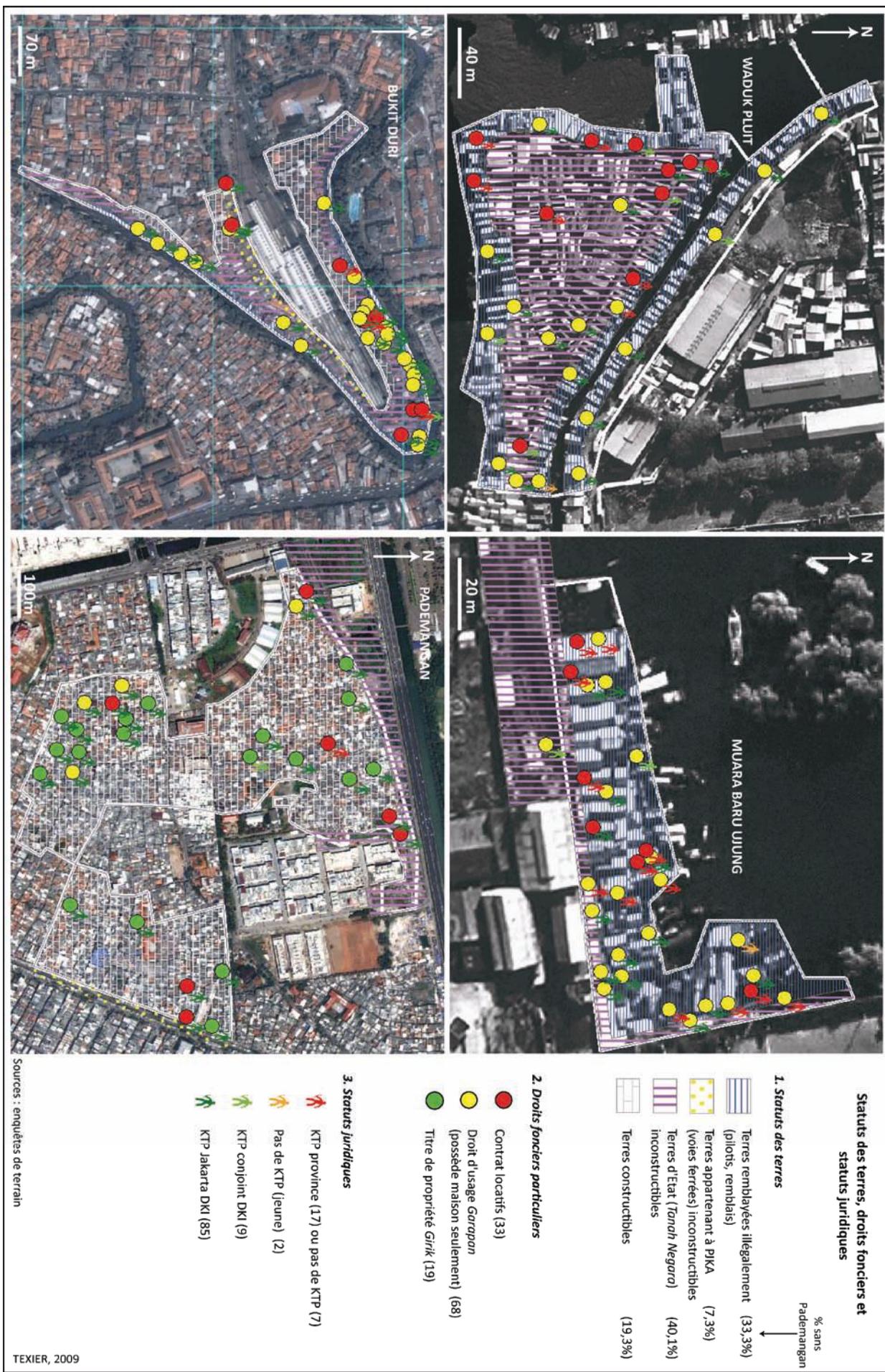


Figure 5.18. Statuts des terres, droits fonciers des particuliers et statuts juridiques dans les quatre quartiers cibles (Sources : enquêtes par questionnaire, réalisées entre avril et septembre 2006).

Sources : enquêtes de terrain

En conclusion, la précarité de leur statut juridique provoque la marginalisation géographique des migrants amenés à s'installer dans des quartiers où ils s'exposent aux inondations d'une part, et où ils ne peuvent accéder à la propriété d'autre part. La précarité foncière dans laquelle ils se retrouvent provoque leur marginalisation politique.

5.2.1.3. Accès limité aux services urbains (pression politique et économique)

Cette marginalisation géographique et politique induite par la précarité des statuts se traduit également en termes d'accès aux services publics en particulier l'adduction d'eau et la gestion des déchets.

→ Accès à la ressource en eau

L'accès au réseau de distribution d'eau officiel PAM, spatialement fragmenté (héritage de la période coloniale), est très difficile dans ces quartiers.

Le plan de réseau de canalisation PAM (Figure 5.19) montre une absence de canalisations principales dans ces marges urbaines et une pression hydraulique insuffisante pour alimenter les robinets des particuliers.

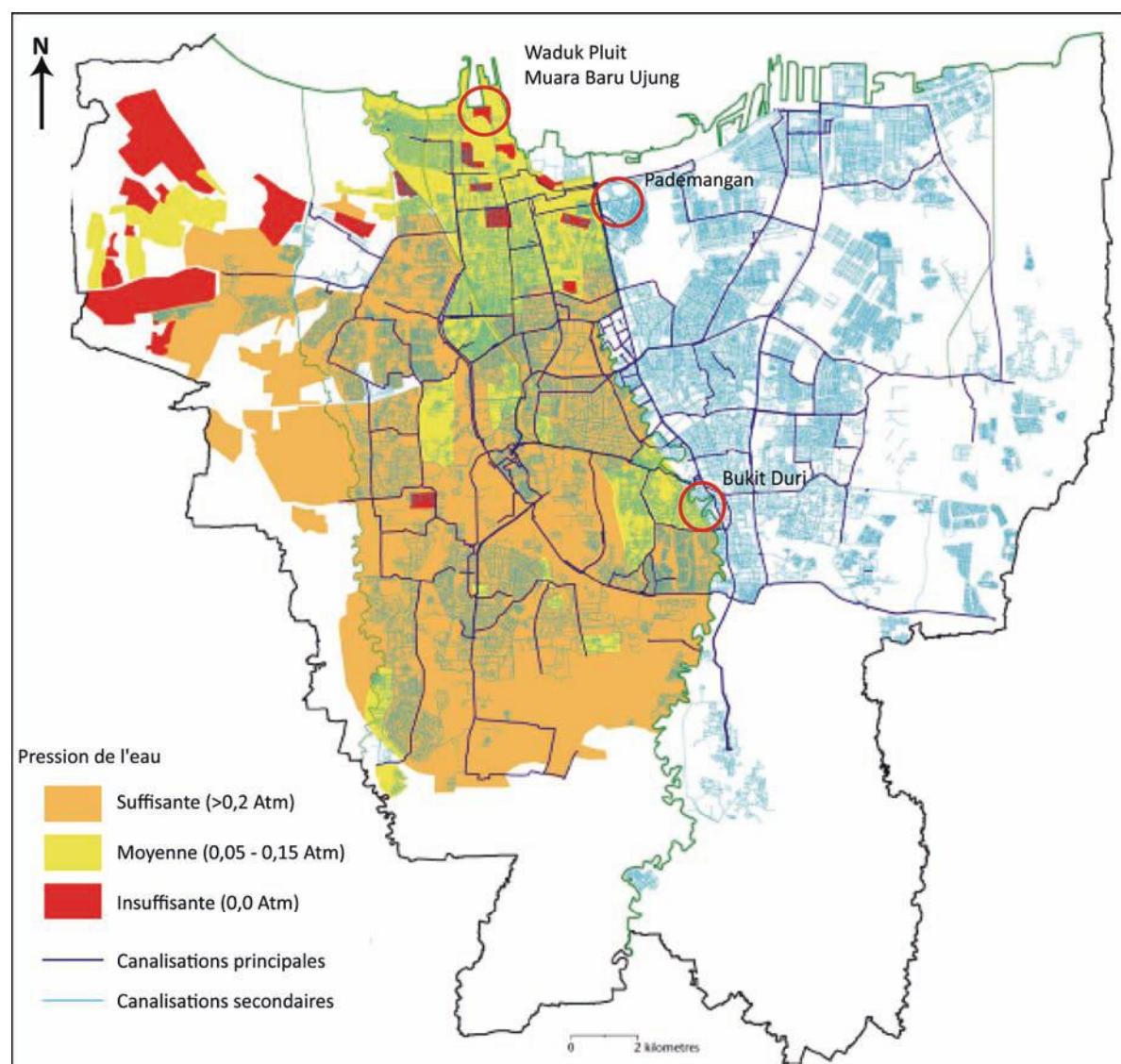


Figure 5.19. Réseau de canalisations PAM et pression de l'eau à Jakarta en 2005 (Modifié de Bakker et al., 2006).

On peut en effet considérer le réseau d'approvisionnement comme un archipel qui ne concerne qu'une partie des quartiers (Bakker, 2003), laissant en marge une majorité de la population (estimée pour les analyses les plus alarmistes à 65 %). Les besoins en eau potable de la ville avoisinent en effet les 550 millions de m³ par an, tandis que *PAM* ne produit que 295 millions m³, soit 54 % de la demande.

Notre enquête a fait apparaître un état des raccordements effectifs très disparate selon les quartiers. En effet, si 56,7 % des répondants de Pademangan sont connectés au réseau, seulement 23 % de ceux de Bukit Duri ont une connexion réservée à la boisson, et aucun répondant des quartiers littoraux n'est connecté. Ces derniers ont majoritairement recours au système très développé de vendeurs d'eau ambulant, tandis que 70 % des répondants de Bukit Duri utilisent l'eau du sous-sol (puits et pompe), ou encore occasionnellement l'eau de la Ciliwung. Notons que les connexions « pirates » sur le réseau sont très fréquentes, même si aucun de nos répondants n'a avoué y avoir recours. Les agences *PAM* font des campagnes de sensibilisation sur l'interdiction de se brancher au réseau officiel sans autorisation (figure 5.20).



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).

Outre l'absence de canalisation dans ces marges urbaines, plusieurs facteurs expliquent le recours à ces sources d'eau hors réseau parfois menaçantes pour la santé.

- Impossibilité liée à l'absence de statuts juridiques et fonciers : la figure 5.21 montre que tous les répondants connectés au réseau *PAM*, sont détenteurs d'un *KTP* Jakarta (Trois répondants à Bukit Duri et 16 à Pademangan). La possession de papiers d'identité en règle est en effet une condition *sine qua non* pour souscrire un contrat avec *PAM*.

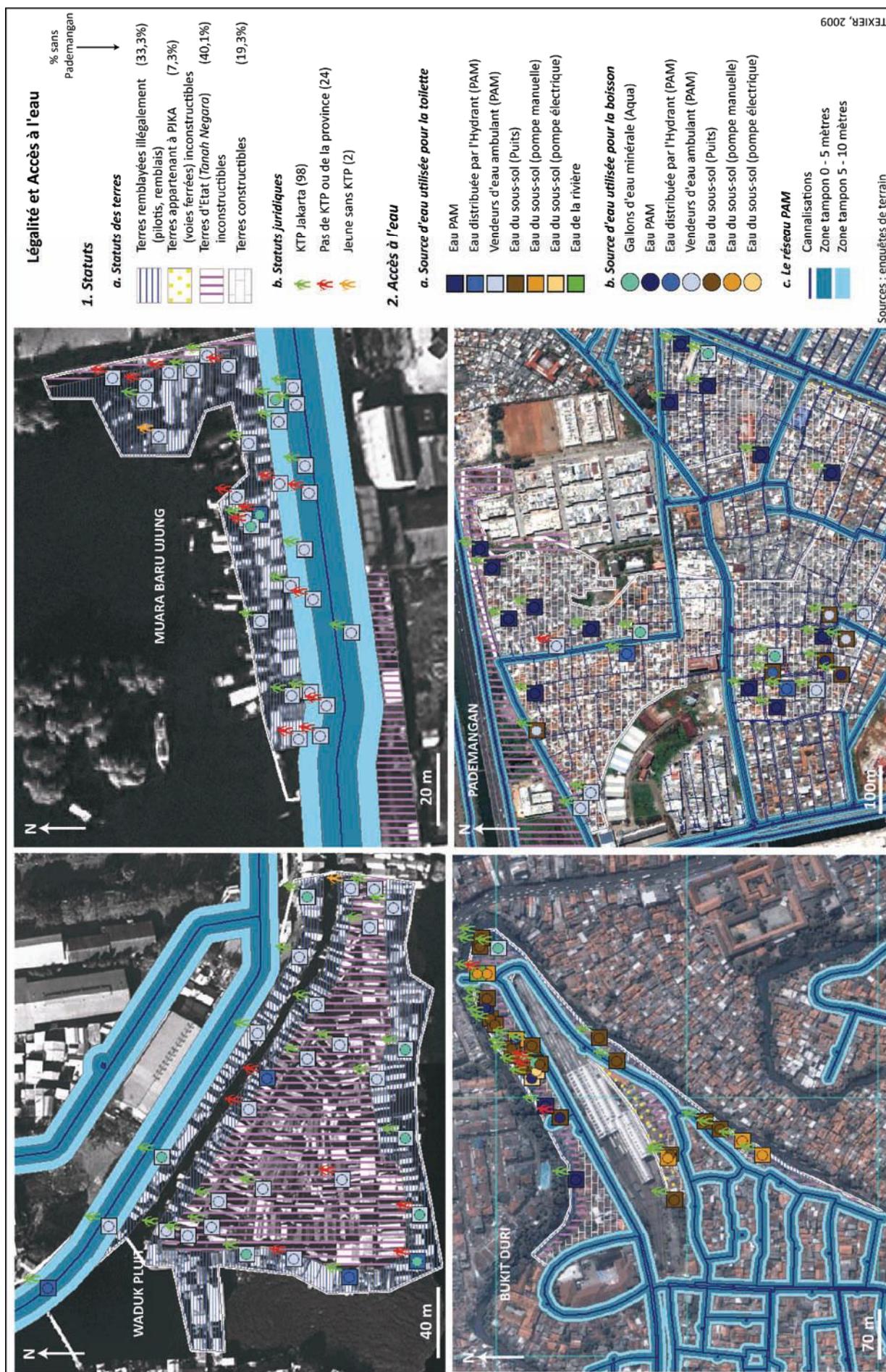


Figure 5.21. Relation entre l'extension du réseau, la légalité des statuts fonciers et juridiques, et le type d'approvisionnement en eau utilisé par les foyers sondés dans les quartiers d'enquête (2006).

Cela ne signifie pas pourtant que tous les détenteurs de *KTP* Jakarta soient connectés au réseau. 79 habitants en règle utilisent en effet des alternatives. Cela s'explique par leur installation dans des zones non constructibles sans statut foncier légal. Alors que 68 % des propriétaires en zone constructible et donc bien desservie par le réseau y sont connectés (tous à Pademangan), 23,3 % seulement des répondants de Bukit Duri y sont connectés, malgré la présence de canalisations et leur possession d'un *KTP* Jakarta, car ils sont localisés sur des terres remblayées illégalement. Tous les répondants connectés au réseau *PAM* sont en effet localisés en zone constructible légale. De la même manière, dans les quartiers littoraux, où tous les répondants en règle ne sont ni propriétaires ni localisés dans des zones constructibles (16 répondants de Muara baru Ujung et 22 répondants de Waduk Pluit), aucun d'entre eux n'est connecté au réseau malgré la présence de canalisation. Le croisement des informations sur les sources d'eau utilisées avec les variables statut des terres, statut démographique montre ainsi très clairement que la précarité des statuts est entre autres raisons à l'origine du défaut d'accès au réseau d'eau.

- Mauvaises conditions d'approvisionnement (faible pression hydraulique) : A l'extrémité des canalisations, la pression hydraulique est souvent trop faible pour pouvoir couler jusqu'aux robinets des particuliers (Bakker *et al.*, 2006, Figure 5.19). C'est le cas dans les quartiers du nord où la pression est quasi-nulle. Ainsi, même si ces habitants étaient en règle juridiquement et foncièrement, ils ne pourraient se satisfaire d'une connexion au réseau.
- Coût d'installation et nécessité d'une source complémentaire : Enfin, beaucoup d'habitants ne peuvent pas se connecter au réseau, car créer une nouvelle connexion induit une procédure trop onéreuse et complexe (environ 500 000 Rp (35 €) l'installation payable en 12 mensualités de 40 000 Rp (3 €), puis entre 40 000 et 800 000 Rp (3 et 56 €) par mètre de tuyau à installer si le domicile est localisé à plusieurs mètres de la canalisation). C'est le cas pour 22 répondants de Bukit Duri. Certains foyers qui pourraient se connecter au réseau au regard des précédents critères ne le font pas, parce que le prix final de la facture d'eau inclut en plus du coût de la consommation, des charges fixes : pour un foyer pauvre qui consomme 50l/personne et par jour, les charges fixes représentent cinq à dix fois le prix de l'eau consommée. Le recours aux vendeurs d'eau ne revient alors pas beaucoup plus cher. De plus, les baisses de pression intermittentes du réseau nécessiteraient un recours à d'autres sources d'eau complémentaires, à l'installation coûteuse. En effet, les pannes fréquentes des systèmes d'approvisionnement en eau issue de *PAM* incitent ses utilisateurs à avoir recours soit à une eau de moins bonne qualité, soit à aller la chercher plus loin et à la payer beaucoup plus cher (Figure 5.22). Les abonnés *PAM* utilisent le système de vendeurs ambulants en guise d'alternative, ou bien font des réserves. Ceux qui utilisent en temps normal l'eau du sous-sol ont recours à l'eau des vendeurs, ou à celle de la rivière. Les utilisateurs du système de vendeurs ambulants doivent aller chercher l'eau plus loin, ont

recours à l'achat d'eau minérale tout en économisant l'eau. Enfin ces foyers craignent le temps perdu à l'agence d'eau pour payer la facture, alors que les vendeurs ambulants viennent à domicile et sont payés directement (Bakker, 2007).

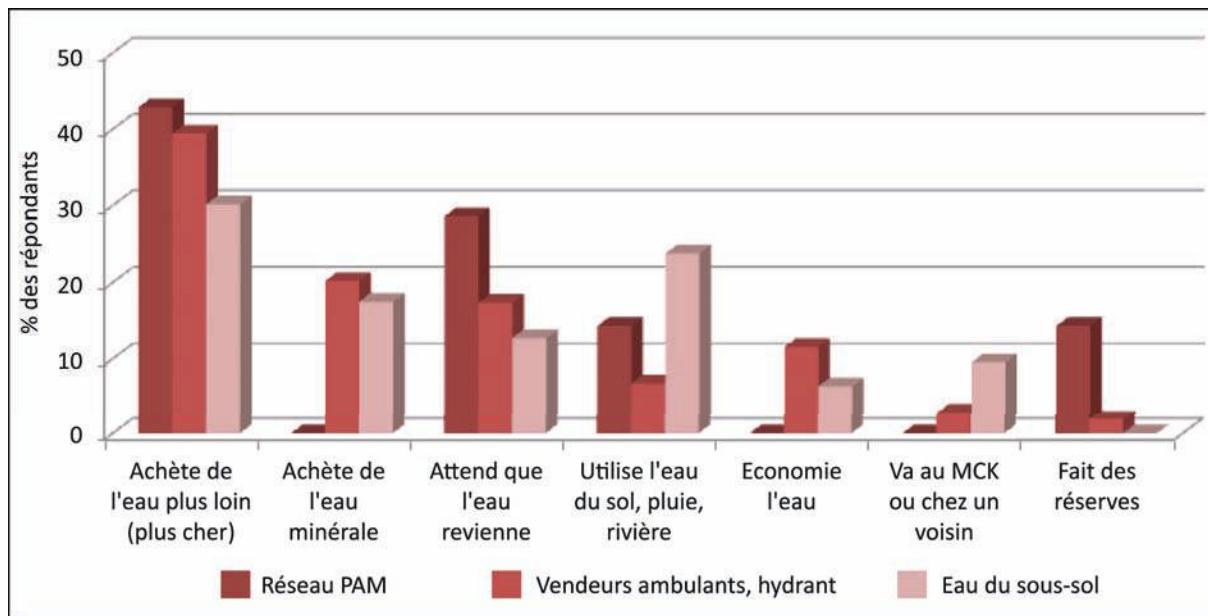


Figure 5.22. Stratégies des habitants pour pallier le manque d'eau disponible, en fonction de la source principale utilisée (Source : enquête par questionnaire, réalisées entre avril et septembre 2006).

Le choix d'une solution alternative dépend de la contrainte économique et des opportunités locales. Le recours au système de vendeurs ambulants dans les quartiers littoraux n'est pas sans impact financier pour ses utilisateurs. En effet, malgré des hausses régulières du prix de l'eau distribuée par PAM, et une fois la connexion payée, celui-ci reste abordable au regard du prix des autres moyens d'approvisionnement. Le tableau 5.11 propose un comparatif des prix appliqués pour chaque source d'eau et ce que cela représente pour les budgets des ménages.

	Prix d'installation	Prix du litre d'eau en 2006 (€)	Consommation journalière pour 1 famille de 4 (l)	Coût mensuel pour 4 personnes (€)	Salaire mensuel par type de famille (€/mois)	Proportion du budget mensuel du ménage (%)	
PAM Quatre groupes sociaux*	3,5 € à 35 € (connexion) + entre 3€ et 56 € par mètre de tuyau	KII	0,000095	100	0,285	40	0,71
		KIIIA	0,000326	100	0,978	70	1,40
		KIIB	0,000447	200	2,682	150	1,80
		KIVA	0,000620	300	5,580	200	2,79
Vendeurs ambulants	1 container : 8 €	0,0030	100	9	20	45	
					40	22,5	
					70	13	
Hydrant	-	0,0075	100	22,50	70	32	
Pompe électrique	Acheter la pompe : entre 50 € (Kampung) et 500 € (expatriés) Ensuite, il faut payer l'électricité	0	250	5	40	12,5	
			600	20	3000	0,66	
Air isi Ulang (seulement pour la boisson)	1 gallon : 3 €	0,015	6	2,70	70	3,90	
France (INSEE)		0,0026	600	46,80	2200	2,12	

Tableau 5.11. Comparatif des prix de l'eau par type d'approvisionnement (* pour PAM : il existe 4 échelons pour les consommateurs particuliers, en fonction de leur niveau économique : groupe KII très pauvre (logements sociaux et foyers très modestes, hôpitaux d'Etat), groupe IIIA pauvre (logements sociaux et foyers modestes), groupe IIIB « classes moyennes » (logements sociaux et foyers moyens, warung, petits garages, petits commerces, organisations privées non commerciales), groupe IVA aisés (foyers aisés, ambassades, bureaux du gouvernement, commerces, petites industries, petits

hôtels). Il existe aussi un groupe I (réservé aux lieux de cultes, hydrant, et maisons d'orphelins) et un groupe IVB (réservé aux gros commerces, banques, et services, grosses industries). Selon l'INSEE, la consommation journalière française par personne est de 150 litres, mais ce chiffre se situe en fait entre 150 et 210 en 2001 (Montginoul, 2002). La WHO recommande un minimum de 20L par personnes par jour.

Les utilisateurs des vendeurs ambulants payent mensuellement dix fois plus cher leur eau que les foyers modestes connectés au réseau. Les populations modestes en marge de ce réseau doivent ainsi attribuer un gros pourcentage de leur budget mensuel pour l'achat de l'eau. Tandis que les ménages bénéficiant d'une connexion PAM, ont un budget consacré à l'eau compris entre 0,5 et 3 % du budget total, ceux qui doivent avoir recours aux alternatives payantes, tels que les vendeurs d'eau ambulants, ont un budget eau qui représente entre 13 et 45 % du budget total, selon le salaire de la famille. Paradoxalement, les familles sont souvent trop pauvres pour s'offrir une connexion, tout en devant ensuite payer l'eau beaucoup plus chère qu'avec une connexion.

Ceci explique tout d'abord l'utilisation d'alternatives plus polluantes et plus dangereuses mais gratuites, telles l'eau des rivières ou du sous-sol par les gens de Bukit Duri, ou moins cher comme le système de pompe électrique, plus confortable que les pompes manuelles et les puits (entre 0,66 et 12,5 % du budget des ménages selon leur salaire et le temps de fonctionnement de la pompe qui détermine le coût en électricité). Cette disponibilité en eau douce n'est pas de mise dans les quartiers littoraux, où les eaux du sous-sol et de la mer sont saumâtres donc inutilisables : les habitants sont donc forcés d'avoir recours aux vendeurs ambulants plus chers mais heureusement nombreux dans ces zones. La récupération d'eau de pluie en saison humide dans des seaux est également une stratégie compensatoire saisonnière qui s'explique davantage par une contrainte économique et politique liés à l'accès à la ressource, que par la disponibilité en eau.

Ensuite, le prix exorbitant de l'eau explique la faible consommation d'eau des ménages modestes, par économie. Les plus pauvres ne consomment pas plus de 25 l par personne et par jour, tandis qu'en France, les 150 l consommés par personne et par jour ne représentent que 2,12 % du budget.

Enfin, les comportements dangereux pendant et juste après les inondations de février 2007 s'expliquent parfaitement par cette contrainte d'accès à la ressource. Le recours aux pompes et aux puits à Bukit Duri était en effet impossible à cette période, puisque les hauteurs d'eau atteintes ne permettaient plus aux habitants de continuer à utiliser ces moyens d'approvisionnement (coupure d'électricité, puits et pompes manuelles submergées). Faire face à la pénurie d'eau potable et éviter les contaminations bactériennes a été difficile puisqu'il n'y avait plus aucun moyen pour se laver sauf à utiliser l'eau de l'inondation.

C'est donc en réponse à ces difficultés d'accès, que les habitants des quartiers informels se replient sur des alternatives disponibles localement mais douteuses, qui peuvent être dangereuses pour leur santé, aggraver les impacts des inondations, ou encore amoindrir leurs ressources financières.

→ **Accès au service de gestion des déchets**

Le deuxième service urbain qui fait défaut dans ces quartiers est la gestion des déchets. En effet, le système officiel de gestion des déchets est loin d'être opérationnel ni généralisé à Jakarta.

La situation des quartiers informels est disparate : à Bukit Duri, le sous-district organisait la collecte jusqu'en 2003. Mais les ouvriers collecteurs payés à cette époque par la population 0,083 € par mois et par famille, cessèrent leur activité. En effet, ces collecteurs devaient s'affranchir d'un droit d'entrée à la décharge de Tebet la plus proche, supérieur au salaire perçu. Ils décidèrent donc de jeter les déchets collectés dans la rivière Ciliwung. Par la suite, la population décida logiquement de ne plus payer d'ouvriers et de jeter elle-même ses déchets dans la rivière. Un mur porte même l'inscription suivante : « s'il vous plaît, pour notre santé, veuillez jeter directement vos ordures dans la rivière et ne pas les entasser dans la décharge » (Figure 5.23). Il est effectivement moins risqué pour eux de jeter leurs ordures dans la rivière plutôt que de les laisser s'entasser dans les rues et ainsi favoriser le développement de maladies liées aux rats (leptospirose) et aux moustiques (dengue), même s'ils sont conscients d'aggraver les inondations par ces pratiques et de détériorer eux-mêmes la qualité de leur environnement.



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).

Jeter ses déchets dans la rivière peut alors être considéré comme une stratégie compensatoire du moindre mal pour faire face aux difficultés quotidiennes d'accès au réseau de ramassage, au même titre que le pompage de l'eau des nappes et l'utilisation des rivières face à l'insuffisance du réseau d'approvisionnement en eau. Elle conduit ainsi à une dégradation dommageable de l'environnement se traduisant par une aggravation d'un aléa dont les habitants sont les premières victimes.

A Muara Baru Ujung, aucune décharge ne permet aux habitants de stocker leurs déchets, et aucun système de ramassage n'existe. Par conséquent ils jettent leurs déchets « en dessous », c'est-à-dire sous les pilotis de leur maison, dans la mer. A Waduk Pluit, faute de gestion, les habitants les jettent dans le réservoir ou le canal. Il existe une petite décharge mais celle-ci est très rarement vidée.



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 rue (RW7) ; d : canal complètement engorgé par les déchets au RW12. (clichés P. Texier, août 2006).

A Pademangan, la situation est plus complexe. Une partie du quartier bénéficie d'un système de ramassage des déchets officiel (RW 7-8-10 et une partie du RW13), mais celui-ci fonctionne par intermittence. Par conséquent à certains moments les déchets non évacués s'accumulent dans les rues (Figure 5.24). Les RW 12 et 13 n'ont pas de système de ramassage. Les décharges sauvages et les canaux qu'ils considèrent comme une décharge sont du coup engorgés de déchets.

Ainsi les personnes soumises à l'enquête, qui avouent jeter leurs déchets dans les rivières et les canaux, expliquent ce comportement, pour 83,1 % d'entre eux, par l'absence de décharge et de système de ramassage. 21,7 % accusent la distance trop importante à la décharge la plus proche. Le fait que le service de décharge soit payant et qu'elles soient rarement vidées (pour les décharges sauvages) n'incite pas non plus les habitants à les utiliser. L'accès au système de ramassage

conditionne donc la pratique liée aux déchets : ceux qui y ont accès facilement l'utilisent, tandis que ceux qui n'y ont pas accès se voient contraints de trouver une alternative.

Ainsi, ce n'est pas un défaut de perception, mais un défaut de possibilité et/ou de droit légal d'accès aux services urbains qui explique les comportements dangereux. Cela marginalise les habitants des quartiers informels et les oriente vers des alternatives qui aggravent le phénomène d'inondation ou la menace sanitaire.

5.2.1.4. *Ressources financières et aides sociales limitées : faible capacité à se protéger et à faire face aux menaces*

Par ailleurs, l'ampleur, la variété et surtout la durabilité des moyens d'existence (ou de subsistance) individuels et familiaux influe sur la capacité à se protéger des menaces. Les moyens d'existence comprennent à la fois les capacités, les ressources et les activités nécessaires pour développer des moyens de survivre (Benson et Twigg, 2007 ; Sanderson, 2008).

Au sein des quartiers informels étudiés, les ressources financières sont très limitées. Tout d'abord, les salaires excèdent rarement 500 000 Rp (35 euros) par mois, soit moins de 15 000 Rp (1€) par jour et par famille.

De surcroît, l'accès à l'emploi n'est pas évident dans ces quartiers. Alors que les chiffres officiels du gouvernement annoncent des taux de chômage moyens d'environ 15 % pour Jakarta (*Badan Pusat Statistik*, 2007), ces taux sont en fait bien plus élevés dans les quartiers informels, avoisinant les 40 % hommes et femmes confondus, ce chiffre étant certes alourdi par la part très importante de femmes sans emploi qui restent au foyer. Ceux qui ne sont ni au chômage ni au foyer tentent de subsister, pour 62 % d'entre eux (35 % du total), comme vendeurs ambulants ou grâce à des emplois informels précaires (taxi moto, collecteurs de déchets, employés d'usine, pêcheurs, commerçant dans un *warung* qu'ils installent au rez-de-chaussée de leur maison). Au final, seulement 22 % des répondants possèdent réellement un emploi rémunéré stable (Figure 5.25).

Le plus souvent, la seule opportunité qu'ils ont de travailler est de s'engager dans le commerce illégal, en devenant *kakilima** ou vendeur ambulant (figure 5.26). Cependant, leur accès à l'espace et à la clientèle peut poser problème. Ils ont effet plus de chance de vendre quelque chose dans les lieux publics stratégiques comme les lieux de carrefour. Mais pour avoir accès à ces lieux malgré l'illégalité de leur commerce, ils doivent négocier avec le caïd du quartier (*preman*) qui contrôle tout et peut leur « assurer la tranquillité ». Il s'agit d'une relation clientéliste, à laquelle s'ajoute souvent l'obligation de payer un *bakchich* aux officiels corrompus, qui sont pauvres eux aussi, pour qu'ils ferment les yeux sur ce commerce illégal. Les policiers collectent en général des taxes illégalement, contre un « droit » de vendre dans la rue. Ce chantage ne présente pourtant aucune garantie en cas d'opération d'éviction massive des *kakilima* par le gouvernement. Ils se retrouvent alors sans aucun moyen de défense. Ainsi, non seulement leur petit commerce leur rapporte très peu, mais en plus ils subissent des relations clientélistes et la corruption au quotidien, qui rendent leur travail encore plus précaire (Harjoko, 2004 ; Tadié, 2002).

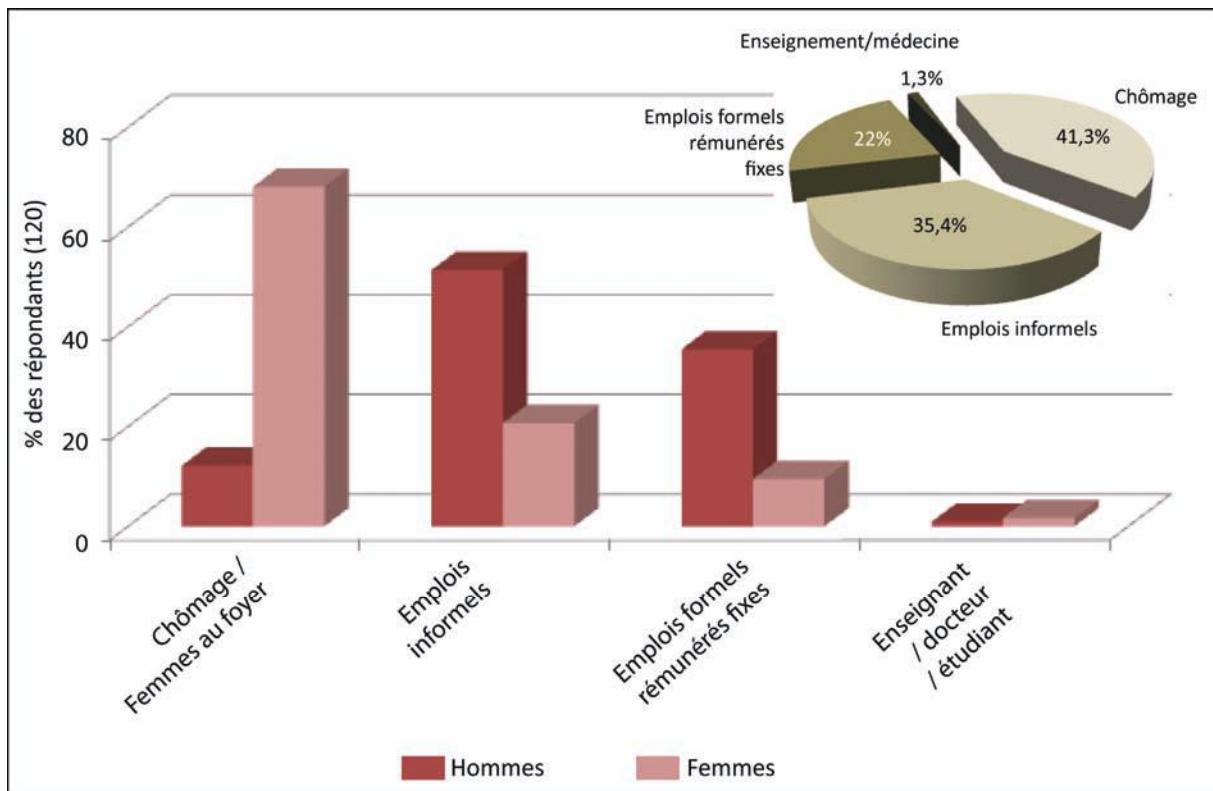


Figure 5.25. Activités dans les quartiers informels (Source : enquêtes par questionnaire, avril - septembre 2006).



Figure 5.26. Vendeurs ambulants à Bukit Duri (Clichés P. Texier, 2006).

Peu d'entre eux ont un niveau d'étude suffisant pour prétendre à des postes plus rémunérateurs (plus de 60 % des répondants ont un niveau d'étude primaire ou n'ont jamais été à l'école). A Jakarta, l'accès aux études supérieures reste encore en effet réservé à une certaine élite. Tout d'abord, l'école primaire est supposée gratuite (depuis 2005 à Jakarta mais pas en province) mais entraîne de fait un certain nombre de dépenses : on n'accepte pas d'élèves sans un uniforme onéreux ; l'achat des livres d'école se rajoute. Un budget de 30 à 40 euros par an par enfant, qu'il faut souvent avancer dès le début de l'année scolaire, n'est pas compatible avec un revenu mensuel de 50 euros. De plus les enfants des familles pauvres doivent travailler très jeunes pour participer aux revenus de la famille. Ils entrent parfois dès leur plus jeune âge dans la spirale de la pauvreté.

La poursuite des études pose également problème : à la sortie de la sixième année d'école primaire, les 10 premiers au concours de sélection peuvent entrer dans les collèges gratuits où les places sont limitées. D'après Suryanto, instituteur à Bukit Duri, il s'agit du facteur explicatif principal du nombre élevé d'enfants des rues et de la pauvreté de la population.

Le financement des études reste un problème que les coopérations développées au sein des communautés des quartiers et visant à financer des prêts d'argent (micro-crédits) ne peuvent pas résoudre totalement. De même, le recours aux banques reste rare puisqu'il a un coût, sans compter que les familles ne disposent pas d'épargne.

Le difficile accès à l'éducation lié aux ressources financières limitées, et donc le manque de compétence, expliquent ainsi en partie l'incapacité à trouver des emplois rémunérés corrects.

C'est cette précarité (bas salaire, emplois informels précaires, impossibilité d'épargner), qui est à l'origine de nombreuses faiblesses des communautés, en particulier matérielles et politiques. Tout d'abord, elle permet d'expliquer le manque de résistance de l'habitat, puisque les familles n'ont pas les ressources nécessaires pour construire un habitat plus solide. Ensuite, bon nombre de comportements dangereux observés pendant les inondations de février 2007, comme le refus d'évacuer, est lié à cette précarité. En effet, le manque d'épargne et la faiblesse du pouvoir d'achat renforcent la valeur accordée aux biens par ces familles pauvres. De plus, les moyens de production (moto, petits commerces, *kakilima*) sont souvent gardés à domicile. La nécessité de les surveiller pendant les inondations par peur de la crue ou des voleurs ne pousse pas les habitants à évacuer. De même, le nettoyage dangereux de la boue des maisons leur paraît indispensable pour reprendre au plus vite leurs activités rémunératrices.

Les difficultés pour se nourrir, révélées par la crise mais complètement ancrées dans le quotidien de ces populations, expliquent également pourquoi ils élèvent des poulets à domicile. Ces derniers sont une source de protéines, même s'ils représentent aussi une menace de grippe aviaire.

Incapables financièrement d'espérer plus qu'un logement étiqueté de quelques mètres carrés pour une famille nombreuse, les habitants s'exposent aussi aux menaces liées à la contamination des eaux du sous-sol qu'ils utilisent par les latrines, qu'ils ne peuvent construire à plus de 20m de la source d'eau faute de place. Sans argent pour consolider leur habitat et le rendre hermétique aux

rats et aux moustiques, ils s'exposent aussi aux dangers liés à ces animaux (leptospirose, dengue, etc.).

Le manque d'engagement politique de ces populations est également lié à la précarité. Ils n'ont pas de moyens ni de temps à investir dans la participation aux affaires politiques ou dans l'action des partis éventuels défenseurs de leurs droits. Lors de discussions informelles à ce sujet, les habitants déplorent que les leaders de partis politiques viennent les voir en leur promettant des améliorations pour qu'ils votent pour eux et établissent des relations clientélistes, mais une fois au pouvoir, les partis ne se préoccupent plus de leur sort et les habitants n'ont pas de temps pour réclamer l'aide promise en vain. Ce fut le cas avant les élections présidentielles de 2004, qui ont provoqué, une fois n'est pas coutume, la venue de représentants de nombreux partis en mal d'électorat dans les quartiers précaires, comme ceux du Golkar (issu du régime de Soeharto), du PDIP (parti de l'ex-présidente Megawati), du PKB (*Partai Kebangkitan Bangsa*, parti de l'ex-président Abdurrahman Wahid soutenu par une organisation musulmane), du parti Démocrate de l'actuel président Susilo Bambang Yudhoyono ou les nombreux partis islamiques ou issus des cinq principes du *Pancasila*.



Lors des élections présidentielles de 2009, certains *Kampungs* ont revendiqué leur « non appartenance » aux partis politiques (figure 5.27). Ils ont tendance ainsi à se détourner de l'intérêt hypothétique d'une adhésion à un parti politique

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.).

La priorité des habitants de ces quartiers au quotidien est simple : il faut manger. Ainsi, le difficile accès aux ressources financières et les relations de pouvoir expliquent leur faible force de revendication. Celle-ci se traduit par des moyens limités pour défendre leurs droits sur la scène politique et pour demander des aides qui leur permettraient non seulement de mieux surmonter leur faiblesse financière, mais aussi les crises comme les inondations, pendant lesquelles ils sont contraints de cesser leur activité et se retrouvent sans revenu pendant plusieurs jours.

Des aides existent en effet. Elles sont disponibles, mais encore une fois le droit d'accès à la ressource fait défaut. En effet, beaucoup d'habitants, même défendus politiquement, n'auraient de toute façon pas droit à ces aides sociales, à cause de leur statut démographique illégal. L'accès gratuit aux centres de santé et le droit aux subventions que propose le gouvernement sont réservées aux foyers déclarés comme pauvres. Or ce statut particulier dépend de critères d'obtention établis par l'Agence centrale de statistiques (BPS). Pour qu'un foyer soit déclaré comme pauvre, il faut avant tout que le chef de famille ait une carte d'identité de Jakarta (*KTP DKI*), qu'il habite à Jakarta plus de six mois par an, et qu'il obtienne un Certificat de famille dans le besoin (appelé *SKTM* ou *Surat Keterangan Tidak Mampu*) de son chef de quartier. Pour ce faire, il doit remplir trois des huit critères suivants :

- superficie au sol du logement inférieure à huit m² par membre du foyer (pour faire partie du foyer, un membre ne doit pas quitter Jakarta plus de six mois par an). Ce critère est facile à remplir ;
- sol du logement en terre. En fait, peu de familles pauvres ont un sol en terre battue : la plupart du temps elles le recouvrent de planches de bois ou d'une toile cirée clouée ;
- pas d'accès à l'eau potable. Ce critère est rempli par la plupart des familles mais il est peu représentatif de la pauvreté. En effet, bon nombre de familles aisées préfèrent installer un système de pompe électrique et utiliser l'eau du sous-sol gratuitement plutôt que de se connecter au réseau *PAM* payant et de surcroît souvent en panne ;
- pas de toilettes privées ou communes pour moins de cinq foyers. Ce critère est peu précis : considère-t-on comme toilettes privées les trous au dessus de l'eau derrière les maisons sur pilotis ?
- consommation alimentaire ne varie pas en une semaine. Critère impossible à vérifier ;
- moyens insuffisants pour acheter au minimum une tenue vestimentaire par an par membre de la famille. Critère impossible à vérifier ;
- non possession d'un moyen de production (terre, rizière, *warung*, garage, moto). Pourtant, les familles *d'ojek* (taxi-moto) sont loin d'être aisées ;
- Non possession d'une télévision. Critère aberrant et non représentatif de la pauvreté d'un foyer, lorsque l'on sait que même les plus pauvres en possèdent une. Elle ne marche pas toujours et ils l'ont la plupart du temps récupérée dans une décharge et réparée eux-mêmes.

Ces critères sont très aléatoires et difficilement vérifiables. Il est donc extrêmement ardu pour les familles d'en remplir trois, à moins d'une bienveillance officielle, ce qui est rarement le cas, bien au contraire. De plus, le revenu ne doit absolument pas dépasser 175 000 Rp (12,3 €) par personne et par mois soit 5 850 Rp (0,40 €) par jour et par personne, ce qui est inférieur au seuil fixé par les Nations Unies.

Sont donc exclus d'office de cette estimation ceux qui n'ont pas de *KTP* Jakarta, les travailleurs temporaires censés pouvoir obtenir ces aides dans leur province, et une bonne partie des pauvres qui gagnent le plus souvent un peu plus que ce salaire. Un foyer modeste ramène en moyenne entre 15 000 et 50 000 Rp par jour (1 et 3,5 €), avec entre un et trois enfants à nourrir, soit entre 3 000 et 16 000 Rp par personne et par jour (0,21 et 1,12 €). Ce seuil est très bas lorsque l'on sait que se nourrir pour moins de 2 000 Rp (0,15 €) par repas est impossible à moins de ne manger qu'une poignée de riz. Ce revenu inclut également le loyer, l'eau, l'électricité, l'école des enfants en plus du budget alimentation.

Les familles qui parviennent à obtenir ce statut de *Keluarga Miskin* (« *gakin* », famille pauvre), reçoivent :

- une carte verte d'accès au système de santé (*kartu gakin hijau*) du gouvernement de Jakarta, qui subventionne selon les revenus entre 25 % et 100 % des dépenses de santé dans les cliniques et hôpitaux d'Etat (*subsidi kesehatan keluarga miskin*) ;

- une compensation à l'augmentation du prix de l'essence (*dana kompensasi Bahan Bakar Minyak ou BBM*) du gouvernement central de 100 000 Rp (7 €) par mois et un sac de 500 g de riz (« *raskin* », ou *beras miskin*, le « riz des pauvres »).

En 2004, le gouvernement de Jakarta (*APBD*) a débloqué 54 milliards de Rp (3,8 millions d'€) pour la subvention de santé, et le gouvernement central 19,95 milliards de Rp (1,4 millions d'€) pour la compensation *BBM*, tandis qu'en 2005, c'est 100 et 14,9 milliards de Rp (7 et 1 millions d'€) qui ont été débloqués, permettant respectivement à 227 000 et 498 000 personnes de bénéficier des aides.

Ainsi, à Jakarta, selon le gouvernement, 7,66 % des foyers sont munis de cette carte et 95,6 % des 155 352 familles recensées comme pauvres (soit 148 516 *keluarga miskin*) la possèdent en 2004. Pourtant il faut considérer ce chiffre avec prudence puisqu'on peut estimer le nombre de familles pauvres majoritairement illégales comme se rapprochant plus des 500 000, ce qui ramène à 30 % la proportion de familles pauvres possédant cette carte.

Nous avons pu constater dans nos quartiers d'enquête des distributions mensuelles de sacs de riz pour les familles considérées comme pauvres et des subventions de 300 000 Rp (21 €) tous les trois mois pour les familles répondant à ces critères (Figure 5.28).



Ainsi, à Bukit Duri, dans le RW12 (le plus précaire des sous-districts), seulement 180 foyers soit 13 % des foyers reçoivent ces aides en moyenne (33 % des foyers du RT06 et seulement 2 % du RT10 et 9 % du RT3 qui font partie des *RT* les plus précaires).

Figure 5.28. Distribution de sacs de riz reconditionnés au RW12 de Bukit Duri (cliché P. Texier, 2006).

Ceci est très peu au regard de l'extrême pauvreté dans laquelle ils survivent tous, alors qu'à Pademangan, où la plupart des foyers sont relativement moins pauvres que ceux de Bukit Duri, mais dont 90 % des habitants possèdent un *KTP* Jakarta, entre 20 % et 85 % des habitants reçoivent ces aides (nous ne disposons pas de données pour les quartiers littoraux).

Nos enquêtes confirment aussi que ce même défaut de statut juridique empêche les habitants d'obtenir des bourses pour étudier ou des aides à la reconstruction après les inondations. Il faut également avoir un *KTP* Jakarta pour toucher des subventions pour reconstruire sa maison.

Les habitants des quartiers informels peuvent toutefois bénéficier d'un accès aux centres de soins de proximité (*Posyandu*, ou *POS pelaYANan terpaDU*), et de la venue d'un médecin en général une fois par mois. Celui-ci prend en charge les vaccinations et les soins primaires. Quoi qu'il en soit, les cliniques peuvent être situées loin du domicile, et lorsque le problème n'est pas trop important, les habitants des *Kampungs* ont tendance à pratiquer l'automédication ou la médecine traditionnelle à base de plantes. C'est le cas à Muara Baru Ujung ou Waduk Pluit, situés à plus de 2 km de la clinique la plus proche.

La difficulté d'obtenir un emploi et des aides sociales contribue ainsi à limiter l'accès des habitants aux ressources financières et sociales et aux moyens de protection. Leur vulnérabilité se trouve aggravée, à cause de capacités financières et techniques limitées pour faire face aux inondations, pendant lesquelles ils ne peuvent ni travailler ni se faire soigner correctement face à la recrudescence des maladies liées à l'eau. Ce processus de marginalisation par rapport aux ressources explique les comportements observés. L'étude des événements de février 2007 à Jakarta mais également l'analyse de la situation hors crise, ont ainsi révélé un certain nombre de causes structurelles aux catastrophes, par ailleurs observées de manière récurrente en Indonésie (Dove, 2007 ; Jeffery, 1981 ; Lavigne *et al.*, 2008 ; Luna, 2003).

5.2.1.5. *Synthèse : Marginalisation, moyens d'existence et stratégies d'adaptation*

La vulnérabilité des populations des quartiers informels s'inscrit ainsi dans un long **processus de marginalisation**, tant géographique, que politique, économique et sociale. L'assise quotidienne et continue de tels processus nous éloigne définitivement de l'hypothèse de l'extrême et de ses facteurs de vulnérabilité liés à l'aléa. La vulnérabilité peut alors être vue comme une propriété interne dont l'explication relève de pressions externes (Start et Johnson, 2004). Comprendre les pressions dynamiques qui ont mené à ces conditions d'insécurité se traduisent par un accès limité aux ressources permet d'élucider le processus décisionnel à l'origine des pratiques au quotidien et en temps de crise des habitants de ces quartiers. Ces pratiques sont à la fois dangereuses et antinomiques de leur perception élevée des menaces auxquelles ils s'exposent (Tableau 5.12).

La schématisation fonctionnelle des processus de marginalisation et des stratégies d'adaptation des populations (figure 5.29) résultant de nos enquêtes montre clairement que la vulnérabilité et la capacité à se préparer, à faire face et à se relever d'une crise dépend :

- d'une part de la nature, l'ampleur, la résistance, la diversité et la durabilité des ressources permettant de subvenir aux besoins quotidiens ;
- d'autre part du système politico-économique qui conditionne l'accès aux aides sociales, aux services publics et à la scène politique (la compréhension du système politico-économique sera approfondie au cours du chapitre suivant consacré à la gestion institutionnelle) ;
- et enfin des héritages historiques socio-culturels (histoire migratoire, protection sociétale garantie par la vie communautaire).

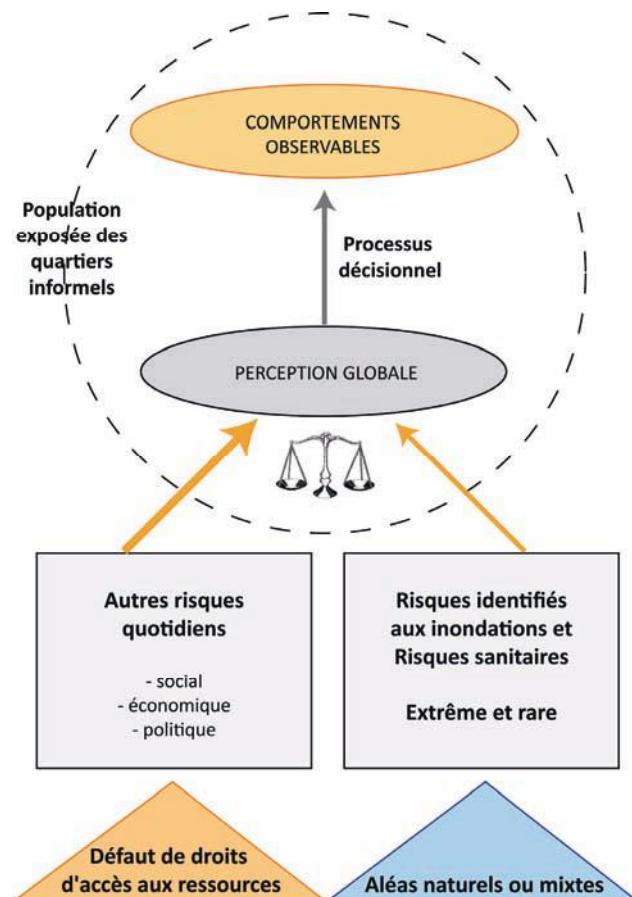
Les pratiques observées apparaissent alors comme des stratégies d'adaptation que les populations élaborent pour développer leurs moyens de subsistance et d'accès aux ressources. Notre exemple montre que ces ressources sont fortement dépendantes d'un contexte large politique et économique, qui définit les possibilités de revendication et les opportunités d'accès aux ressources comme la nourriture, l'eau, l'emploi (Start et Johnson, 2004). Il y a souvent présence de ressources en quantité, mais leur disponibilité et leur extension sont fortement dépendantes du pouvoir, de la capacité de revendication des populations et de leur accès (droit et pouvoir de demander un support extérieur pour soutenir leurs besoins de base), qui dépend des réseaux de relations politiques, économiques et sociales (Kent, 1988 ; Chambers et Conway, 1991 ; Watts et Bohle, 1993).

Menace	Pratiques			Facteur perception (paradigme dominant)	Facteur contraintes (paradigme radical)
	Aggravant la menace	Exposition à la menace	Moyens de protection		
Hygiène	Prolifération de rats et maladies Associées	Accumulation de déchets	Habitat Non Permanent peu hermétique Hygiène peu rigoureuse Cuisine au sol	Faibles (se couvrir les pieds) Rejet des déchets dans les rivières et canaux	Perception élevée : connaissance des maladies liées aux rats et de la cause de prolifération des rats
	Maladies de peau liées au contact avec l'eau	Rejet entraillés de poulet Latrines à proximité de la source d'eau	Utilisation d'eau polluée pour la toilette et baignade dans la mer et les rivières	Aucun	Connaissance des maladies liées au contact avec l'eau Conscience des risques liés à la baignade
	Maladies intestinales liées à l'ingestion d'eau		Source d'eau non potable pour la boisson et la cuisine	Assainissement par ébullition (parfois aléatoire)	Connaissance des maladies liées à l'ingestion d'eau, symptômes et moyens de prévention
	Maladies liées à l'eau stagnante (dengue)		Présence de récipients d'eau claire stagnante	Protection : lotion anti-moustique Prévention : 3M	Connaissance de la dengue, ses facteurs, les symptômes et des moyens de prévention
Usages de l'eau			Installation dans des zones inondables Refus de déménager	Pilotis	Installation en connaissance de cause Connaissance des causes des inondations Conscience d'en être en partie responsables Conscience du cycle de l'eau (déchets)
			Pompage de l'eau des nappes (subsidence)		Surélévation des maisons
	Menaces liées aux inondations :	Rejet des déchets dans les rivières			
	Destractions, Noyade, Blessures, Maladies		Refus d'évacuer	Montée des biens à l'étage Refuge à l'étage Organisation communautaire des secours Réparation et nettoyage des biens très rapide	Conscience des risques liés aux inondations Conscience des risques sanitaires encourus
Inondations					
Pendant et juste après					

Tableau 5.12. Menaces, pratiques dangereuses et leurs causes (Sources : enquêtes, 2006-2007).

Subvenir à leurs besoins élémentaires apparaît comme une quête difficile pour les habitants. Ceux-ci ont parfois recours à des stratégies de survie non durables qui aggravent la menace. Elles impliquent un échec relatif, car elles mènent à une plus grande vulnérabilité et nécessitent la continuation d'une adaptation négative qui n'est suivie que par les plus pauvres (Davies, 1996). Elles suggèrent une altération des ressources, une aggravation des menaces environnementales, et la perpétuation d'une situation sous pression qui limite les ressources et laisse peu de place à leur protection ou à leur accumulation. Certaines stratégies de moyens de subsistance sont au contraire durables, impliquant un succès relatif. Issues d'un réel choix, elles témoignent d'une adaptation qui renforcent la sécurité des personnes et permet leur survie. Elles suggèrent que les individus sont capables d'améliorer leur sécurité et leur bien-être en accumulant et en investissant dans les différents types de ressource (Davies, 1996). La figure 5.29 (double page suivante) est une ébauche de synthèse qui propose une mise en relation des pressions dynamiques, conditions d'insécurité et stratégies d'adaptation. Elle sera complétée au fil des prochains chapitres. Elle s'appuie sur les modèles *Pressure and Release* (PAR) de Wisner *et al.* (2004) et sur le modèle SLF (*Sustainable Livelihoods framework*, dans Benson et Twigg, 2007; DFID (Departement of International Development), 1999). Voir explications chapitre 3.

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



L'analyse des contraintes sous-jacentes montre que du point de vue des habitants de ces quartiers précaires, et au regard de leurs pratiques, les menaces économique, social et politique du quotidien pèsent plus lourd dans le processus décisionnel que les dangers à l'eau. Les pratiques s'expliquent par la mise en balance de toutes ces menaces, du fait d'un défaut global de droit d'accès aux ressources et non à une perception défaillante (Figure 5.30).

Figure 5.30. *Mise en balance des risques : extrême versus quotidien.*

Nous avons vu précédemment que les inondations sont bien connues des habitants des quartiers informels, qui en ont une expérience récurrente. Cependant, bien que caractérisées par une intensité apparaissant hors norme au regard occidental, elles sont saisonnières ou bi-mensuelles (pour les marées), et ne semblent pas être considérées comme exceptionnelles. Elles font partie intégrante de la vie quotidienne. Il s'agit d'un risque accepté et comme nous l'avons vu, pris en toute connaissance de cause, davantage envisagé comme un inconvénient ponctuel qu'une menace (Colbeau-Justin, 1997, p.18). 20 % des répondants de Bukit Duri ont ainsi évoqué leur préparation à ces événements (« on est prêts ») indiquant une grande habitude, voire une résignation à subir à nouveau le phénomène. Une proportion non négligeable des répondants le considère d'ailleurs comme « chronique, fréquent » (35,8 %). Le fort pourcentage de personnes le considérant comme rare (64,2 %) est à relativiser et à résituer dans son contexte, car la notion du temps est assez floue parmi ces populations qui vivent au jour le jour : un phénomène qui arrive tous les deux à trois ans de manière intense leur paraît ainsi rare, même s'ils sont inondés plusieurs fois par an de quelques dizaines de centimètres. 46,7 % des habitants de Muara Baru Ujung, qui subissent au moins une fois par mois l'inondation par la marée, considèrent ainsi ces intrusions d'eau comme « rares ».

De surcroît, les questionnaires ont montré et confirmé cette mise en balance des différents aléas du quotidien et de l'extrême. Ces populations ne considèrent pas les inondations comme la menace principale par rapport à d'autres qui jalonnent leur quotidien. En effet, les incendies sont cités comme premier danger par 40,8 % des répondants contre 24,2 % seulement pour les inondations. Ces dernières arrivent seulement en tête des seconds rangs avec 33,6 % des citations (figures 5.31 et 5.32), devant les évictions.

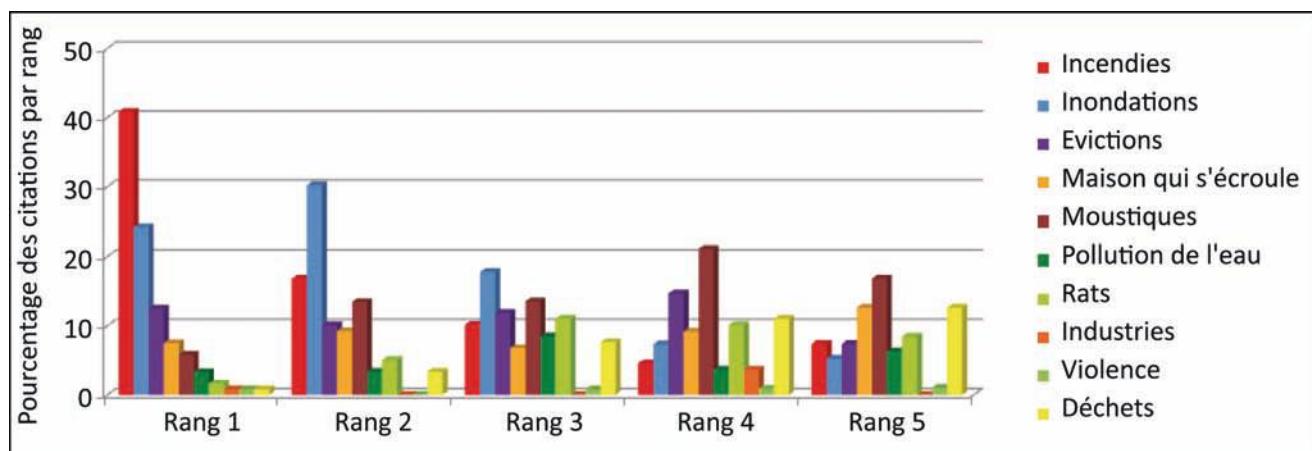
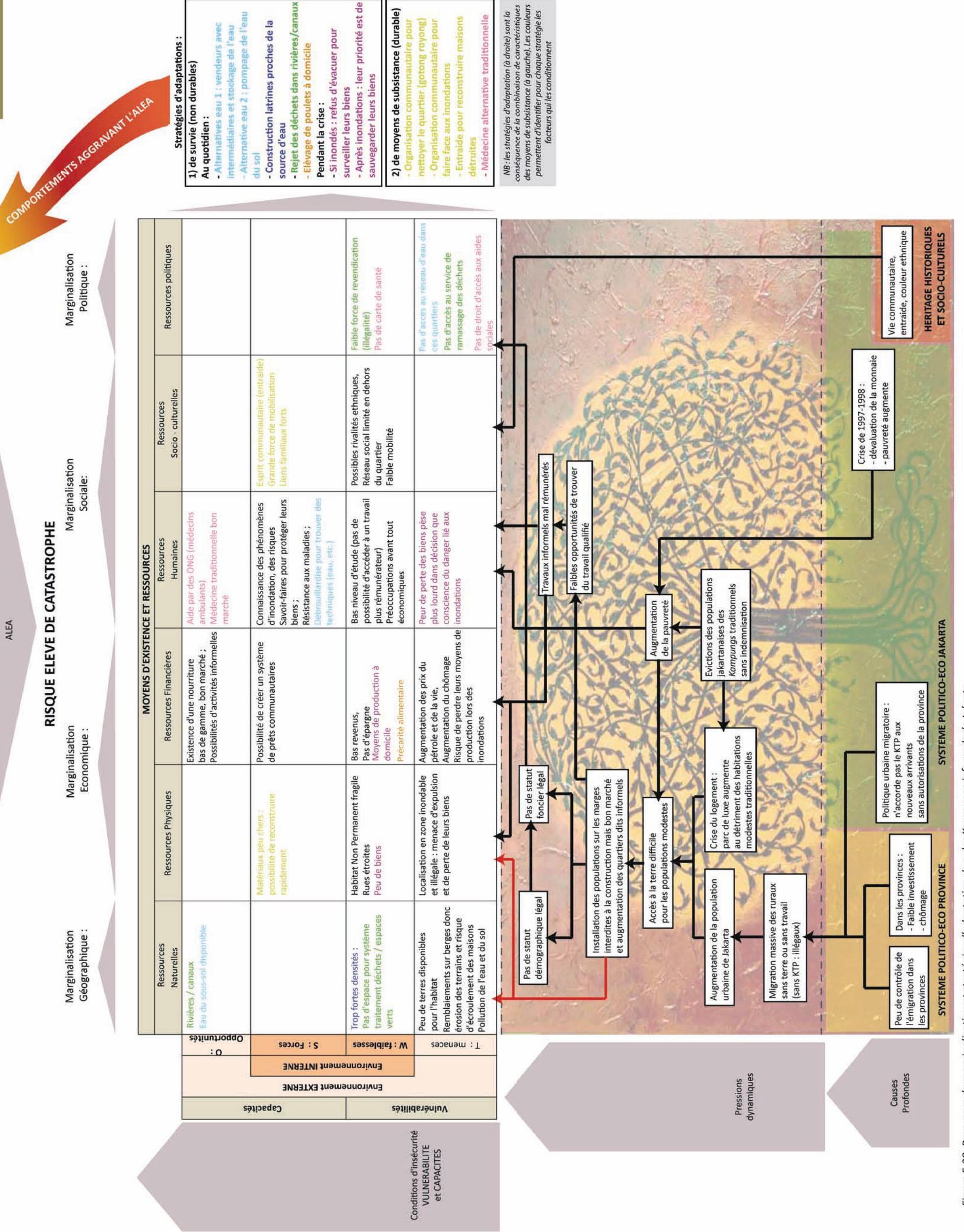


Figure 5.31. Classement des 10 menaces les plus citées. Rangs 1 à 5 des réponses (Source : enquête par questionnaire, réalisées entre avril et septembre 2006).

On peut noter que si 46,7 % (seulement) des répondants de Bukit Duri placent les inondations comme menace prioritaire, les autres quartiers placent nettement les incendies et les évictions en premier (Figure 5.32). En outre, il n'y a pas forcément corrélation spatiale entre les zones inondables et le classement des inondations en menace prioritaire.



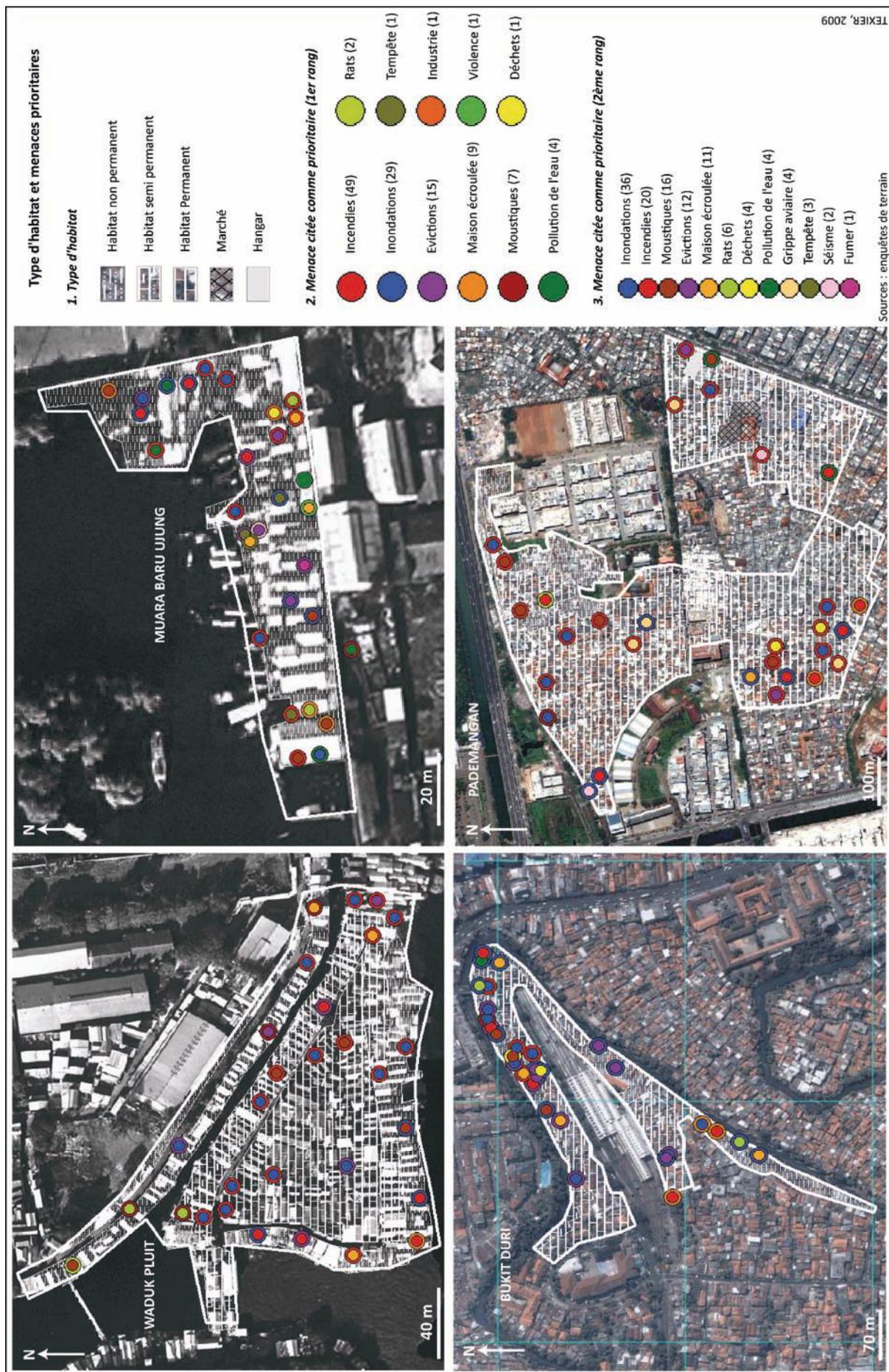


Figure 5.32. Les menaces prioritaires (1^{er} et 2nd rang) dans les quartiers sondés (d'après enquêtes par questionnaires, 2006).

Par exemple, 14 répondants sur 18, résidant dans la zone la plus durement touchée par les inondations de Bukit Duri (RT 2-3-4) citent en premier lieu les incendies, les évictions ou les déchets, et cinq d'entre eux ne citent pas non plus les inondations au second rang des menaces prioritaires. 19 répondants sur 30 de Muara Baru Ujung, soit près de deux tiers, tous inondés par les marées, ne citent pas les inondations parmi les deux premières menaces prioritaires.

On peut expliquer ce classement par deux mécanismes développés ci-après :

- un pragmatisme dans les choix adaptatifs ;
- des mécanismes psychologiques et culturels compensatoires.

5.2.2.1. *Priorité pragmatique : évaluer élasticité et point de rupture*

Pourquoi les incendies apparaissent-ils comme danger principal aux yeux des habitants des quartiers informels, devant les inondations ? Il faut pour cela tout d'abord résituer cette étude dans le cadre temporel des crises. On se prépare à la crise, puis elle survient : il faut alors y faire face, puis enfin essayer de s'en relever (résilience). Nous avons vu, lors des inondations de février 2007 à Bukit Duri, qu'à peine l'eau redescendue, les habitants s'étaient précipités pour tout nettoyer et récupérer leurs biens. Il s'agissait de l'amorce de la période de retour à la « normale ». Cette « normalité » des choses est relative puisque certains changements matériels et mentaux (expérience, souvenirs) sont irréversibles, certaines pertes irrécupérables.

Ce découpage temporel des catastrophes peut être mis en parallèle avec les principes physiques de thermodynamique qui définissent la stabilité des structures biologiques et dont les mécanismes peuvent aussi définir et expliquer la stabilité et les réactions de structures humaines (Annexe 18), au même titre qu'elles expliquent le fonctionnement des structures inertes en géomorphologie et du vivant en biogéographie (Godron, 2005). Ces principes font référence au concept de résilience, devenu incontournable dans les recherches sur la vulnérabilité depuis les années 90. Dans le domaine de la physique, la résilience d'un matériau est sa capacité d'emmagasiner de l'énergie cinétique et de se mouvoir élastiquement sous une charge sans se briser ou perdre sa forme (Gordon, 1978). Ce terme a ensuite été utilisé de manière métaphorique dans les sciences sociales à partir des années 70 pour décrire les systèmes ou sociétés subissant une perturbation mais ayant la capacité de se reconstruire (Timmerman, 1981 ; Klein *et al.*, 2003 ; Manyena, 2006). Bien que cette métaphore ait suscité un débat, notamment du fait que les écosystèmes, comme les sociétés humaines, sont dynamiques et évoluent continuellement sous l'effet des perturbations ce qui remet en cause l'idée d'un retour possible à un état originel (Larrère et Larrère, 1997), elle apparaît ici intéressante, à titre simplement illustratif, pour expliquer la comparaison entre la perception de la gravité de la menace « inondation » et de la menace « incendie ».

Considérons donc le système « *Kampung informel* » non isolé et forcément dynamique puisqu'en interaction avec son environnement immédiat et les quartiers alentours et institutions extérieures, qui se caractérise par :

- Sa composition d'éléments organisés (habitants, habitat, commerces, facilités, ONG, opportunités d'emploi)
- De nombreuses relations interrelations et rétroactions en son sein (entraide, jalousie, troc, vente/achat)
- Un territoire défini par les limites du quartier, et avec des caractéristiques physique (inondable, topographique), et politique (statut : non constructible, illégal).

Associons-le à une bille qui évolue dans une boîte, dont le fond est accidenté de creux et de bosses. Notre système se situe dans un creux. La "vulnérabilité" du système comprend deux aspects complémentaires :

- la résistance du système aux perturbations habituelles (liées aux légers mouvements habituels de la boîte), qui peut être associée à la profondeur d'un puits (creux) de métastabilité à l'intérieur duquel il vit et assure sa pérennité. Cette résistance au choc est considérée comme une élasticité ou une flexibilité ;
- la résistance du système aux perturbations exceptionnelles (liées aux mouvements de grande ampleur de la boîte), c'est à dire sa "résilience", qui peut être considérée soit comme sa résistance aux chocs, soit comme sa capacité à ne pas sortir du puits et donc à revenir à ce même état initial.

Plus le puits est profond, plus le système sera stable. Le système *Kampung* informel se situe à T0 dans le puits de métastabilité C qui est peu profond : il est donc sensible aux chocs (figure 5.33).

Considérons par ailleurs deux autres systèmes : un système de quartier traditionnel en zone inondable un peu moins vulnérable, donc localisé au départ dans le puits D plus profond que le puits C (donc moins instable), et un système « quartier aisé en zone inondable », localisé dans le puits E très profond, le plus stable des états métastables, le plus résistant aux chocs.

Au cours du temps, le système « *Kampung* informel » fonctionne : il oscille dans le domaine de l'élasticité entre L et M (résilience>vulnérabilité), en régime dit « permanent ». Il subit régulièrement dans ce cadre des crises liées aux inondations, comme cela a été le cas en 2007 (T1). L'aptitude du système à faire face, à réagir, autrement dit sa capacité de résilience, augmente alors petit à petit, du fait de son expérience, de sa meilleure préparation, du développement de stratégies d'adaptation durables (le puits C peut se creuser un peu) et ce malgré des difficultés chroniques d'accès aux ressources. S'il frôle régulièrement son point de rupture (L), il ne le dépasse pas et reste dans le puits de métastabilité C. L'exemple des inondations de février 2007 et le retour rapide à une situation stable antérieure, montre à quel point ces populations sont résilientes malgré leur forte vulnérabilité (exposition à l'aléa, faible capacité à faire face, comportements dangereux). La cohésion sociale et l'entraide décuple leur capacité à se relever de la crise, même s'il s'agit davantage du domaine des déformations permanentes (tout n'est pas reconstruit à l'identique : cf. certaines réorganisations internes comme les réparations de l'habitat ou la consolidation de berges) que du domaine de l'élasticité.

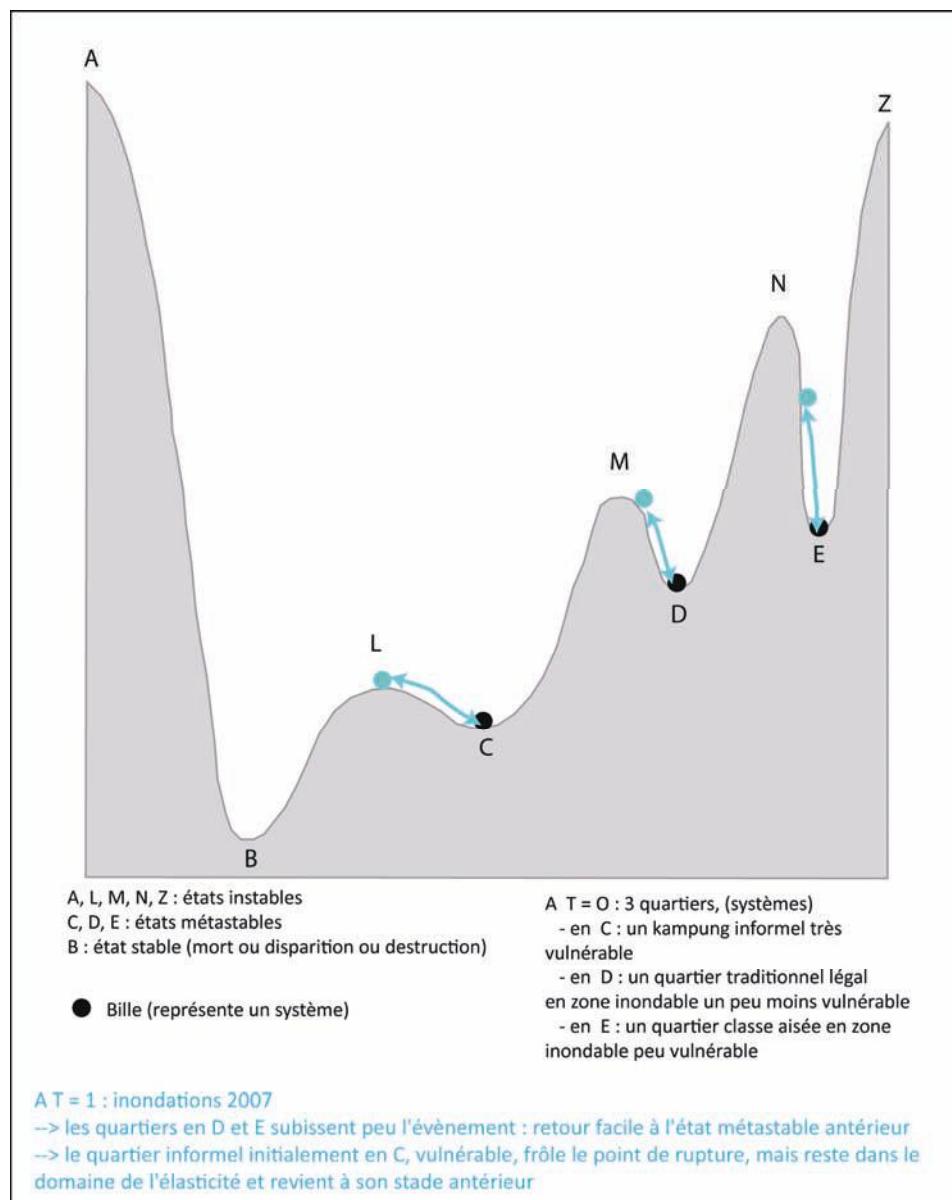


Figure 5.33. Localisation des trois systèmes (trois quartiers) dans les puits de métastabilité à T0, puis à T1 (adapté de Godron, 2005).

Mais jusqu'à quelle intensité le choc créé par l'inondation pourra-t-il être « encaissé », absorbé par le système ? A partir de quelle intensité et de quels facteurs de vulnérabilité accentués le système *Kampung* informel va-t-il atteindre son point de rupture et changer de puits ?

A ce moment là, l'inondation cessera de faire partie du fonctionnement normal du système et provoquera son évolution irréversible, c'est-à-dire le passage à un état nouveau, différent de l'ancien. Ce changement se traduira soit par la mort (la disparition du *Kampung*), soit plus concrètement et probablement dans le contexte jakartanais par des délocalisations géographiques collectives ou individuelles.

Dans le cas de l'occurrence d'une crise liée à un incendie (à T2), la fragilité des populations informelles est plus grande, la flexibilité moins forte et le point de rupture est atteint beaucoup plus rapidement que pour les inondations (figure 5.34), car la capacité à faire face et à se relever d'une telle crise s'avère plus limitée.

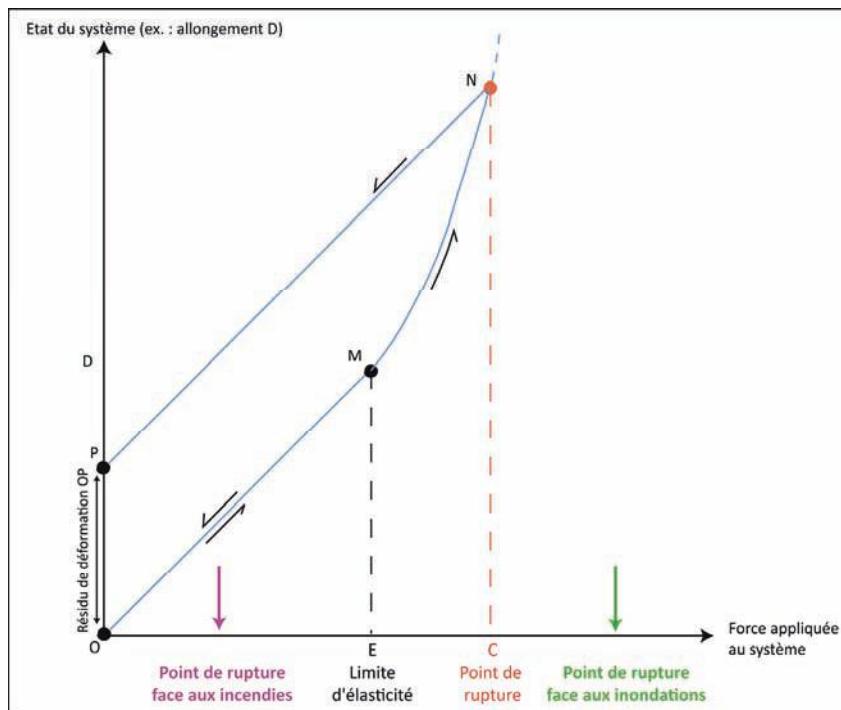


Figure 5.34. Estimation des points de rupture pour les incendies et les inondations pour les quartiers informels de Jakarta (adapté de Godron, 2005). La force nécessaire pour atteindre le point de rupture face aux inondations est plus grande que celle face aux incendies.

En effet, la vulnérabilité face à ce type d'aléa semble bien plus forte que la résilience. Les raisons de cette forte vulnérabilité paraissent simples. D'une part, la vitesse de propagation des flammes, la rapidité avec laquelle tous les biens d'une famille s'embrasent, l'impossibilité de se préparer à une telle crise provoquent un désastre se traduisant par la destruction totale du logement et de tous les biens. D'autre part, un incendie touche toutes les ressources, autant physiques qu'humaines. Une fois que tout a brûlé, il est extrêmement difficile d'espérer un retour à la « normale ». Les habitants sont forcés de quitter précipitamment leur quartier et s'éparpillent, ce qui rompt les liens sociaux et la sécurité sociétale que leur apporte la vie en communauté. Il y a donc rupture, ce que semblent craindre ces populations par-dessus tout au regard des résultats des questionnaires. Le comportement des autorités, qui ont tendance à fermer la zone et priver les populations sinistrées de revenir et tenter de reconstruire leur espace de vie, implique de surcroît une contrainte politique forte augmentant la gravité du phénomène. Ces événements occasionnent donc presque systématiquement une évolution irréversible du système *Kampung* qui est détruit. Le choc provoque irrémédiablement un changement de puits de C à B de la bille « *Kampung informel* » (figure 5.35). En revanche, après des inondations, tant que leurs maisons tiennent toujours debout, il est toujours possible pour les habitants de les réparer, les consolider, récupérer et nettoyer certaines affaires et doucement se relever de la crise. Ils s'appuient pour cela sur la ressource sociale et humaine que représente l'entraide communautaire qui n'est pas affectée par l'événement et qui leur confère une plus grande flexibilité.

La résilience à un aléa dépend ainsi d'une part de la fréquence des perturbations et de leur ampleur et d'autre part des possibilités de compensation de l'altération ou la destruction de certaines ressources par d'autres ressources non affectées (sociales). Au-delà d'une certaine

intensité et d'un manque irréversible dans les moyens d'existence, le système n'est plus capable d'absorber le choc. La littérature reconnaît qu'il est difficile de mesurer la résilience (Dauphiné, 2004 ; Manyena, 2006). La résilience apparaît ainsi utile pour décrire et expliquer *a posteriori* le comportement d'un système face à une perturbation ou pour comparer l'effet de deux perturbations de nature différente sur un système, mais ne permet pas pour autant de gérer le risque et d'anticiper une catastrophe (Reghezza, 2006), à moins de renforcer les ressources clefs qui permettent aux communautés dans les moments critiques de compenser les pertes subies et de surmonter une crise.

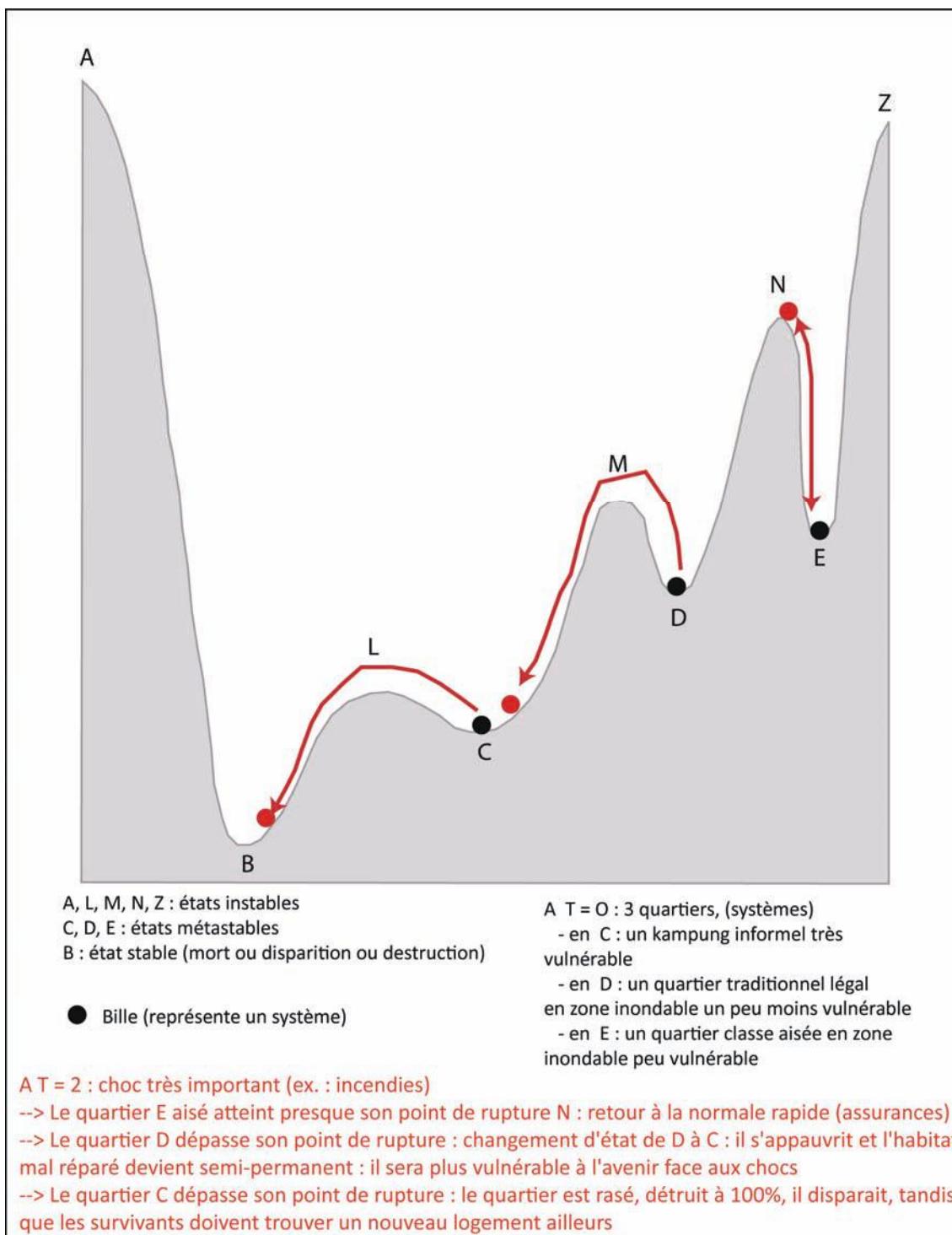


Figure 5.35. Localisation des trois systèmes (trois quartiers) dans les puits de métastabilité à T0/T1, puis à T2 (adapté de Godron, 2005).

Notons la possibilité de passer à un stade métastable moins instable, par exemple par un programme d'amélioration de l'habitat qui va réduire la vulnérabilité et permettre au *Kampung* d'évoluer vers un nouvel état plus résilient (T3, Figure 5.36).

Le système *Kampung* n'est pas dépourvu d'inertie : s'il tend lui aussi, comme tout système physique ou vivant, vers son état le plus stable (la mort, la disparition, le puits B), et s'il le frôle à mainte reprise sans l'atteindre, il peut et va subsister pendant longtemps dans des états transitoires instables, allant de crise en crise en passant par des phases de consolidation (par exemple à T3).

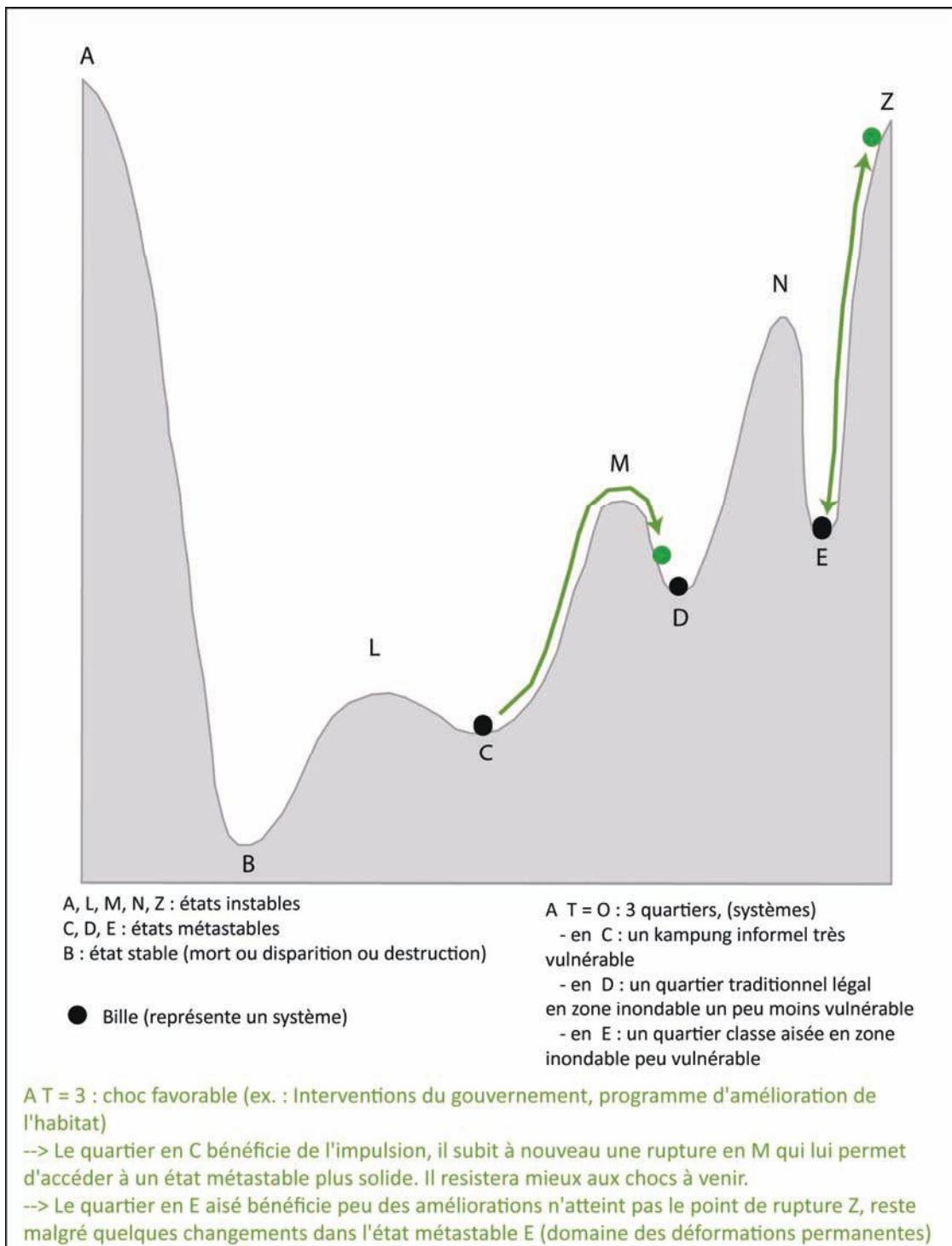


Figure 5.36. Localisation des deux systèmes encore existant (le quartier informel très vulnérable a disparu à T2) dans les puits de métastabilité à T0/T2, puis à T3 (adapté de Godron, 2005).

L'intérêt (inconscient) des habitants du système *Kampung* est de faire perdurer au maximum cet état transitoire et de repousser le point de rupture. Cela correspond à une considération de la résilience comme la capacité des systèmes à se reproduire, à se maintenir, malgré certains changements (Aschan-Leygonie, 1998).

Mais le système interagit avec d'autres systèmes qui lui sont liés, comme le système de gestion institutionnelle de l'occupation du sol, qui semble viser au contraire à se rapprocher du point de rupture (chapitre 6). On peut alors se demander si le système « gestion institutionnelle » peut utiliser les crises comme moyen de pression pour accélérer le processus de fragilisation et de destruction des quartiers précaires et éviter d'avoir à trouver des solutions de transformation du système *Kampung* informel, imbriqué dans le système pauvreté. N'y-a-t-il pas « risque » de vouloir limiter la résilience et de ne pas tenter de limiter la vulnérabilité ? Par exemple, le système « gestion institutionnelle » pourrait utiliser les incendies, car il sait que cet aléa suscite des crises dont le système *Kampung* informel ne peut se relever.

Au final le système *Kampung* informel est, comme tout système, en sursis. Très instable dans sa structuration et son assise légale, ce qui implique de nombreux disfonctionnements, il se caractérise par une proximité permanente par rapport à son point de rupture L, mais aussi par sa forte résilience (élasticité) face à la force exercée par les inondations, comparativement à d'autres systèmes humains. Il parvient en effet, malgré l'ampleur des dégâts, à revenir à un état stable (pseudo) antérieur. Par exemple, le quartier aisné (à l'instar d'une société riche occidentale) va se situer très loin de son point de rupture, mais lorsqu'une crise survient il a besoin de l'interaction avec d'autres systèmes (système assurance) pour pouvoir se relever de la crise, sans quoi il fait preuve d'une très faible résilience « autonome ». Subissant rarement une crise, il est également mal préparé et peu habitué psychologiquement à ce genre d'événement qui ne fait pas du tout partie du fonctionnement normal de son système et qui provoque systématiquement un traumatisme.

Ainsi, le processus décisionnel qui anime les populations des quartiers informels semble prendre en compte de multiples menaces, extrêmes mais aussi quotidiennes, par rapport à la proximité du point de rupture. Il y a bien, de ce point de vue et légitimement, mise en balance entre les différentes menaces, qui relève avant tout d'un instinct de survie (quel phénomène est prioritaire, la priorité étant définie par la distance minimale au point de rupture ?). Cette analyse permet par ailleurs de justifier le choix de raisonner de manière multi-aléas, qui apparaît dès lors comme une nécessité.

5.2.2.2. Mécanismes psychologiques compensatoires occultant les facteurs structurels

Un deuxième mécanisme, lié au premier, peut expliquer la relativisation des menaces « extrêmes » (bien que les inondations puissent être considérées comme moins extrêmes que certains autres aléas comme les tsunamis ou les séismes) par rapport à d'autres aléas du quotidien et

leur minimisation apparente (dans l'absolu). En effet, les discours des habitants des quartiers informels peuvent laisser transparaître un certain positivisme face aux inondations. Il peut être considéré au premier abord comme un indicateur d'une faible perception des dangers encourus ou d'une faible prise en compte des problèmes. Il s'agit pourtant d'une stratégie, d'un mécanisme psychologique compensatoire, qui permet aux habitants, malgré l'ampleur des problèmes auxquels ils doivent quotidiennement faire face, de rester positifs. Cela traduit une volonté de voir en quelque sorte la « petite » moitié du verre plein, plutôt que de focaliser sur la « grosse » moitié vide du verre. Ce phénomène est assez courant en Indonésie comme dans d'autres communautés défavorisées des pays en développement qui ont une culture des catastrophes et vivent quotidiennement avec le risque (Bankoff, 2007). Nos enquêtes à Jakarta corroborent totalement la thèse de la mise en place de ce mécanisme.

En effet, 68,3 % des répondants de nos quartiers d'enquête disent spontanément être globalement satisfaits de leur vie dans leur quartier, alors que la question est intervenue au début du questionnaire, lorsque l'enquêteur n'a encore suggéré aucun problème ou éléments négatifs.

85,8 % des répondants vont alors mettre en avant l'ambiance communautaire et la cohésion sociale dans le quartier comme élément positif, tandis que 54,2 % vont citer les avantages économiques de leur localisation (proximité du lieu de travail, possibilités de trouver un emploi ou loyers bon marché).

Pourtant et paradoxalement, lorsqu'arrive la question sur les points négatifs, près de la moitié des répondants vont citer prioritairement et spontanément les difficultés économiques liées au chômage et au manque de subventions comme éléments négatifs principaux de leur vie dans ce quartier. Cela représente 45 % de ceux qui avaient cité l'économie comme élément positif. Viennent ensuite les problèmes de l'environnement sale et de la présence de déchets (cités par 39,2 % des répondants) puis le celui des inondations (32,5 % des répondants) et enfin le manque de commodités et de services publics (réseau d'eau, électricité) ainsi que leur coût trop élevé.

Ces populations focalisent ainsi spontanément sur les éléments positifs de leur vie quotidienne, sans pour autant être inconscientes des problèmes qui la jalonnent. Ils vont alors préférer parler prioritairement de ce qui va bien, tout en acceptant avec résignation et bravoure les menaces du quotidien (économique, sanitaire, inondations, etc.). Cependant, ils souhaiteraient de nombreuses améliorations. N'ayant pas l'habitude de réclamer et leur force de revendication étant fortement limitée, ils ne vont simplement pas spontanément en parler. Ainsi, 55 % des répondants souhaiteraient avant tout des améliorations matérielles pour mieux faire face entre autres aux inondations, puis 37,5 % des améliorations de leur environnement, et 35,8 % des avancées économiques, comme l'accès au travail formel ou l'augmentation de leurs revenus..

Par le même mécanisme, s'ils annoncent, hors crise, qu'ils évacuerait en cas d'inondation, ils n'évacuent finalement pas lorsque la crise survient réellement. Ils mettent alors en avant le fait qu'ils n'ont pas peur, qu'ils ont l'habitude ou encore qu'ils sont « prêts » à affronter l'inondation. Cela

permet surtout de ne pas avouer qu'ils ont peur de ne pas se relever économiquement de la perte de tous leurs biens qu'ils doivent à tout prix s'exposer à la menace d'inondations pour les sauvegarder donc les surveiller.

Des enquêtes menées parallèlement en mai 2006 lors de la crise éruptive du volcan Merapi, situé à Java-Centre, dans des villages exposés au risque volcanique, ont montré exactement le même phénomène culturel de relativisation et de minimisation du danger (Texier et al., 2006 ; Lavigne et al., 2008). En effet, les habitants de Kinarejo semblaient au premier abord sereins et confiants face à la menace volcanique, en argumentant que les nuées ardentes «ne viennent pas jusque là» (entretiens réalisés avant la nuée ardente de juin 2006 qui a touché le village voisin de Kaliadem). Ce discours n'est pas forcément le reflet d'une mauvaise évaluation du danger mais résulte plutôt d'un mécanisme inconscient de rationalisation de la situation (« tant qu'il ne se passe rien, je n'ai pas peur») et d'acceptation du risque encouru tel qu'évoqué par Bankoff (2004) dans le cas des Philippines, face aux contraintes économiques qui les empêchaient d'évacuer (nécessité de sauvegarder les biens et de continuer à travailler, du fait de l'absence d'épargne). De plus, si les habitants des versants du Merapi savent interpréter les signes précurseurs d'une éruption et connaissent parfaitement les dangers, le volcan a invariablement dans les discours une connotation positive dominante. Les gens refusant d'évacuer brandissent en effet leurs connaissances empiriques des phénomènes volcaniques et font appel aux croyances mystiques comme des caches misère, masquant la réelle raison de leur refus d'évacuer qui est la contrainte économique. De la même manière, les habitants des quartiers informels de Jakarta vont mettre en avant dans leur discours leur satisfaction d'habiter le quartier et les bénéfices qu'ils en tirent, ou encore leur connaissance des inondations et des risques liés au faible accès aux services publics et leur habitude à faire face aux phénomènes et aux problèmes, bien qu'ils soient conscients des dangers qu'ils encourent, de la gravité des problèmes auxquels ils s'exposent et de la précarité de leur situation. Ils sont obligés d'accepter ces menaces et sont amenés à relativiser leur importance par ces mécanismes psychologiques et discursifs, puisqu'ils n'ont pas les moyens nécessaires pour évacuer ou déménager pour les éviter. Culturellement, il s'agit également, par ces discours, de ne « pas perdre la face », dans une société asiatique où la réussite sociale et économique des migrants est une condition *sine qua non* de leur réintégration dans leur communauté d'origine.

D'autres mécanismes culturels d'adaptation émotionnelle et psychologique existent dans d'autres pays en développement, notamment chez les Philippins vivant sur le Pinatubo, comme le sentiment fataliste mêlé de prise de risque courageuse et de prière, traduit en tagalog par « *bahala na* » : ce mécanisme aide les gens à accepter les catastrophes car elles peuvent arriver malgré tous leurs efforts d'intervention humaine et divine (Bankoff, 2007). Ou encore le réconfort que représente le soutien de la communauté, ou la capacité de sourire et le sens de l'humour dans les moments les plus graves pour évacuer plus vite leur peine et surmonter leurs angoisses (Bankoff, 2007a).

CONCLUSION CHAP.5

Cette étude de cas sur la vulnérabilité des populations des quartiers informels de Jakarta remet en cause clairement le paradigme dominant la recherche sur les risques et les catastrophes. La logique scientifique qui veut que le comportement des individus face aux aléas naturels dépende de leur perception du risque associé apparaît ici totalement erronée. En effet, la menace quotidienne pesant sur les ressources et moyens de subsistance, de même que la perte de liens culturels et sociaux liée à une éventuelle relocalisation, pèsent plus lourd que le danger saisonnier lié aux inondations. En d'autres termes, la perception globale que les habitants des quartiers informels ont de leur environnement et son contexte socio-économique met en perspective les risques associés à des phénomènes naturels extraordinaires avec d'autres menaces de l'ordre du quotidien, qui tiennent au final une place prioritaire. Les comportements des populations, déterminés par la perception des risques dans leur ensemble, sont issus d'une prise de décision individuelle mais surtout collective, avant tout guidée et limitée par le poids de contraintes structurelles quotidiennes socio-économiques (défaut de droit d'accès aux ressources et aux moyens de protection) qui définissent la capacité des victimes à subvenir à leurs besoins quotidiens (Cannon, 2008 ; Gaillard *et al.*, 2009). Elle n'est en aucun cas un processus lié seulement à l'aléa. En effet, le bilan des inondations dans ces quartiers et son analyse montrent bien que l'extrême vulnérabilité des victimes est ancrée dans la marginalisation quotidienne chronique, sociale, économique et politique (Gaillard, 2007 ; Texier, 2008). Les catastrophes sont donc 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).

Bien d'autres études dans le monde ont abouti aux mêmes résultats (Pennin-Rowell, 1996 ; Nigg, 1996 ; Kelman, 2006 ; Gaillard, 2007b ; 2008 ; Gaillard *et al.*, 2007, 2008a, 2008b, 2009 ; Dove, 2007). Elles analysent des catastrophes qui touchent avant tout les sociétés en phase de transition entre un système économique et social fondé sur une agriculture traditionnelle de subsistance d'un côté, et une économie s'appuyant sur l'industrie et les services de l'autre, donc localisées dans les pays en développement (Argentine, Nouvelle Zélande, Philippines, Indonésie). Cependant, les mêmes mécanismes de vulnérabilité ont été identifiés pour certaines communautés socialement marginalisées des pays dits développés comme au Royaume Uni (Penning-Rowell et Wilson, 2006), à La nouvelle Orléans aux Etats Unis (Nigg, 2006, Wisner, 2005, Wisner et Walker, 2005) ou les SDF à Tokyo (Wisner, 1998), également victimes de catastrophes (vagues de chaleur, ouragan Katrina).

Par ailleurs, la vulnérabilité, qui provient donc d'un défaut de droit d'accès des populations illégales, est aussi le résultat de processus historiques nationaux voire internationaux (ex. : histoire des migrations, des statuts fonciers, des politiques d'aménagement, des héritages coloniaux que nous aborderons en détail en chapitre 6) au-delà d'une forte implication des contextes locaux. En effet, elle dépend avant tout d'une volonté et d'une capacité du gouvernement à garantir la protection de certains de ses citoyens, donc des stratégies politiques, ce qui en fait une construction historique (Oliver-Smith, 1994 ; García-Acosta, 2002 ; Bankoff, 2003 et 2004).

La vulnérabilité des victimes de catastrophes peut apparaître également conditionnée par les liens de classes et de pouvoir au sein de la société (Wisner, 1993).

« La compréhension des causes profondes des défauts de droits d'accès aux moyens de protection et des processus historiques de marginalisation étant une condition *sine qua non* à la réduction durable des risques et des catastrophes » (Gaillard *et al.*, 2009 soumis), il est nécessaire à ce stade d'analyser les stratégies de gestion institutionnelles, globalement et particulièrement par rapport à ces quartiers informels, de manière diachronique et multiscalaire, et d'évaluer la prise en compte des causes profondes de vulnérabilité. En effet, le défaut avéré de droit d'accès des communautés des quartiers informels de Jakarta ne signifie pas que les moyens de protection ne sont pas disponibles. Comment se passe alors la distribution des ressources ? Autrement dit, comment ces quartiers marginaux sont-ils intégrés dans les politiques actuelles de gestion des risques et des catastrophes ? Quel paradigme dirige les stratégies officielles ?

CHAPITRE 6

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

Nous comprenons la Nature en lui résistant...

Gaston Bachelard (1884 – 1962)
La formation de l'esprit scientifique

Note au lecteur : De nombreux mots indonésiens, noms d'institutions et acronymes sont utilisés dans ce chapitre. Il est conseillé d'utiliser le Lexique (ci-joint) pour faciliter la lecture.

INTRODUCTION

Au cours des deux chapitres précédents, l'analyse des réponses sociales des communautés des quartiers informels de Jakarta face aux menaces liées à l'eau a permis d'expliquer leur vulnérabilité par l'identification de causes profondes et structurelles liées à leur position marginale au sein de la société.

Selon la même approche géo-ethnographique, ce chapitre s'appuie sur une analyse du jeu des acteurs institutionnels, des réseaux établis dans et entre les quatre domaines étudiés (eau, santé, déchets et inondations), des stratégies de gestion et des enjeux qui les sous-tendent. Les objectifs sont alors de vérifier si l'interdépendance avérée de ces quatre domaines (cf. chapitre 2) et la nécessité de les gérer conjointement se traduit dans les faits par des interrelations, des coopérations effectives entre acteurs et des actions communes. Autrement dit, il s'agit de mettre en évidence une éventuelle approche systémique (une systémi-cité), une transversalité entre domaines. Comprendre le fonctionnement de ces domaines de gestion et identifier une idéologie politique permettront par ailleurs de vérifier l'existence d'une volonté de démarginaliser ces populations dans une perspective de développement ancrée dans le quotidien. Il s'agit donc d'établir s'il y a ou non adéquation entre les politiques de réduction des risques et des catastrophes liées à l'eau, et les causes profondes qu'elles visent à neutraliser ou du moins à atténuer.

Après une analyse multi-scalaire de la structuration des acteurs institutionnels et de ses dysfonctionnements (cf. 6.1), les stratégies officielles d'action seront explicitées à travers l'étude des discours et des programmes en cours (cf. 6.2). Enfin, seront discutés les enjeux sous-jacents qui animent ces acteurs institutionnels et qui justifient des politiques pouvant apparaître comme allant à contre-courant d'une démarche efficace de réduction des risques liés à l'eau (cf. 6.3).

6.1. Fonctionnement et disfonctionnement institutionnels des domaines de gestion relatifs à l'eau et aux déchets

L'analyse de la structuration des acteurs se fait en deux temps. Tout d'abord, il s'agit de décrire l'organisation institutionnelle de la gestion de chaque domaine. Ensuite, l'étude de la structuration transversale et hiérarchique des acteurs dans son contexte historique permet d'identifier des difficultés qui peuvent expliquer un manque d'efficacité à réduire le risque de catastrophe.

6.1.1. *Organisation des services de gestion*

6.1.1.1. *Organigramme général*

La figure 6.1 rend compte de la structuration hiérarchisée (de l'échelon national à l'échelon local) des acteurs des quatre domaines de gestion : eau, déchets, santé et inondations. Ces acteurs sont classés par catégories de statuts (institutionnels, non institutionnels et informels), par origine (indonésienne ou étrangère) et ont pour attribut (couleur de l'encadré) les enjeux qui sous-tendent leurs actions (politiques, économiques, ou bien socio-environnementaux). La nature des relations qui relient les acteurs entre eux peut être très variée. Elle traduit soit des relations simples (actions de pression, d'autorisation, de contrôle, de législation, de vente, de service, de consultation, ou bien simple rapport hiérarchique), soit des interactions (coopération, coordination, concurrence).

Cet organigramme met en évidence la complexité de la gestion dans ces domaines et l'extrême multiplicité des acteurs institutionnels et non institutionnels. S'il n'a pas la prétention de l'exhaustivité, il représente de manière la plus fidèle possible les acteurs principaux identifiés sur le terrain. La lecture de cette figure est à ce stade difficile mais sera facilitée et guidée par les explications progressives qui vont suivre. Ce document servira de référence tout au long de la démonstration des chapitres 6 et 7. La traduction et l'explication des acronymes utilisés pour les différentes institutions est disponible sur la fiche-lexique volante ci-jointe.

6.1.1.2. *Fonctionnement institutionnel par domaine*

→ *Gestion de l'approvisionnement en eau*

L'approvisionnement en eau de Jakarta par réseau de canalisations est sous l'autorité de la régie municipale de *PDAM Jaya* (*Perusahan Daerah Air Minum*, entreprise pour l'eau potable). Cependant, en février 1998, *PDAM Jaya* fut privatisée sur une initiative du président Suharto. L'Etat indonésien ne possède plus depuis que la moitié des parts de l'entreprise, la deuxième partie (distribution) ayant été confiée en concession, sur 25 ans (jusqu'en 2022), à deux entreprises étrangères :

- *PAM Lyonnaise Jaya*, ou *PALYJA*, financée par SUEZ Environnement à 95%, s'occupe de l'approvisionnement de la partie occidentale de Jakarta (à l'ouest du fleuve Ciliwung) ;
- *PT Aetra Air Jakarta* (succursale du groupe Bakri), anciennement *Thames PAM Jaya* (*TPJ*) (changement de nom depuis avril 2008), a en concession la partie orientale du même fleuve.

La seule action de *PDAM* (DKI) se limite désormais à contrôler le respect des objectifs contractuels (développement du réseau, pertes, qualité de l'eau fournie). Au dessus de *PDAM* et ses opérateurs, un organisme régulateur assure la liaison avec le consommateur (perception du service, communication), et surveille l'adaptation des tarifs (Figure 6.2) et en réfère au gouverneur. Au final, le gouverneur après consultation du *DPRD* (corps législatif local) émettra alors un décret promulguant les nouveaux tarifs.

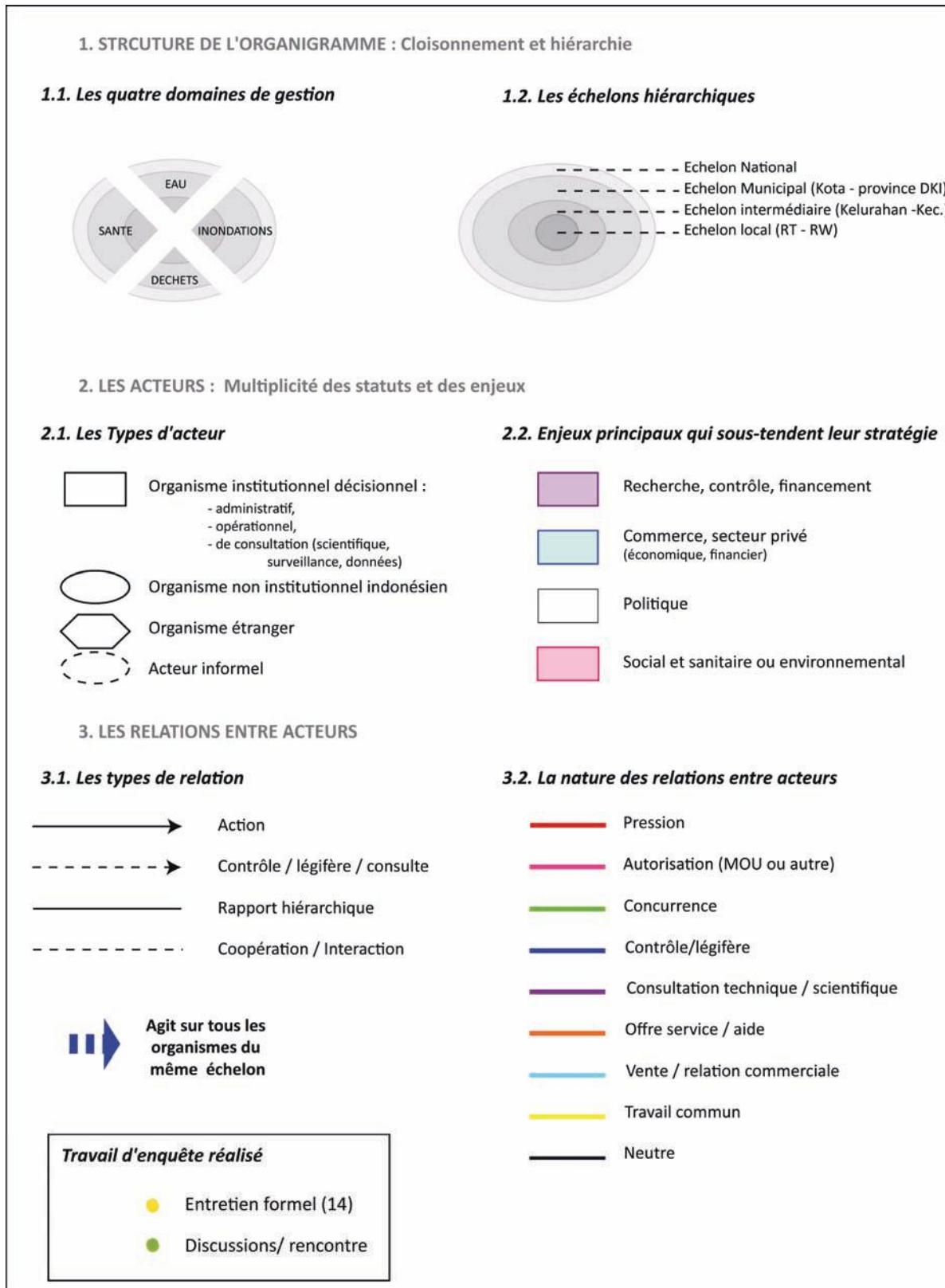


Figure 6.1. Organigramme des acteurs de la gestion de l'eau, des déchets, de la santé et des inondations à Jakarta (Légende).

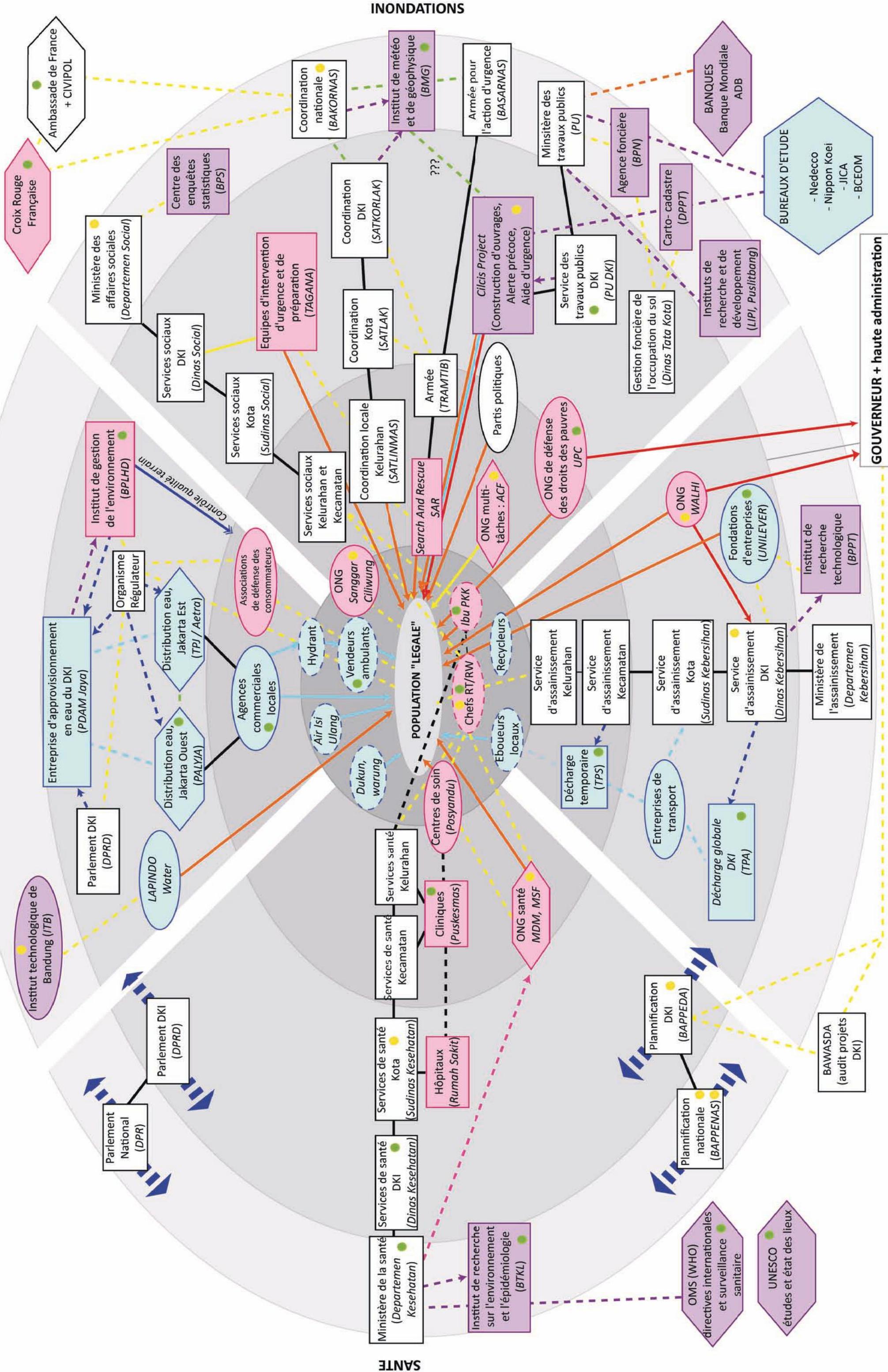


Figure 6.1. Organigramme des acteurs de la gestion de l'eau, des déchets, de la santé et des inondations à Jakarta.

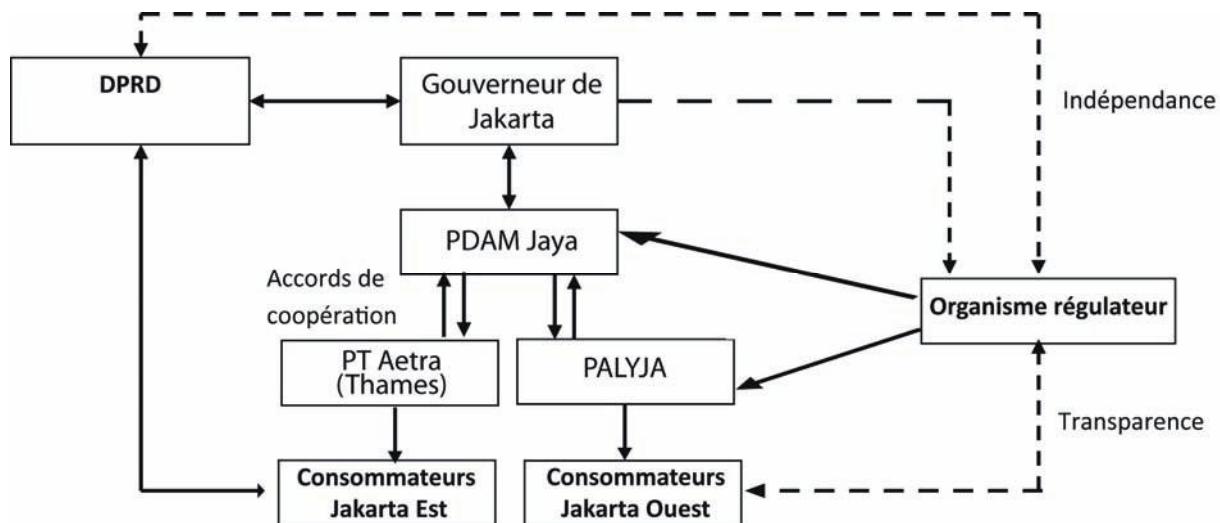


Figure 6.2. Organigramme de l'approvisionnement en eau à Jakarta.

L'eau brute est fournie par un canal à ciel ouvert (*Western Citarum Canal*) reliant le fleuve Citarum (prise d'eau en aval du barrage de Jatiluhur) à la station de pompage de Cawang, à Jakarta, par la rivière Kalimalang (figure 6.3). Puis les pompes refoulent l'eau brute dans deux canalisations en béton récentes pour l'acheminer jusqu'à la station de traitement de *PALYJA* à Pejompongan.

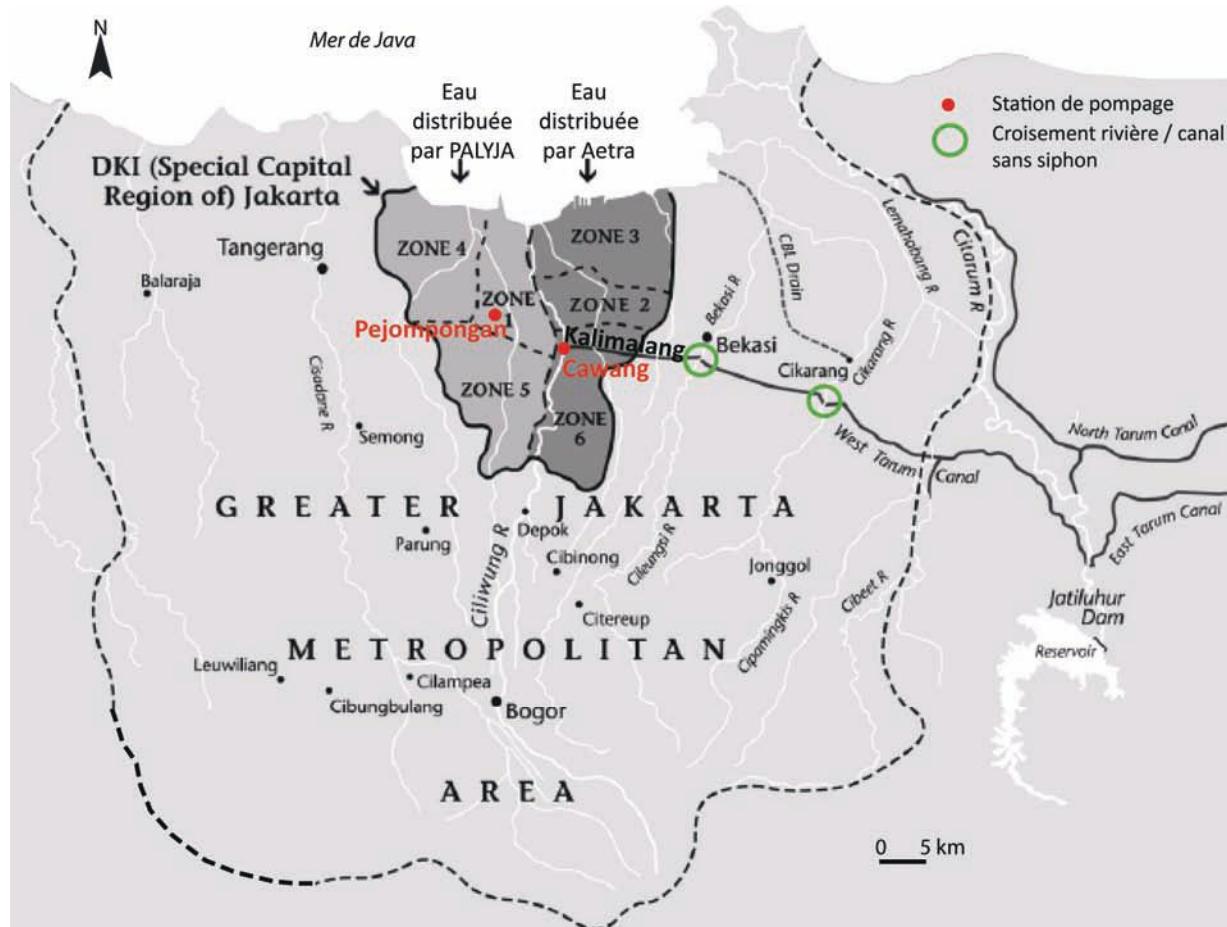


Figure 6.3. Approvisionnement en eau de Jakarta (Source : modifié de Bakker, 2007).

Du point de départ au point d'arrivée des problèmes de qualité et de quantité jalonnent le cheminement de l'eau brute jusqu'aux stations d'assainissement de l'eau des deux opérateurs. Etant donné que le *Western Citarum Canal* croise sans système de siphon deux cours d'eau (Cikareng et Bekasi) (figure 6.3), l'eau pompée à Cawang ne comprend que 10 % d'eau propre provenant du barrage, pour 90 % d'eau « sale » (riche en sédiments et matières organiques) provenant des rivières et des rejets ménagers et industriels riverains (The Jakarta Post, 06/02/2006). Il arrive par ailleurs en saison sèche que *PALYJA* manque d'eau brute à redistribuer, d'une part parce qu'*Aetra*, située en amont, se voit alimentée gravitairement et continue à y prélever ce dont elle a besoin et d'autre part parce que le réservoir de *Jatiluhur* a également pour vocation d'irriguer la zone rizicole de Bekasi, située à l'est de Jakarta. Or cette source d'eau représente 62 % de la production, le reste (28 %) étant acheté à prix fort à *PDAM* de la province voisine de Tangerang (station de pompage). En cas d'insuffisance, il y a encore possibilité de prélever de l'eau dans le Canal de crue Ouest, véritable égout à ciel ouvert. Le coût de traitement de ces eaux usées est de fait beaucoup plus élevé.

→ **Gestion des déchets**

A Jakarta, c'est le *Dinas Kebersihan* (Service d'assainissement du niveau hiérarchique de la province DKI) qui gère les déchets, sous l'autorité du gouverneur de Jakarta. La figure 6.4 présente le cheminement des déchets, des sources de production aux sites de retraitement.

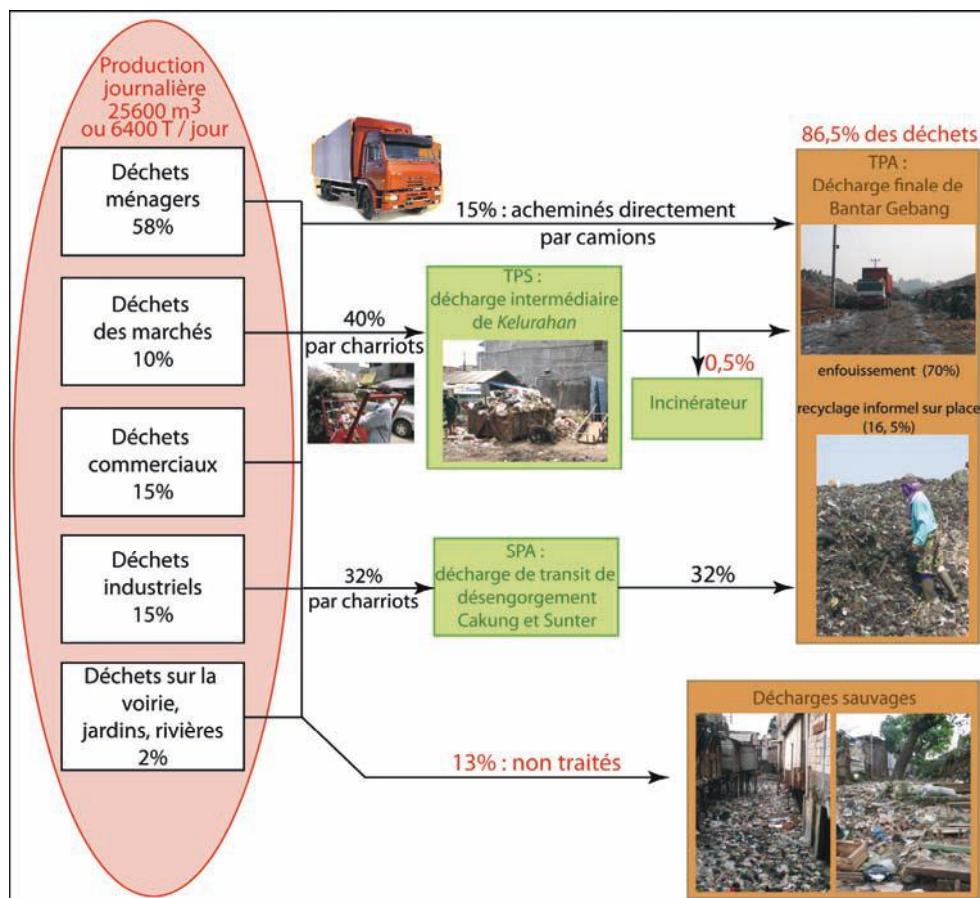


Figure 6.4. Schéma général du système de gestion des déchets à Jakarta (Source : Dinas Kebersihan, (DKI, 2005), Clichés P. Texier).

Ce cheminement se fait en relai pour 72 % des déchets. Ces derniers sont tout d'abord acheminés par des employés du *Kelurahan* (qui a mis à leur disposition des charriots à pousser), soit vers le *TPS* (*Tempat Penampungan Sampah Semenatara*), lieu de stockage temporaire des déchets, soit vers le *SPA* (*Stasiun Peralihan Antara*), station de régulation intermédiaire. Ensuite, des camions-bennes emmènent deux fois par jour les déchets accumulés vers le *TPA* (*Tempat Penampungan Akhir*), lieu de stockage final situé à Bantar Gebang, près de Bekasi. 15 % des déchets sont directement amenés à Bantar Gebang par camion. Les 13 % restant sont des déchets « sauvages » non pris en charge par le réseau officiel (estimation faite par le *Dinas Kebersihan*).

→ **Gestion de la santé**

Le système de santé est géré par le Ministère de la santé au niveau national (*Departemen Kesehatan*) pour l'élaboration des grands projets et des directives. Ce ministère bénéficie de la consultation scientifique et technique de plusieurs laboratoires de recherche officiels, comme le *BTKL* (technologie de surveillance des maladies) ou le *BPLHD* (laboratoire environnemental qui analyse la qualité de l'air et de l'eau). Au niveau de la province Jakarta, c'est le Service de santé DKI (*Dinas Kesehatan*) qui est en charge de la santé. Les établissements de soins sont hiérarchisés en suivant l'emboîtement administratif. Les hôpitaux d'Etat (*Rumah Sakit*) sont gérés par le *Dinas*, tandis que les cliniques (*puskesmas* ou *PUSat KESehatan MASyarakat*), qui appartiennent à l'échelon intermédiaire (figure 6.1) sont gérées par le *Kecamatan* (niveau district) ou le *Kelurahan* (niveau mairie). Ces niveaux les plus locaux sont les deux niveaux de promulgation de soins principaux. Il existe également au niveau des *RW* (échelon local) des centres de soins de proximité (*Posyandu*, ou *POS pelaYANan terpaDU*), qui bénéficient en général de la venue d'un médecin une fois par mois. Ce dernier prend généralement en charge les vaccinations et soins primaires. Tandis que les *Posyandu* sont gratuits pour les usagers, les cliniques et hôpitaux sont payants, sauf pour les bénéficiaires de la carte de santé (*Kartu Kesehatan*, ou *Kartu Hijau*).

→ **Gestion des inondations**

Le domaine de gestion institutionnelle des inondations est beaucoup plus complexe, car il croise plusieurs secteurs d'action, comme le montre la figure 6.5.

- Le **secteur des Travaux Publics** sous l'autorité du ministère des travaux publics (*Departemen Pekerjaan Umum* ou *PU*) : les services du niveau national et provincial DKI (*PUDKI*), sont chargés de gérer les ressources en eaux, c'est-à-dire entre autres les projets de grande envergure visant à construire, entretenir et améliorer les aménagements des cours d'eau (digues, vannes, barrages, réservoirs, tunnels, canaux, polders). Le *PU* travaille en collaboration scientifique et technique avec des laboratoires de recherche et de développement comme le *Puslitbang* des ressources en eau, mais aussi avec d'autres institutions comme le *Dinas Tata Kota* (planification de l'occupation du sol) ou le *BPN* (l'agence foncière). C'est le *PWS Ciliwung Cisadane Project* (dit *Cilcis Project*), placé sous l'égide du ministère des travaux publics, qui gère les bassins-versants et s'occupe de la maîtrise

d'œuvre des travaux initiés par le secteur des TP, mais ce n'est pas sa seule compétence, puisqu'il s'occupe également de la gestion de crise.

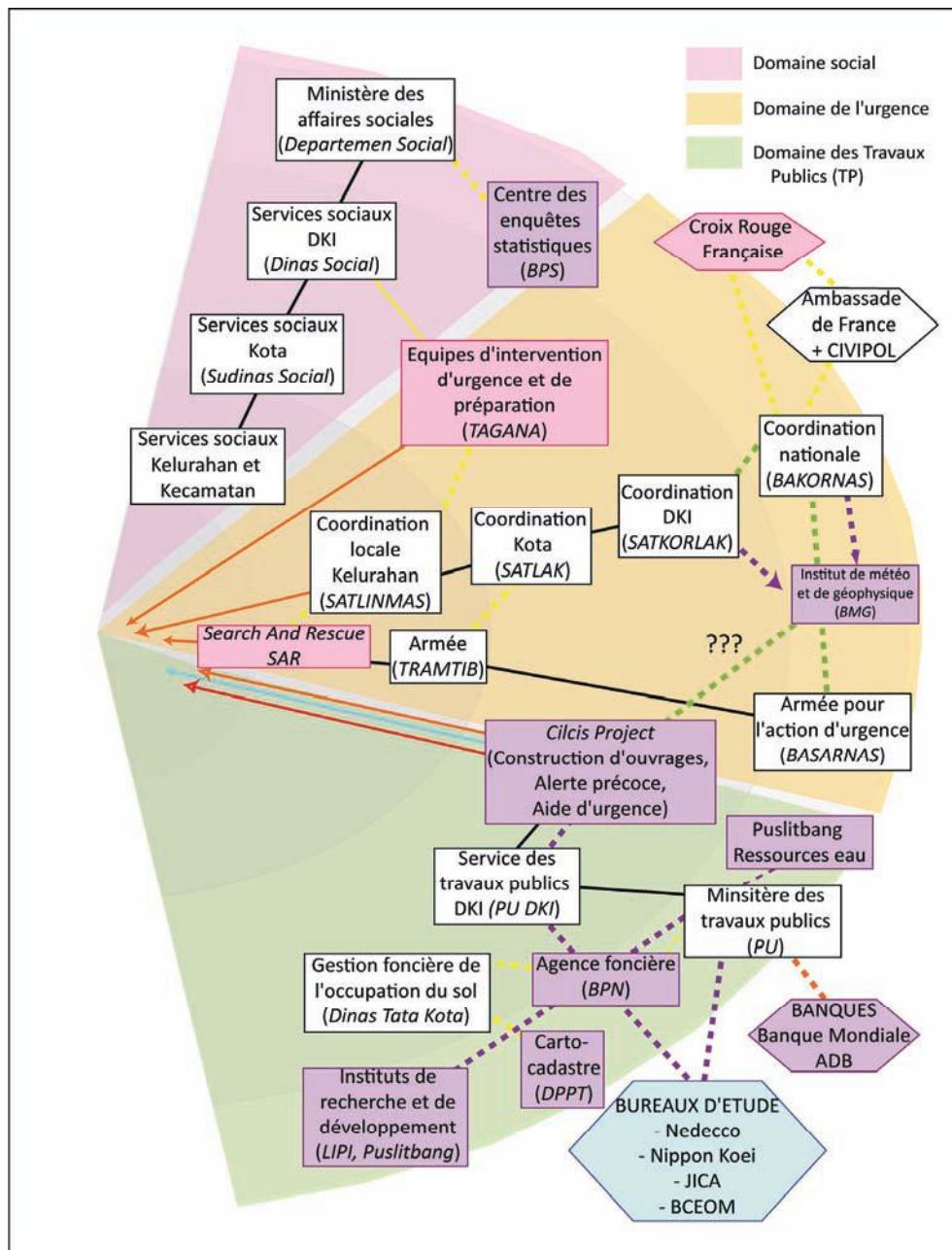


Figure 6.5. Les trois secteurs de gestion du domaine des inondations (acteurs institutionnels) ; même légende que figure 6.1.

- **Le secteur de la gestion de crise (Figure 6.7) :** l'institution compétente est le *BAKORNAS PB* chargé de la coordination nationale pour la gestion des risques. Au niveau de la province de Jakarta, c'est le *SATKORLAK*, sous l'autorité du gouverneur, qui est en charge de cette coordination, puis le *SATLAK* au niveau du *Kota*, et enfin le *SATLINMAS* au niveau du *Kelurahan*. Ces services emboîtés hiérarchiquement sont les instances décisionnelles de la gestion de crise, qui sont actives en fonction du niveau d'alerte (*SIAGA*). Plus l'intensité du phénomène sera importante (*SIAGA I*), plus le niveau d'intervention sera élevé (provincial ou national). Pour la gestion des inondations à Jakarta, c'est généralement le *SATKORLAK* (province) qui coordonne les opérations, grâce à son *Crisis Center*,

équipé d'un système de surveillance par webcam et d'un standard téléphonique (figure 6.6). Parmi les opérateurs du SATKORLAK figure l'armée (TRAMTIB). C'est au gouverneur que revient la responsabilité de l'ouverture des vannes qui régulent le débit des nombreux canaux de crues, même si le BAKORNAS reste l'instance supérieure de gestion.



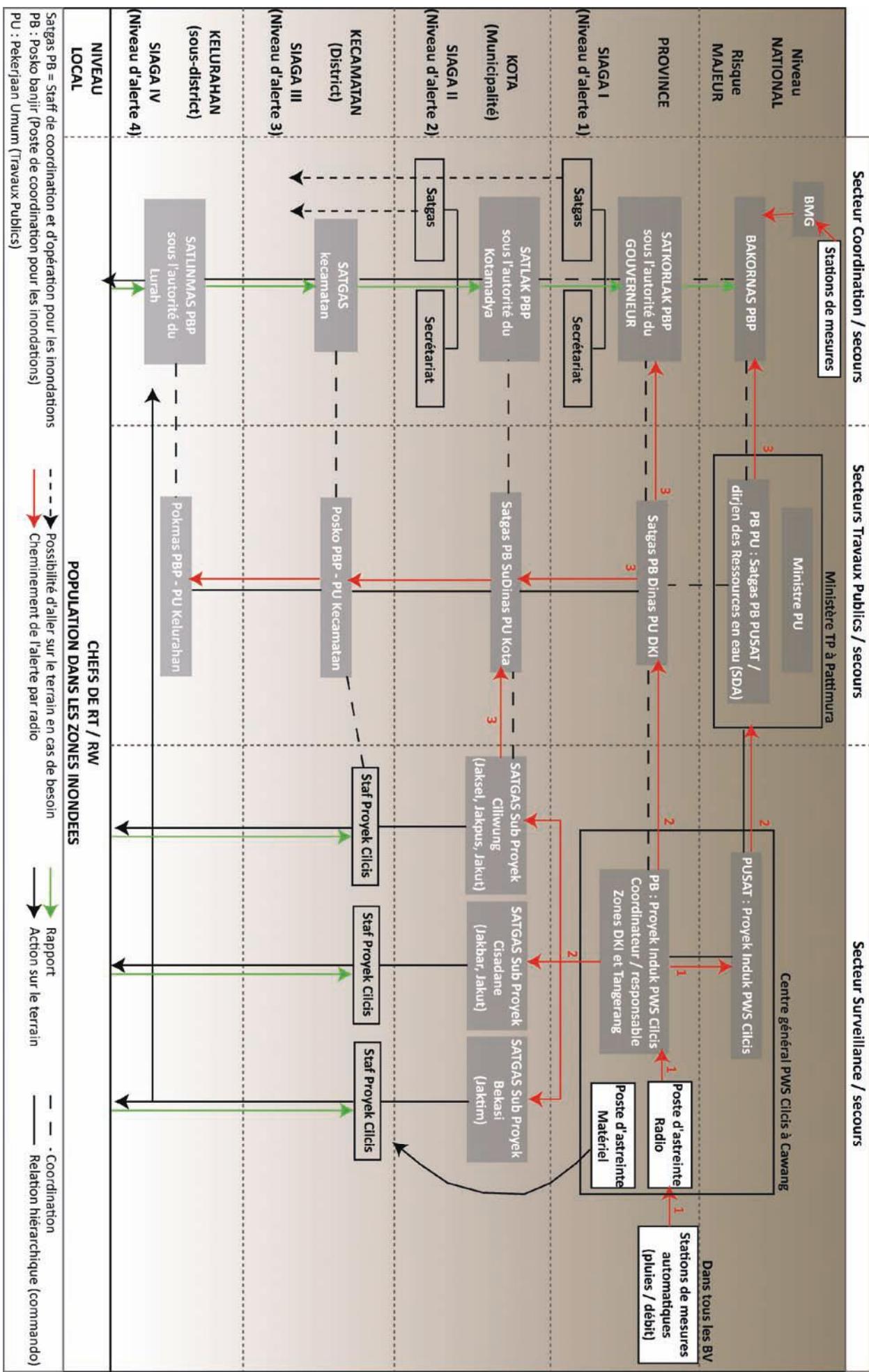
Figure 6.6. Centre de gestion de crise du SATKORLAK DKI, bureau du gouverneur (Clichés P. Texier, mars 2007).

La surveillance des aléas hydroclimatiques est gérée par deux instances : le *PWS Ciliwung Cisadane Project* et le *BMG* (Institut de météorologie et de géophysique), qui dépend du ministère des transports et qui travaille avec les services de gestion de crise (BAKORNAS et SATKORLAK). Chaque instance possède son propre système de pluviomètres et de limnimètres télémétrés (figure 6.7 et 6.8) leur permettant de gérer un système d'alerte précoce (EWS ou *Early Warning System*) et d'assurer le suivi de l'aléa en temps quasi-réel. L'alerte doit être gérée officiellement par le *Cilcis Project*, qui possède une série de stations de mesures automatisées dans tous les bassins-versants et a donc les compétences techniques pour remplir cette action. Il est chargé de communiquer l'alerte aux responsables de la gestion de crise qui eux doivent relayer le message aux municipalités. Ces dernières le transmettent à l'échelon inférieur, jusqu'à ce que la population ait été alertée.



Figure 6.7. Centre télémétrique de surveillance des précipitations et des débits (Poste d'astreinte radio, 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).

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).



Le *Cilcis Project* s'occupe aussi d'une partie de la branche opérationnelle, puisque cette instance a un service d'astreinte pour le matériel et possède des pompes mobiles, des bateaux de sauvetage, des pelleteuses, qu'elle peut envoyer sur le terrain sur demande (Figure 6.9).



Figure 6.9. Matériel lourd (pompes mobiles à gauche et bateaux de sauvetage à droite) stocké au Cilcis Project (Clichés P. Texier, février 2007).

La branche militaire institutionnelle et ses services déconcentrés (*BASARNAS*, *Tramtib* et *SAR*) participent également à la gestion de crise (figure 6.5), surtout pour l'opérationnel (sauvetage, logistique de secours, acheminement de l'aide d'urgence). Cette participation, observée sur le terrain, n'est pas mentionnée dans les documents officiels décrivant l'organisation de la gestion de l'urgence (procédures émanant des travaux publics, du *PWS Ciliwung Cisadane Project* et du *SATKORLAK*). Nous ne l'avons donc pas fait figurer sur la figure 6.8.

- **Le secteur des affaires sociales** : Le ministère des affaires sociales (niveau central) comporte un directeurat général pour l'aide sociale, qui se compose de cinq directeurats (figure 6.10).

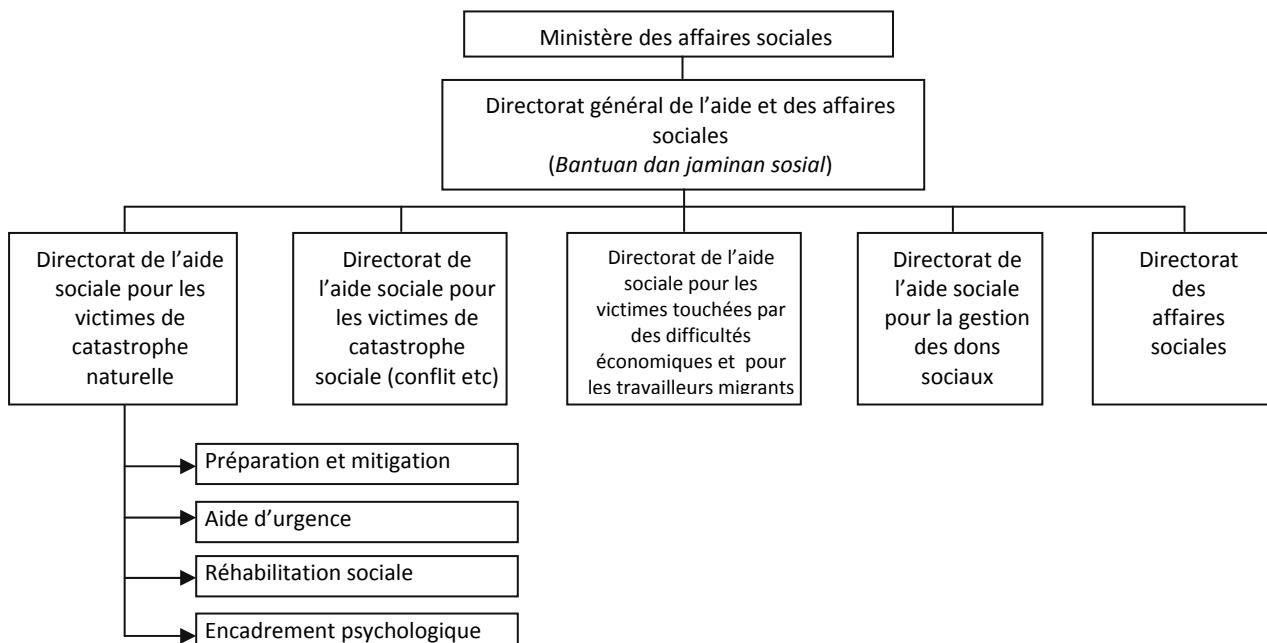


Figure 6.10. Structure du directeurat pour l'aide sociale.

L'un d'entre eux est spécialisé dans l'aide sociale pour les victimes de catastrophes naturelles, et se compose de quatre sous-directorats : préparation et mitigation, aide d'urgence, réhabilitation sociale des victimes, et encadrement psychologique et développement. Après une catastrophe, ils fournissent de l'aide matérielle, mais aussi humaine (les *TAGANA*, *Tenaga Penanganan Bencana*, et les *SATGASSOS*, des personnels entraînés qui gèrent les évacuations et l'acheminement de l'aide matérielle), qu'ils coordonnent avec le *BAKORNAS*, le *SATKORLAK* et le *SATLAK*.

6.1.1.3. Législation, budget et planification urbaine

Toutes ces institutions sont légiférées et budgétisées. Au niveau national, c'est le *BAPPENAS* qui planifie les grandes stratégies et alloue les budgets pour les ministères. Il a pour objectif de valider les grands projets nationaux et d'inciter les institutions à respecter leurs programmes, les délais de réalisation et l'affectation des budgets prévus. Pour la province de Jakarta, c'est le *BAPPEDA* qui effectue le même travail au niveau institutionnel provincial (gouverneur et ses services, les *dinas*). *BAPPENAS* et *BAPPEDA* se coordonnent (figure 6.1). Les budgets pour les projets nationaux (appelés *ASPBN*, N pour National) sont fournis par le gouvernement central, tandis que les budgets provinciaux (budget *ASPBD*, D pour *Daerah* ou province) sont gérés indépendamment depuis la loi de décentralisation de 2004 qui donne l'autonomie aux provinces. Certains projets de grande envergure comme la construction du *BKT* (*Banjir Kanal Timur*, ou Canal de Crue Est), placée sous la responsabilité du ministère des travaux publics et du *CilCis Project*, bénéficient de financements de la Banque Asiatique de développement (ADB) et de la Banque mondiale.

Notons que le respect de la législation est géré par un parlement, qui se décline aux deux niveaux hiérarchiques supérieurs : le *DPR* (*Dewan Perwakilan Rakyat*) pour le niveau national, et le *DPRD* (*Dewan Perwakilan Rakyat Daerah*) qui s'occupe des affaires provinciales.

L'occupation du sol à Jakarta est censée être régulée et planifiée. Elle est actuellement gérée par le *Dinas Tata Kota* ou *BKPRD* (*Badan Koordinasi Penataan Ruang Daerah*). Cette institution a été mise en place avec la loi provinciale sur la structure spatiale du DKI Jakarta de 1984. Elle travaille en étroite collaboration avec le *BAPPEDA* (service de planification urbaine de la municipalité qui élabore les aménagements à long terme, définis par le plan sectoriel détaillé) et le *BPN* (*Badan Pertanahan Nasional*) qui est l'agence foncière nationale. Le *BPN* coordonne depuis 1988 les opérations foncières et est responsable de l'enregistrement des droits fonciers et de la planification de l'aménagement du territoire. Les différents ministres (travaux publics, intérieur, transports, énergie et ressources minières, approvisionnement en eau, environnement, agriculture, mer et pêche, forêts) et le *BPN* composent le bureau administratif de l'institution *Dinas Tata Kota*. C'est le ministre de l'économie qui en est le directeur.

Cette institution est chargée de mettre au point le plan d'urbanisme appelé *RUTR* (*Rencana Umum Tata Ruang*) ou *Masterplan*. Ce plan général d'aménagement indique les directives de développement à suivre quant à l'occupation du sol dans la zone urbaine et son agglomération sur

une période de 20 ans. Le premier *RUTR* planifiait les activités entre 1965 et 1985 (loi de 1967), le second entre 1985 et 2005. En 1999, une nouvelle loi (n°6 / 1999) a remplacé le *RUTR* par le *RTRW* (*Rencana Tata Ruang Wilayah*), le réduisant à une période de dix ans soit de 2000 à 2010 (*Masterplan Jakarta 2010*). Dorénavant, ce plan doit être évalué et réajusté tous les cinq ans.



Figure 6.11. Le caractère multiscalaire du Masterplan 2000-2010 (source : Dinas Tata Kota).

Bien que controversé, ce plan d'urbanisme est toujours d'actualité aujourd'hui. Il définit ainsi pour chaque zone la stratégie de développement et les zones de développement prioritaires. Le *RUPE* (*Rencana Umum Pembangunan Ekonomi*) définit la stratégie de développement économique à moyen terme également sur cinq ans (2010) et à plus long terme (2020). Le *RUPSB* (*Rencana Umum Pembangunan Sosial Budaya*) prévoit les stratégies de développement socio-culturel.

En fonction de ces différents plans, les ministères et services décentralisés élaborent leurs projets, qui ne peuvent être validés par le *BAPPENAS* et le *BAPPEDA* que si ces projets sont en conformité avec les plans. Le directeurat général *Cipta Karya* du ministère des Travaux Publics met ainsi au point un *RPIJM* (*Rencana Pembangunan Investasi Jangka Menengah*) pour les municipalités (*Kota*) et les *Kecamatan* (sur cinq ans avec détail du budget annuel) en se coordonnant avec le niveau provincial (*Dinas PU DKI*), qui définit les projets d'urbanisme, d'environnement, d'habitat, d'approvisionnement en eau et d'économie.

Par ailleurs, ce plan est multiscalaire, puisqu'il se décline au niveau de provincial DKI (*RTRW – P*, anciennement *RUTR*), au niveau du *Kota* (*RTRW – K*, anciennement appelé *RUTRK*) et au niveau du *Kecamatan* (*RTRW - C*) de manière plus technique pour plus de précision au niveau parcellaire (figure 6.11). Ce dernier (plan à l'échelle du *Kecamatan*) s'appelait auparavant le *RTK* (*Rencana Terinci Kota*). Quelques zones urbaines sélectionnées font l'objet d'un plan encore plus précis, le *LRK* (*Lembar Rencana Kota*, anciennement *RDK* ou *Rencana Detail Kota* ou encore *RUK*, *Rencana Unsur Kota*), qui inclut des recommandations pour l'affectation de ces parcelles à des activités spécifiques.

6.1.2. Difficultés inhérentes à la structuration des acteurs institutionnels

6.1.2.1. Poids de la hiérarchie et décentralisation

De la lecture de l'organigramme des relations entre acteurs (figure 6.1) se dégage l'idée que les acteurs institutionnels présentent dans chaque domaine une structure hiérarchique centrifuge, du niveau national au niveau local (formant une « croix » composée de rectangles blancs sur le diagramme), contrairement aux acteurs non institutionnels qui se « localisent » à un seul niveau hiérarchique (le plus local). La centralisation du pouvoir se ressent donc dans la structuration même des acteurs institutionnels.

Cependant, après 30 ans de dictature du Général Suharto, l'Indonésie avait fait le « choix » d'une décentralisation. En effet, à la fin de l'Ordre Nouveau, en 1999 (année suivant celle de la démission de Suharto), le gouvernement du nouveau président indonésien Habibie (mai 1998 – octobre 1999) rédige un ensemble de textes destinés à promouvoir *l'otonomi daerah*, ou autonomie régionale, à la hâte et sous la pression internationale. En effet, le référendum sur la question du Timor, dont la population demandait l'indépendance, s'était soldé par un affaiblissement de l'autorité centrale. Plus qu'étoffer l'insurrection timoraise, Habibie souhaitait avant tout répondre à une demande grandissante d'autonomie de la part de différentes régions. Celles-ci ressentaient jusqu'alors la retenue du gouvernement face à la régionalisation comme une insulte, phénomène comparable à celui qui précéda l'indépendance de l'Indonésie en 1945. Les Hollandais avaient dans un premier temps refusé l'indépendance à l'Indonésie, qu'ils considéraient comme encore incomptente pour gérer ses propres affaires (Seda, 2003).

Deux lois furent ainsi ratifiées le 21 avril 1999 : la loi n°22 portant sur l'autonomie régionale et la loi n°25 portant sur la répartition de la fiscalité entre le gouvernement central et les gouvernements régionaux (Patriat, 2007, Seymour *et al.*, 2002).

La première loi stipule que les provinces (*Propinsi*), les départements (*Kabupaten*) et les villes (*Kota*), toutes les trois appelées « régions » (*daerah*), auront pleine autonomie pour "gouverner et administrer les intérêts de la population locale", dans le cadre de l'"État unitaire de la République d'Indonésie" (*Negara Kesatuan Republik Indonesia*, ou *NKRI* selon le sigle consacré). La loi définit les différentes divisions administratives de l'Indonésie, les provinces étant les unités principales. En fait, ce sont la plupart du temps les *Kabupaten* et les *Kota* qui acquièrent l'autonomie de gouvernement, et n'ont de fait plus de relation hiérarchique avec les gouvernements provinciaux : ils sont désormais "autorisés à gouverner et administrer les intérêts de la population". Les *Bupati* (préfets) et *Walikota* (maires) sont responsables devant les assemblées départementales et municipales (*Dewan Perwakilan Rakyat Daerah* ou *DPRD*, "conseils représentatifs du peuple" élus au suffrage universel). Les gouverneurs de province, eux, continuent à être responsables devant le gouvernement central pour les tâches dont ils continuent à avoir les prérogatives.

La deuxième loi stipule que, désormais, le transfert des ressources financières se fera depuis le « centre » (niveau national) vers les régions. Il ne s'agit cependant pas d'une indépendance totale, dans la mesure où l'allocation du budget des régions dépend encore du gouvernement central (*BAPPENAS*).

La sécession timoraise entraîne également dans d'autres provinces des revendications fortes pour un référendum. En août et novembre 2001, sous la présidence de Megawati Soekarnoputri, d'autres lois sont votées par le parlement pour accorder une « autonomie spéciale » à certaines provinces. Tout d'abord, l'autonomie est accordée aux provinces d'Aceh et de Papouasie afin de répondre à la demande de leur population, et ce malgré la crainte de mouvements séparatistes. Le gouvernement central pense en effet que l'autonomie les dissuadera de continuer leur mouvement militaire. Ensuite, l'autonomie est également accordée aux provinces de Yogyakarta (privilège réservé au sultan de la province) et de Jakarta DKI (province capitale).

Enfin en 2004, considérant que la loi n° 22 de 1999 n'était plus conforme aux nouvelles exigences d'autonomie des régions, le gouvernement a promulgué la loi n° 32 portant sur le "gouvernement des régions". Tandis que le gouvernement central garde la main sur la gestion de certains domaines (politique étrangère, défense, sécurité, justice, fiscalité et religion), les régions (Provinces, *Kabupaten/Kota*) ont désormais obligation de prendre en charge l'administration des autres domaines (développement régional, aménagement du territoire, maintien de l'ordre, infrastructures et équipements publics, santé, éducation, questions sociales, emploi, développement des coopératives, environnement, questions foncières, état-civil, administration). Les chefs de région (gouverneurs, *Bupati* et *Walikota*) sont élus au suffrage direct. L'assemblée régionale a une fonction législative, budgétaire et de surveillance.

La décentralisation a ainsi été rapide et radicale, du fait du contexte politique. Bien que se présentant au départ comme un compromis entre un nouveau système fédéral et la perpétuation du système très centralisé en place, la décentralisation peut être considérée comme fonctionnant, même imparfaitement (Patriat, 2007). En effet, la corruption (Situngkir, 2003), les inégalités, les pratiques dictatoriales et la tradition centralisatrice encore forte ne doivent pas cacher les efforts déjà entrepris en terme de démocratie directe, de la participation du local et du service public, même si tout cela reste encore à améliorer.

Cet inachèvement d'un processus compliqué à intégrer, tant dans les mentalités marquées par l'histoire, que dans la pratique et l'organisation, ressort nettement des entretiens avec les acteurs institutionnels, réalisés début 2007 (Annexes 13). Une première marque de ce sentiment s'est manifestée à travers la difficulté qu'ont éprouvée tous ces acteurs à définir ce que représente la décentralisation. La décision majeure issue des textes, consiste à faire du département (*Kabupaten*) et de la ville (*Kota*) les niveaux récepteurs de ce transfert de pouvoir, et non la province à l'exception de quelques unes, dont Jakarta. Selon Patriat (2007), il s'agissait en fait de ne pas donner trop de

pouvoir aux entités ayant les moyens économiques et culturels d'une volonté séparatiste. Or les acteurs interrogés ont tendance à confondre l'autonomie de la province DKI vis-à-vis du gouvernement central avec la méthode de gestion de type « *bottom-up* » et montrent des signes de déception.

Les acteurs interrogés au niveau central (porte-paroles du *BAPPENAS*, du *BAKORNAS* et du ministère social) ne sont globalement pas satisfaits de cette autonomie, ce qui est logique puisque la décentralisation a impliqué pour eux une perte de prérogatives. Ils parlent de manque de compétences au niveau local dans l'allocation des budgets et considèrent la décentralisation davantage comme un moyen d'obtenir des financements pour les provinces, qu'un moyen de gestion efficace. Ils ont tendance à penser que la décentralisation n'est pas adaptée dans certains domaines, où la gestion devrait rester centralisée : c'est le cas de M. Dony Azdan, directeur du service de planification des ressources en eau du *BAPPENAS*, qui estime que « l'approche participative » (en désignant l'autonomie provinciale) comporte des limites dans la gestion des grands projets comme ceux liés aux inondations et regrette une coordination de niveau supérieur. Le ministère social déplore une mauvaise coordination dans l'action des chefs de provinces et voit la décentralisation comme une entrave au bon fonctionnement de la gestion. Le manque de clarté dans la distribution des fonctions et du budget entre gouvernement central et régions est d'ailleurs reconnu par le gouvernement (*UNDP* et *BAPPENAS*, 2004).

Au contraire, au niveau provincial, les acteurs interrogés (porte-paroles de la Planification provinciale *BAPPEDA* et du Service d'assainissement) déplorent le manque de délégation des moyens et compétences de la part du gouvernement central, malgré de plus grandes responsabilités. M^{elle} Nassy (secrétaire du chef du *BAPPEDA*), pleine d'espoir, a plutôt tendance à défendre le processus et à expliquer sa timidité dans les faits, par la jeunesse de sa mise en place : « *Cela fait à peine 10 ans que les lois ont été votées. Il est difficile d'en mesurer l'efficacité, alors que le pays était centralisé depuis 50 ans. Il faut encore du temps pour que le système décentralisé soit effectif. Il faut laisser aux niveaux locaux le temps d'apprendre et au gouvernement central le temps de réaliser qu'il doit uniquement jouer le rôle de tuteur vis-à-vis du niveau provincial autonome* ».

Quant au niveau municipal (*Kota*), le porte-parole du Service de santé de Jakarta Sud (*Sudinas Kesehatan*) interrogé regrette de ne pas avoir eu plus d'autonomie (sentiment d'inutilité). Selon lui, ce niveau hiérarchique est pris « en étau » entre le niveau local qui propose des projets, et le niveau provincial (DKI) qui est le seul habilité à délivrer des autorisations. Dans son travail quotidien, il dit ne « servir » finalement que d'intermédiaire, ne faisant que transmettre les informations entre les niveaux local (*Kelurahan*, clinique) et provincial (*Dinas Kesehatan*). Notre enquête de terrain dans cette institution a en effet confirmé que le personnel semblait désœuvré sans tâche précise autre que faire le relais entre échelon inférieur et supérieur.

Tous les acteurs institutionnels interrogés parlent aussi de la nécessité de développer des réseaux plus actifs entre acteurs, et reprochent au système d'organiser des réunions peu productives

et inefficaces pour orienter l'action. Le manque de personnel qualifié et compétent dans les institutions de niveau provincial et inférieur ainsi que la valse des mandats dans ces institutions provoquent souvent une discontinuité dans la gestion des projets, ne pouvant en garantir le suivi. Ceci explique en partie la très lente réalisation de certains programmes, comme celui de la construction du *BKT* (canal de crue), commencée il y a dix ans, ou la mise en place du programme *Jakarta Sehat 2010* (programme d'hygiène pour tous), qui n'est effectif que dans quelques sous-districts bien administrés servant de vitrines, tandis que cinq ans après son lancement et à un an de l'échéance, les trois quarts des *Kelurahan* n'en ont encore jamais entendu parler.

Globalement, les acteurs interrogés accusent la bureaucratie et la tradition centralisée de freiner l'efficacité du processus d'accès à l'autonomie des provinces et spécifiquement celui de Jakarta. Ils parlent d'un poids important de la hiérarchie, qui se matérialise au quotidien par une extrême lenteur d'exécution, que ce soit dans le sens de propositions de projets émanant de la base du système pyramidal encore prégnant, ou dans le sens de la diffusion des projets et des financements venant encore souvent du haut de la pyramide. La communication fait encore visiblement défaut entre échelons hiérarchiques. Le système de gestion reste encore centrifuge, et favorise dans les faits l'approche « *top-down* ». Certains acteurs ne s'en cachent pas ; par exemple le chef des opérations d'urgence du Ministère social insiste sur la nécessité de la hiérarchie, et de l'esprit « commando » avec des ordres qui viennent d'en haut dans la gestion de crise. La gestion des inondations de février 2007 a en effet montré la présence importante de l'armée et des personnels issus des administrations. Pourtant, les ordres d'action venant du haut se sont avérés souvent inefficaces sur le terrain. Par exemple, en plein pic de crue, nous avons pu voir trois camions de l'armée et des bateaux des *SAR* garés au bord de l'eau, avec une vingtaine de soldats inactifs ne sachant pas où aller.

La régionalisation ne fait pour l'instant que déstabiliser l'ordre établi qui imprègne encore largement les mentalités des dirigeants. Ce type de gestion « *top-down* », ou appelé dans la littérature « *command-and-control* », englué à Jakarta dans les rouages administratifs et bureaucratiques et favorisé par l'intervention de l'armée (Twigg, 2004) laisse peu de place à une communication directe entre les acteurs du haut de la hiérarchie qui ont le pouvoir de mettre en place et financer des programmes, et les acteurs locaux. Ces derniers représentent pourtant une ressource précieuse dans la connaissance du terrain ou l'identification des problèmes dans l'urgence et au quotidien et ont les capacités de réfléchir à des mesures adaptées pour combattre efficacement les causes profondes de vulnérabilité face aux menaces liées à l'eau (Chambers, 2008). Ainsi, les habitants auraient pu guider l'armée dans les quartiers inondés, de même qu'ils ont les compétences nécessaires pour élaborer des projets visant à pallier l'insuffisance des moyens officiels de ramassage des déchets, comme nous le verrons en chapitre 7.

6.1.2.2. *Conception de l'approche participative de type bottom-up : une rupture avec le local ?*

Toute procédure doit respecter la hiérarchie. Même si les acteurs interrogés parlent d'une consultation des services locaux (niveau *Kelurahan* et *Kecamatan*) dans l'établissement des besoins, les projets sont encore largement proposés par l'échelon provincial, si ce n'est national. Les propositions sont évaluées par le *BAPPENAS* ou le *BAPPEDA*, sous le contrôle du parlement concerné, qui vérifie que les projets sont conformes aux plans de développement (*RTRW*). Si les projets sont acceptés, après un délai pouvant atteindre parfois plus d'une année, des financements sont alloués au niveau provincial ou national. Les budgets sont ensuite transmis pas à pas, échelon par échelon, jusqu'au niveau hiérarchique chargé de la réalisation du programme. Les problèmes de corruption (Situngkir, 2003 ; Harahap, 1999) toujours présents et la lenteur des procédures alourdissent encore la transmission vers la base. Les initiatives locales ont donc finalement assez peu de place pour s'exprimer.

Pourtant, les acteurs institutionnels interrogés parlent de manière récurrente d'une approche « *bottom-up* » ou « *community-based* » dans la manière de gérer la vie de la cité. Par exemple, M. Nugroho, chef du service de l'habitat du *BAPPENAS*, considère que l'approche basée sur la participation communautaire s'est généralisée : « *Ici, tout est bottom-up, les initiatives viennent de la population qui participe aux projets, et le gouvernement n'est qu'un facilitateur* ». Il précise que les agents du gouvernement viennent directement sur le « *terrain* » pour discuter des projets. Il est en fait nécessaire de connaître leur perception du « *local* », et leur définition du « *terrain* ».

Son homologue M. Dony Azdan, chef du service des ressources en eau, affirme que le *BAPPENAS* ne communique pas directement avec la population et qu'il ne fait que fixer les stratégies nationales. Dans les faits, il est avéré que les acteurs institutionnels des échelons supérieurs (du niveau national au niveau *Kecamatan*) ne communiquent jamais directement avec le niveau local, la population, mais au mieux avec des intermédiaires : les chefs de quartiers, qui sont des acteurs clefs pour faire le lien entre institutions et population. En fait, dans l'esprit des institutionnels, « *bottom-up* » signifie davantage une relation entre institutionnels exclusivement, allant du niveau *Kecamatan* ou *Kota* vers les échelons supérieurs, qu'allant de la population vers les institutionnels. Les observations de terrain, au cours notamment de réunions de travail, montrent en effet une communication croissante entre les différents échelons, même si les discussions aboutissent rarement à la mise en place de projets émanant de la « *base* » (institutionnelle).

De plus, cette approche *bottom-up*, qui a le vent en poupe dans les discours officiels, représente pour les institutionnels une participation de la population, que nous considérons comme base réelle, plus financière qu'intellectuelle. M. Nugroho du *BAPPENAS* le confirme, ajoutant que cette participation peut aller parfois jusqu'à 20 % du budget d'un projet.

Par ailleurs, il ressort des entretiens auprès des acteurs institutionnels une appréciation assez péjorative de la population des quartiers modestes, surtout de la part de l'échelon national. Ils estiment difficile la communication avec la population, qu'ils jugent souvent incapable de

comprendre les projets institutionnels et leurs objectifs collectifs. En revanche, les échelons provinciaux et municipaux (*Dinas Kebersihan* et *Sudinas Kesehatan*) organisent souvent des opérations de sensibilisation de la population à leurs projets. La communication n'est cependant pas directe, puisqu'elle se fait soit par la radio, soit par l'intermédiaire des personnels locaux.

Une certaine rupture avec le local peut donc être démontrée par l'analyse des discours et les observations de terrain. L'organigramme des acteurs (figure 6.1) indique d'ailleurs que les relations directes entre les institutionnels et la population (niveau local) sont quasiment absentes, confirmant cette rupture ainsi que l'importance d'acteurs intermédiaires relais dans le lien avec le local.

6.1.2.3. *Coordination limitée entre domaine de gestion*

Sur l'organigramme des acteurs (figure 6.1), il n'existe que peu voire pas de relations ou d'interactions entre acteurs institutionnels des quatre grands domaines de gestion (les délimitations blanches entre les secteurs ne sont pas du tout recoupées par des flèches relationnelles). Les institutions de planification sont les seules à travailler de manière transversale en tentant de faire le lien entre les projets, bien que le *BAPPENAS* travaille surtout avec le *BAPPEDA* en tant que tuteur. Une fois les projets mis en place, les institutions communiquent peu entre elles. Dans les discours pourtant, les acteurs parlent d'une bonne communication avec les autres institutions. Dans les faits, les coopérations se font essentiellement entre institutions d'un même domaine, à travers des réunions de discussions régulières (« routines »), mais très peu dans l'action concrète de terrain, ce qui serait pourtant d'une grande efficacité.

Par exemple, dans le domaine de la santé, les projets de sensibilisation à la dengue initiés par le ministère de la santé auraient plus d'impact et d'efficacité en s'associant à une action sur les usages de l'eau et ses dangers. Cela nécessiterait une coopération entre les institutions de la santé (cliniques), et celles de l'approvisionnement en eau (agence *PAM* locales). Pourtant, la rencontre assez fréquente des personnels de la santé et ceux de la gestion de l'eau au cours de nombreux colloques et séminaires n'a jamais abouti sur une coopération concrète. Certains acteurs interrogés (*BAKORNAS*, *BAPPEDA*, ministère des affaires sociales) déplorent une coopération difficile avec les acteurs internationaux (ONG, ambassades) à cause de problèmes de procédures et de bureaucratie (les instances étrangères tentent systématiquement d'agir directement sans respecter les procédures). Les ONG que nous avons rencontrées nous ont en effet confirmé des difficultés d'obtention des autorisations d'agir.

6.1.2.4. *Multiplicité des acteurs et concurrence entre institutions d'un même domaine*

Ce manque de coordination entre institutions de domaines différents s'accompagne également de relations concurrentielles ou conflictuelles entre institutions d'un même domaine d'action. Plusieurs exemples de concurrences entre niveaux hiérarchiques ont été mis en évidence.

C'est le cas dans le domaine de la santé entre certains services de niveau *Kota* et provincial. Dans son entretien, le Dr. Alaydin du *Sudinas Kesehatan* de Jakarta Sud déplore que les cliniques de niveau *Kecamatan* ou *Kelurahan* placées sous sa responsabilité, en réfèrent souvent directement au *Dinas* (niveau provincial) sans passer par le *Sudinas* (niveau *Kota*) et ne respectent pas la hiérarchie. Cette attitude résulte du poids parfois aberrant de cette hiérarchie, surtout dans le domaine de la santé où il faut parfois agir rapidement pour gérer une épidémie.

C'est le cas également dans la gestion de crise liée aux inondations, où la responsabilité de la gestion incombe au niveau provincial (le *SATKORLAK* sous l'autorité du gouverneur de Jakarta), jusqu'à ce que la gravité de l'événement atteigne le niveau d'alerte maximum (*SIAGA I*). C'est alors normalement au *BAKORNAS* (niveau national) de prendre le relai. Dans les faits, cette prise en charge n'est pas automatique, puisque c'est le gouverneur qui doit solliciter l'aide du *BAKORNAS*. L'atmosphère de concurrence entre les deux instances est palpable pendant les crises, comme lors des inondations de février 2007, où le gouverneur Sutiyoso aurait refusé de passer le relai au *BAKORNAS* malgré le niveau d'alerte, pour ne pas mettre en évidence ses propres limites à gérer la crise (cf. entretiens).

La concurrence entre institutions peut s'installer aussi entre deux branches de gestion de même niveau hiérarchique. C'est le cas pour la gestion de l'eau, où le partage de la concession de la distribution de l'eau entre deux entreprises étrangères provoque parfois des conflits, notamment en termes de captage de l'eau comme nous l'avons vu précédemment (entretien avec M. Lafrogne de *PALYJA*).

La gestion de crise fait également face à une concurrence entre services (*BAKORNAS* et *BASARNAS*). Lors d'un entretien, M. Bruno Maestracci chargé de mission pour l'Ambassade de France afin d'initier une coopération avec le *BAKORNAS* pour améliorer le système de gestion de crise déplore la complexité de la structure des acteurs de ce domaine en Indonésie. Il souligne la difficulté de coopérer avec le *BAKORNAS*. Selon lui, dans les faits ce dernier, pourtant coordinateur pour la gestion de crise au niveau national, n'est pas très actif ni efficace en comparaison du *BASARNAS*, qui coordonne les corps de l'armée pour le sauvetage et gère systématiquement l'urgence tout en ayant plus de compétences et de matériel pour le faire.

Il existe également des doublons dans les tâches de surveillance des crues et dans le système d'alerte. Officiellement, cette responsabilité incombe au *Cilcis Project* (voir paragraphe 6.1.1.2). Le manque de coordination du *Cilcis Project* avec le *BAKORNAS* et le *SATKORLAK*, et l'existence d'une autre instance officielle de surveillance météorologique (le *BMG*), aboutit à une confusion voire une concurrence pour lancer l'alerte. Dans les faits, le *BMG* est plus souvent à l'origine de cette alerte, car il est mieux relié aux organes de coordination de crise.

Un problème technique peut survenir et rendre le processus encore plus confus, comme par exemple lors de la crise liée aux inondations de 2002, où le *SATKORLAK* a subi une panne électrique de son centre de crise sophistiqué, se trouvant dans l'incapacité de relayer le message du niveau

provincial vers le niveau local. C'est finalement une initiative du secrétariat du *BAPPEDA*, dont les responsabilités en planification et développement ne destinaient pas à ce rôle, qui, par sa situation dans les mêmes locaux, a « sauvé » la situation : M^{elle} Nessy (secrétaire du chef du *BAPPEDA*) rapporte en effet que c'est en utilisant les téléphones portables des employés et en s'organisant de manière informelle que l'alerte a pu être donnée.

Enfin, la planification urbaine et l'occupation du sol sont gérées à la fois par le *Dinas Tata Kota*, les ministères, le *BAPPEDA*, le *BAPPENAS*, mais aussi secondairement le ministère de l'intérieur, du développement territorial, des transports, le *BPN* etc.. Tous ces acteurs manquent de coordination. Ce domaine présente de surcroît une grande complexité due à une multiplicité de plans d'aménagements produits, de statuts fonciers et de procédures. Cette confusion explique en partie l'anarchie dans laquelle s'est déroulée l'urbanisation de la zone de Jakarta (D'Orléans, 1993 ; Leaf, 1991).

Ainsi, la structuration institutionnelle des acteurs de ces domaines apparaît cloisonnée, la gestion ne fonctionnant pas de manière systémique : les problèmes sont envisagés de manière linéaire, sans coordination entre domaine de gestion et marqués par des concurrences improductives entre acteurs. La gestion de type *top-down* domine la mise en place des programmes rigidifiés et ralenti par le poids de la hiérarchie extrêmement prégnante malgré la récente décentralisation. Cette dernière représente davantage aux yeux des acteurs de niveau national une perte d'efficacité et de prérogatives. Le niveau local (la population) n'est, d'après les entretiens pas considéré comme un interlocuteur potentiel dans cette gestion, qui n'a finalement rien de *bottom-up* malgré les discours. Cette manière d'invoquer une stratégie participative alors que dans les faits l'action est de type *top-down* est assez courante dans d'autres pays (Heijmans, 2009).

6.2. Stratégies et programmes officiels de réduction des risques de catastrophe

Dans un souci d'étude critique des programmes officiels et de leur pertinence à combattre les causes profondes de vulnérabilité, la présentation des perceptions des problèmes par les acteurs institutionnels permet de replacer les stratégies et mesures adoptées dans leur contexte idéologique.

6.2.1. Idéologie et stratégie générale de gestion des risques

L'analyse de la perception des problèmes par les acteurs institutionnels permet de révéler l'idéologie qui sous-tend les stratégies mises en place au niveau institutionnel.

6.2.1.1. *Représentation des acteurs des problèmes liés à l'eau à Jakarta*

→ *Un consensus dans la perception des problèmes liés à l'eau*

Les acteurs institutionnels soulèvent de manière consensuelle l'extrême complexité des problèmes liés à l'eau. Ils relèvent notamment la dualité entre l'excès et le manque d'eau et mentionnent le caractère systémique de problèmes où tous les facteurs interagissent et où l'action anthropique n'est pas sans conséquences sur leur gravité.

Les problèmes majeurs qui ressortent dans les discours varient d'un acteur à l'autre, en fonction de leurs préoccupations professionnelles respectives :

- Pour l'institution de santé, c'est la qualité de l'eau médiocre et la concentration forte en bactéries qui pose le plus problème.
- Pour le *Cilcis Project* (alerte précoce, urgence et construction d'ouvrage) et le *BAPPENAS* (services de l'occupation du sol et de la gestion de l'eau), ce sont les inondations et ses causes qui sont évoquées.
- Le ministère social parle du lien vital entre l'homme et l'eau et du manque de culture du partage des ressources.
- Le *BAPPEDA*, institution de planification transversale à tous les domaines de gestion, dont la vision est la plus globale, insiste sur l'ambivalence entre l'excès et le manque d'eau.

Sur la question de la responsabilité, des divergences apparaissent. Tandis que certains acteurs accusent la population locale de comportements aggravants (*BAPPENAS*, ministère social, *Dinas Kebersihan*, soit trois acteurs sur huit), les autres considèrent que tout le monde est responsable : non seulement la population, mais aussi le gouvernement et les industries sont mis en cause.

→ *Les causes techniques et anthropiques des inondations dominent dans les discours*

Les acteurs institutionnels s'accordent concernant l'identification des causes principales des inondations à Jakarta.

La cause anthropique est largement mise en avant : les problèmes liés à l'occupation du sol, tels que l'abondance de surface bâtie, le non respect des plans d'aménagement, le manque de zones vertes pour l'expansion des crues, la déforestation et les capacités insuffisantes des cours d'eau, sont autant de facteurs responsables des difficultés importantes de drainage de l'eau dans la zone urbaine. Ils mettent en particulier l'accent sur l'habitat informel le long des cours d'eau qui rétrécissent leur lit.

Ils citent en 2^{ème} position le facteur physique (précipitations et marées). Même si les acteurs interrogés n'ont pas mis expressément l'accent sur l'argument climatique (augmentation des précipitations, changement climatique, période de retour des inondations tous les cinq ans), ce dernier est souvent avancé. Ce fut le cas du gouvernement de l'ex- gouverneur Sutiyoso juste après les inondations de février 2007 (Tempo, 2007), ou du *BMG* en juin 2007 (The Jakarta Post, 20/06/2007).

En 3^{ème} position, intervient le problème des déchets. Là encore, les gestionnaires interrogés accusent les populations, qui rejettent leurs déchets sur les berges des rivières de manquer de discipline (tableau 6.1). Le porte-parole du *BAPPEDA* avoue cependant lors de l'entretien un manque d'énergie du gouvernement pour renforcer la loi sur l'occupation du sol, accusant implicitement les autorités de faiblesse politique.

Ainsi, le diagnostic officiel identifie bien des causes qui sont principalement d'ordres structurel et naturel. Ce raisonnement s'appuie en fait sur de nombreuses analyses de bureaux d'étude en hydraulique et sur les travaux du Centre de recherche du Ministère des travaux publics dans le domaine de l'eau.

Catégories de réponses	% des observations	% de citations	Nombre de citations
Problème d'aménagement (trop de construction, déforestation qui provoque le ruissellement, pas assez de zones d'expansion des crues, plan officiel pas respecté, rivières rétrécies)	175	41,2	14
Facteurs hydro-météorologiques (pluies, marées)	75	14,7	6
Déchets rejetés par la population (problème de discipline, tout le monde doit se prendre en main)	62,5	17,6	5
Subsidence, topographie basse (mauvaise évacuation des eaux)	50	11,8	4
Habitat sur les berges	37,5	8,8	3
Problème de mauvaise gestion de l'eau (problème de priorité politique)	12,5	3	1
Problème des eaux usées qui s'ajoutent aux eaux de crues	12,5	2,9	1
Problème de gestion des déchets (responsabilité du gouvernement dont les mesures sont insuffisantes)	0	0	0
Déchets rejetés par les industries	0	0	0
Total		100	34

Tableau 6.1. Perception des acteurs institutionnels vis-à-vis des causes des inondations à Jakarta (d'après huit entretiens réalisés en 2007). NB : les pourcentages supérieurs à 100% s'expliquent par la possibilité de donner plusieurs réponses par catégories qui ont été obtenues après regroupement des modalités.

→ Perception des menaces les plus importantes : le décalage par rapport à la population

Globalement, c'est la pollution de l'eau et les inondations qui sont considérées par les acteurs institutionnels comme les principales menaces pesant sur Jakarta (tableau 6.2). Moustiques et déchets apparaissent dans les cinq menaces les plus citées. Au total (sur 15 citations possibles par répondants), les inondations apparaissent au deuxième rang des menaces les plus citées et les incendies seulement au 4^{ème} rang. Les préoccupations environnementales telles que pollution de l'eau, de l'air et les déchets tiennent donc une place très importante dans la perception des menaces majeures des acteurs institutionnels.

Menaces	Sur le 1er rang	sur les 5 premiers rangs	Sur les 15 premiers rangs
Pollution de l'eau	2	8	8
Pollution de l'air	1	5	8
Déchets	0	5	8
Inondations	2	4	7
Moustiques	0	6	7
Grippe aviaire	1	2	6
Evictions	0	3	6

Incendies	1	1	5
Violence	0	2	5
Moto	0	1	4
Rats	0	1	4
Industries	0	1	4
Fumer	0	0	3
Chaleur	0	0	2
Séismes	1	1	2
Maisons qui s'écroulent	0	0	1
Volcans	0	0	1
Glissements de terrain	0	0	1
Prendre l'avion	0	0	0
Problème sanitaire	0	0	0

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).

Il existe ainsi un réel décalage entre la perception par les acteurs des dangers les plus importants au quotidien, et celle de la population sondée dans les quartiers informels (figure 6.12).

En effet, 40 % des citations de premier rang des répondants désignent les incendies, alors que les acteurs institutionnels placent les dangers environnementaux (inondations, pollution de l'eau, puis pollution de l'air, déchets, moustiques) avant les incendies.

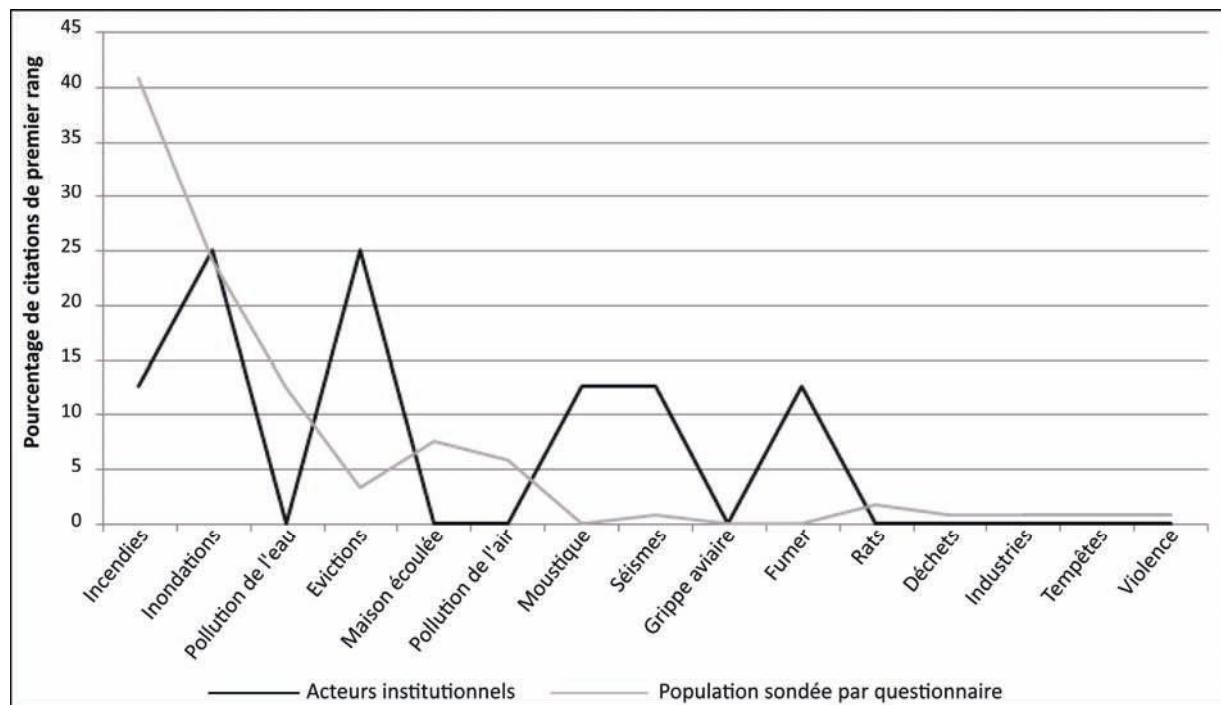


Figure 6.12. Perception des menaces pesant sur Jakarta selon la population (sondée par questionnaire en 2006) et selon les acteurs institutionnels (sondés par entretien en 2007).

Pour conclure, les acteurs institutionnels ont une perception consensuelle des causes explicatives des inondations. Cependant, cette analyse des perceptions révèle une relation conflictuelle intéressante entre le gouvernement et la population et une certaine incompréhension des institutionnels par rapport aux réalités locales quotidiennes :

- Tout d'abord, les acteurs interrogés ne comprennent pas les causes profondes de ces comportements à risque ainsi que les mécanismes vulnérabilisant que nous avons mis en évidence

dans le chapitre 5. Ils ne font en effet pas le lien entre la présence d'habitat informel sur les berges, le rejet des déchets dans les rivières par les populations, et leur marginalisation par rapport aux services publics et aux ressources. Ils attribuent au contraire ces comportements dangereux à « un manque de discipline » et à une mauvaise perception des risques.

- Ensuite, la question des responsabilités suscite une (auto)analyse de la part de ces acteurs, qui soit fait ressortir une prise de conscience de leur responsabilité dans le manque d'efficacité à gérer ces problèmes, soit au contraire donne l'impression d'une tentative de déculpabilisation en partageant cette responsabilité avec la population locale ou en la lui attribuant complètement.

- Enfin, un décalage entre population et acteurs institutionnels existe aussi au niveau du classement des menaces, ce qui traduit une méconnaissance des conditions d'expositions quotidiennes des populations de ces quartiers aux menaces, et des préoccupations de leurs administrés.

Au final, cette analyse suscite des interrogations quant à la capacité et la volonté du gouvernement à adopter des stratégies efficaces de réduction de la vulnérabilité des populations, dès lors qu'il comprend mal l'origine de leurs comportements dangereux, leurs préoccupations majeures et les considère presque comme des « ennemis » de la sécurité urbaine.

6.2.1.2. Evolution de la stratégie de réduction des risques de catastrophe ?

Au niveau national indonésien, le contexte législatif favorise théoriquement les recommandations du cadre d'action de Hyogo (encadré 10). La constitution de 1945 contient tout d'abord plusieurs articles relatifs aux devoir de l'Etat, stipulant clairement que « *la République Indonésienne est responsable de la protection de la nation, des vies et des moyens d'existence (sources de revenus)* ». Ensuite, elle place la réduction des risques comme une priorité nationale en l'intégrant dans le contexte de développement national, particulièrement à travers son Plan de développement national à moyen terme pluriannuel (*RPJMN*) et son Plan de travail annuel (*RKP*).

Les directives internationales de Hyogo sur les stratégies à adopter nationalement dans ce domaine, traduisent une évolution initiée depuis les années 80. Les stratégies indonésiennes officielles de *DRR* (*Disaster Risk Reduction*, ou réduction des risques de catastrophe) suivent théoriquement ces directives puisque l'Indonésie a ratifié les documents internationaux.

Le Plan Indonésien à moyen terme ne précise pas les objectifs concrets en matière de réduction des risques. Cette dernière est simplement incorporée de manière cloisonnée dans les différents domaines de gestion (assistance sociale, ressources naturelles, travaux publics). En revanche, le Plan Annuel (loi n°013/2005) prévoit des activités de réduction des risques de catastrophe (*DRR*), en mettant la priorité sur l'amélioration de la mitigation des risques et des prévisions climatiques, la planification spatiale, la protection des ressources naturelles et le développement d'une gestion de crise efficace dotée d'un système d'alerte précoce. Etablies par le *BAPPENAS* et le *BAKORNAS*, en collaboration avec l'*UNDP*, les priorités du Plan Annuel, qui définissent les directives nationales

Encadré 10 - LE CADRE INTERNATIONAL DE L'EVOLUTION DES STRATEGIES DE REDUCTION DU RISQUE DE CATASTROPHE (DRR)

Les Nations Unies ont commencé pour la première fois à envisager la réduction des risques de catastrophe lors de la 2018^{ème} session plénière de son Assemblée Générale, le 14 décembre 1971, mettant à l'ordre du jour l'Assistance pour les situations de « catastrophe naturelle ». En 1989 a été déclarée la « **Décennie Internationale pour la Prévention des Catastrophes Naturelles** » (DIPCN en français, et IDNDR en anglais), de 1990 à 2000. La résolution n°46/182 a été prise en 1991 sur le « renforcement de la coordination pour l'assistance humanitaire par les Nations Unies ».

La première « Conférence Mondiale pour la Prévention des Catastrophes Naturelles » a débouché sur la **stratégie de Yokohama**, ratifiée en mai 1994 (Nations Unies, 1995; Nations Unies, 1994). Il s'agit de directives internationales pour réduire les risques et les impacts des catastrophes, en intégrant la réduction des risques et catastrophes dans le développement durable. Ces directives mettent aussi l'accent sur la résilience des communautés (faculté de récupération, résistance, élasticité) à travers le renforcement des capacités locales de gestion et de réduction des risques. Elles traduisent la volonté d'adopter une approche plus proactive dans la transmission d'information, la motivation et l'implication des communautés dans tous les aspects de la DRR.

Le 30 juillet 1999, l'ECOSOC (*UN Economic and Social Council*) a pris la résolution n° 63/1999 marquant la fin de la décennie Internationale pour la prévention des catastrophes et des risques, et la mise en place d'une nouvelle stratégie internationale lui faisant suite, appelée ISDR (**International Strategy for Disaster Reduction**). Les objectifs de l'ISDR sont (1) d'accroître la résilience des communautés face aux impacts des catastrophes naturelles, technologiques et environnementales, et (2) de faire évoluer l'actuelle approche de « protection contre les catastrophes » vers une approche de « réduction du risque de catastrophe », en intégrant des stratégies de prévention des risques dans les activités de développement durable (BAPPENAS et al., 2006).

Dans ce cadre, la « Conférence Mondiale pour la Réduction des Catastrophes » organisée à Kobe en 2005 a permis d'établir le « **Cadre d'Action de Hyogo** pour des nations et des collectivités résilientes face aux catastrophes à l'horizon 2015 ». Ce cadre a été ratifié par près de 168 pays, dont l'Indonésie.

Il détermine les cinq axes prioritaires pour 2005-2015, à savoir :

1. S'assurer que la réduction des risques de catastrophe est une priorité nationale et locale et s'appuie, pour sa mise en place, sur une forte base institutionnelle ;

2. Identifier les risques (dans leur dimension globale), les évaluer, et les surveiller pour faciliter l'alerte précoce ;

3. S'appuyer sur les connaissances locales, l'innovation scientifique et l'éducation pour instaurer une culture de la sécurité et de la résilience à tous les niveaux ;

4. Réduire les facteurs de risque sous-jacents (et indépendants des aléas naturels) ;

5. Renforcer la préparation aux catastrophes afin de pouvoir intervenir plus efficacement à tous les niveaux lorsqu'elles se produisent.

L'agenda produit s'appuie à la fois sur des actions relatives aux aléas naturels, et sur des mesures indépendantes de ces mêmes aléas, considérant pour la première fois les catastrophes en dehors des seules menaces naturelles. Il reconnaît « *qu'il existe un lien profond entre la prévention des catastrophes, le développement durable et l'élimination de la pauvreté* » (United Nations International Strategy for Disaster Reduction, 2005). Il recommande donc des mesures de mitigation sensibles au contexte culturel, social, économique et politique dans lequel elles interviennent. Il met l'accent sur l'accès aux ressources et souligne que « *l'on ne peut arrêter les aléas naturels mais il est possible de réduire leur impact en diminuant la vulnérabilité des populations et celles de leurs moyens de subsistance* » (United Nations International Strategy for Disaster Reduction, 2005 p. 4).

L'Asie a ensuite ratifié la **déclaration de Beijing** sur le document de la conférence de Kobe, tandis que les pays de l'ASEAN ont ratifié l' « **ASEAN agreement on disaster Management and Emergency Response** ». Le plan d'Action de Beijing formule une stratégie et des mécanismes de partenariats pour la réduction et la gestion des catastrophes, qui engagent tous les acteurs au niveau régional asiatique, en accord avec le cadre d'action de Hyogo.

suivent exactement les cinq axes prioritaires du plan d'action de Hyogo (Annexe 19) et prônent la relation entre réduction des risques de catastrophe et développement. Elles envisagent les catastrophes en dehors des seules menaces naturelles.

Cependant, elles sont très théoriques et peu précises sur les conditions de leur mise en place. De surcroît, s'il y est mentionné l'intégration de la réduction des risques de catastrophe dans les stratégies de développement et de réduction de la pauvreté, aucune allusion n'est faite sur l'accès des plus démunis aux services et aides publiques dans le 4^{ème} axe qui vise à réduire les facteurs sous-jacents du risque.

Les entretiens avec les acteurs institutionnels du domaine des inondations, interrogés sur la stratégie globale de leur institution (tableau 6.3, Annexe 13), montre des priorités centrées sur le contrôle de paramètres agissant sur l'aléa, comme l'occupation du sol (habitat sur les berges) ou le drainage. Bien que le porte-parole du service de gestion de l'eau du *BAPPENAS* parle d'une transition idéologique selon laquelle les stratégies s'éloigneraient d'un contrôle de l'aléa, ce mot domine encore largement dans les discours des acteurs institutionnels (*BAKORNAS, Cilcis project*).

Institution	Stratégie
<i>BAPPENAS</i> – habitat	Contrôler l'occupation du sol et le drainage (libérer les berges des rivières des habitations)
<i>BAPPENAS</i> – gestion de l'eau	Problème de compétition entre habitat et zones d'expansion des crues. Changement de stratégie : on est passé d'un « <i>flood control</i> » à une stratégie de « <i>flood management</i> » (ex. : récupérer les eaux de pluies pour compenser le manque d'eau en saison sèche, assainir les eaux usées)
<i>BAKORNAS</i> – mitigation des risques	Moment charnière de changement de stratégie : on passe d'une stratégie réactive, à une stratégie préventive. « <i>Il ne s'agit plus de savoir comment se mettre à l'abri lorsqu'une inondation se produit, mais de savoir comment empêcher les inondations elles-mêmes</i> » (<i>flood control</i>)
Ministère social – réponses d'urgence	Changement de paradigme : on est passé d'une attitude fataliste réactive, à une stratégie pro-active (préparation aux catastrophes et gestion de crise) Contradiction : il dit que l'aide aux victimes est basée sur la gestion communautaire de la catastrophe mais ajoute que « <i>l'un des principes fondamentaux de la gestion des risques, est que les ordres doivent venir du haut de la hiérarchie</i> »
<i>BAPPEDA</i> – planification	En charge de favoriser une politique de mitigation du risque. La gestion reste basée sur les forces de terrain qui ne sont activées qu'en temps de crise. Mais depuis 2003, on organise des activités de préparation (entraînements et réunions de préparation pour une bonne gestion de crise)
<i>PWS Ciliwung Cisadane Project</i>	Le but est de tenter de contrôler les inondations (chargé du <i>EWS</i> , de la réalisation des mesures structurelles et d'une partie de l'aide d'urgence et de la réhabilitation).

Tableau 6.3. Résultats des entretiens avec les acteurs concernant les stratégies globales des institutions dont ils sont les porte-parole (2007).

L'idéologie et les stratégies sont donc en adéquation avec la perception forte qu'ils ont des causes structurelles et naturelles des inondations.

Cependant, certains acteurs interrogés ont souligné une évolution récente dans la conception de la gestion des risques. Cette stratégie évoluerait vers des modalités d'action spécifiques répondant à une stratégie devenue préventive et proactive après avoir longtemps été réactive et fataliste (*BAKORNAS*, ministère social), basée entre autre sur une meilleure préparation (*BAPPEDA*). L'expérience du tsunami en décembre 2004 qui a dévasté les côtes de Sumatra a en effet révélé le manque de préparation de la population et du gouvernement face à de tels événements.

D'après nos enquêtes de terrain, vis-à-vis des inondations comme des autres aléas, la stratégie globale de réduction des risques de catastrophe du gouvernement indonésien est essentiellement centrée sur la gestion de crise. Elle se divise en trois phases formant un cycle que l'on peut retrouver dans la littérature actuelle sur les directives de réduction des risques de catastrophe (figure 6.13).

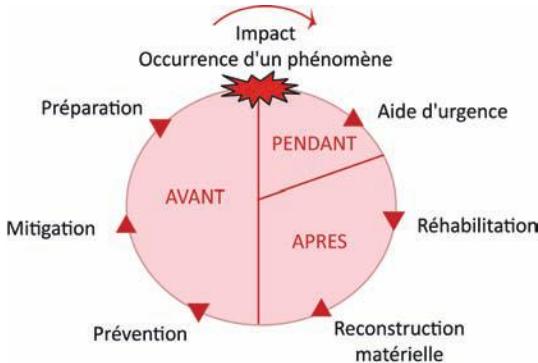


Figure 6.13. Le cycle de la gestion du risque (source : Ministère des affaires sociales, 2006 ; Direktorat Jenderal Bantuan dan Jaminan Sosial, 2006 ; Twigg, 2004).

Il s'agit principalement dans un premier temps (AVANT) de tenter de contrôler l'aléa et de s'y préparer au mieux psychologiquement et technique (mesures de prévention pour contrôler l'aléa et de mitigation visant à réduire la vulnérabilité notamment par une meilleure préparation). Dans un deuxième temps (PENDANT), il faut gérer les crises qu'il provoque et enfin un troisième temps (APRES) consiste à faciliter la réhabilitation des zones sinistrées.

6.2.2. Programmes de réduction des risques : moyens mis en œuvre

6.2.2.1. Mesures de réduction du risque d'inondation

→ Les « Masterplans »

Dans l'histoire politique de la gestion des inondations, deux *Masterplans* (document qui planifie les mesures à entreprendre dans un domaine de gestion) ont été successivement mis au point (travail d'évaluation réalisé par des bureaux d'étude étrangers JICA et NIPPON KOEI).

Le premier *Masterplan*, publié en 1973 (*Masterplan for drainage and flood control Jakarta*, Figure 6.14) prévoyait essentiellement des mesures structurelles pour contrôler les crues. Il s'inscrivait dans la lignée des travaux de drainage commencés par les hollandais, planifiant la construction de 8280 ha de polders (soit 13 % de la surface actuelle de la ville, dont Pademangan Barat), quatre bassins de rétention des eaux et quatre pompes dans le nord-est de Jakarta. Ce premier *Masterplan* était limité géographiquement à la zone urbaine nord, sans prendre en compte le développement de l'amont des bassins-versants.

Son évaluation en fin de période a donné lieu à un rapport élaboré par des bureaux privés et publié en 1991 (*The Study on Urban Drainage and Waste Water Disposal, et Jabotabek Water Resources Management Study (JUDP II)*). Ce rapport soulignait notamment le problème de l'utilisation de l'eau du sol (subsidence et pollution) et suggérait de réduire ou contrôler les

exactions d'eau du sol et du sous-sol en donnant des licences aux utilisateurs, en faisant payer une taxe et en développant le réseau d'approvisionnement en eau par canalisations. Il insistait aussi sur les problèmes de qualité de l'eau qui allaient s'aggraver à cause de l'augmentation des effluents industriels et domestiques dans les rivières et canaux, suggérant de mettre au point des *Masterplans* spécifiques à moyen et long terme pour contrôler la pollution.

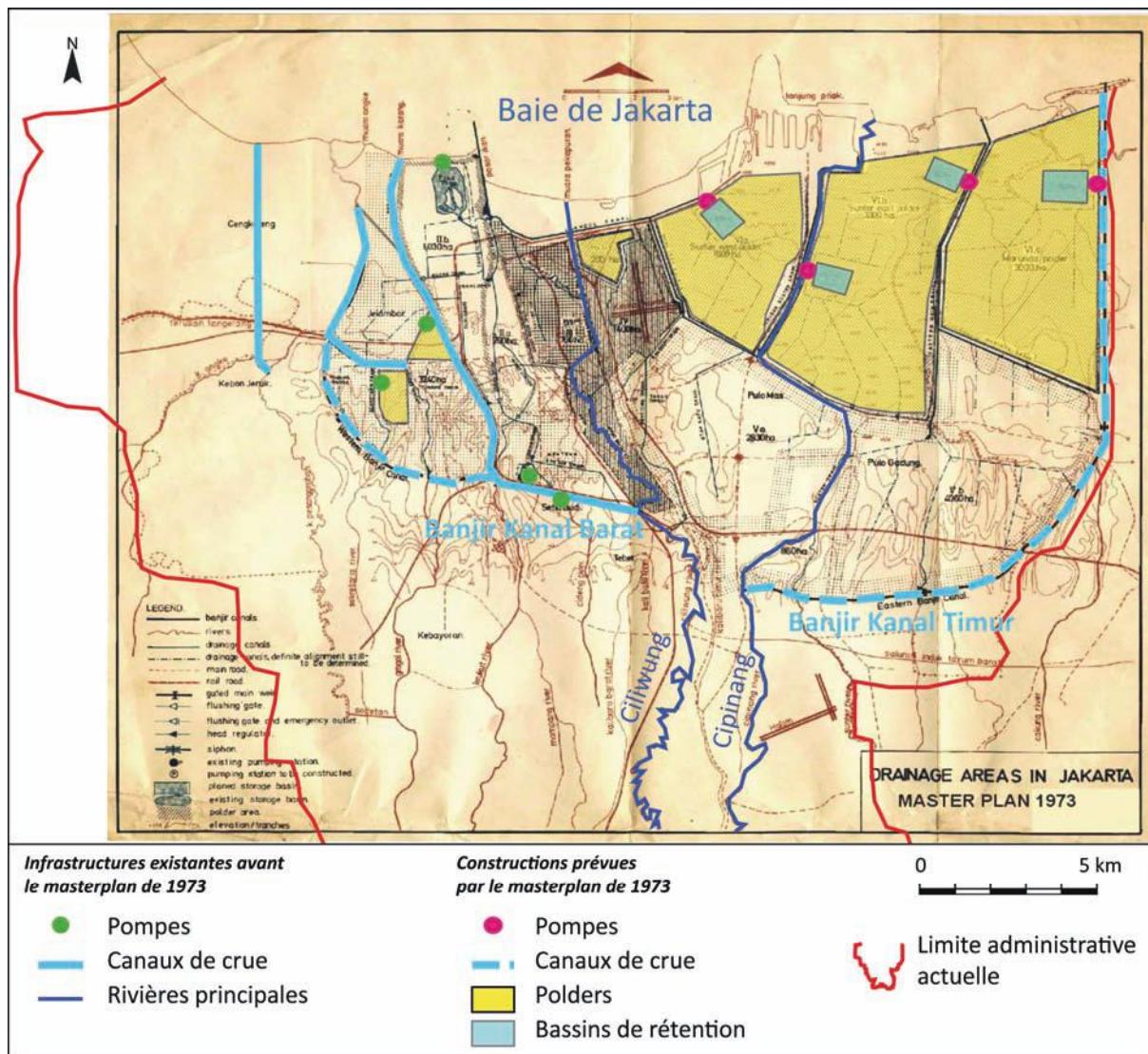


Figure 6.14. Masterplan de 1973 (Source : Dinas PU DKI).

Le deuxième *Masterplan* (*The Study on Comprehensive River Water Management Plan in Jabotabek*), a été élaboré entre 1995 et 1997, soit juste au moment des inondations de 1996 qui ont fait 20 morts et endommagé 92000 maisons. Instauré en 1997, il prévoit la stratégie à suivre sur 30 ans (jusqu'en 2025).

Il introduit un nouveau concept de contrôle des inondations, appelé « *comprehensive flood control* » (contrôle global), qui concerne géographiquement l'ensemble des bassins-versants (*Sub-satuan Wilayah Sungai*), et propose des méthodes non structurelles en plus des mesures structurelles déjà existantes (Figure 6.15).

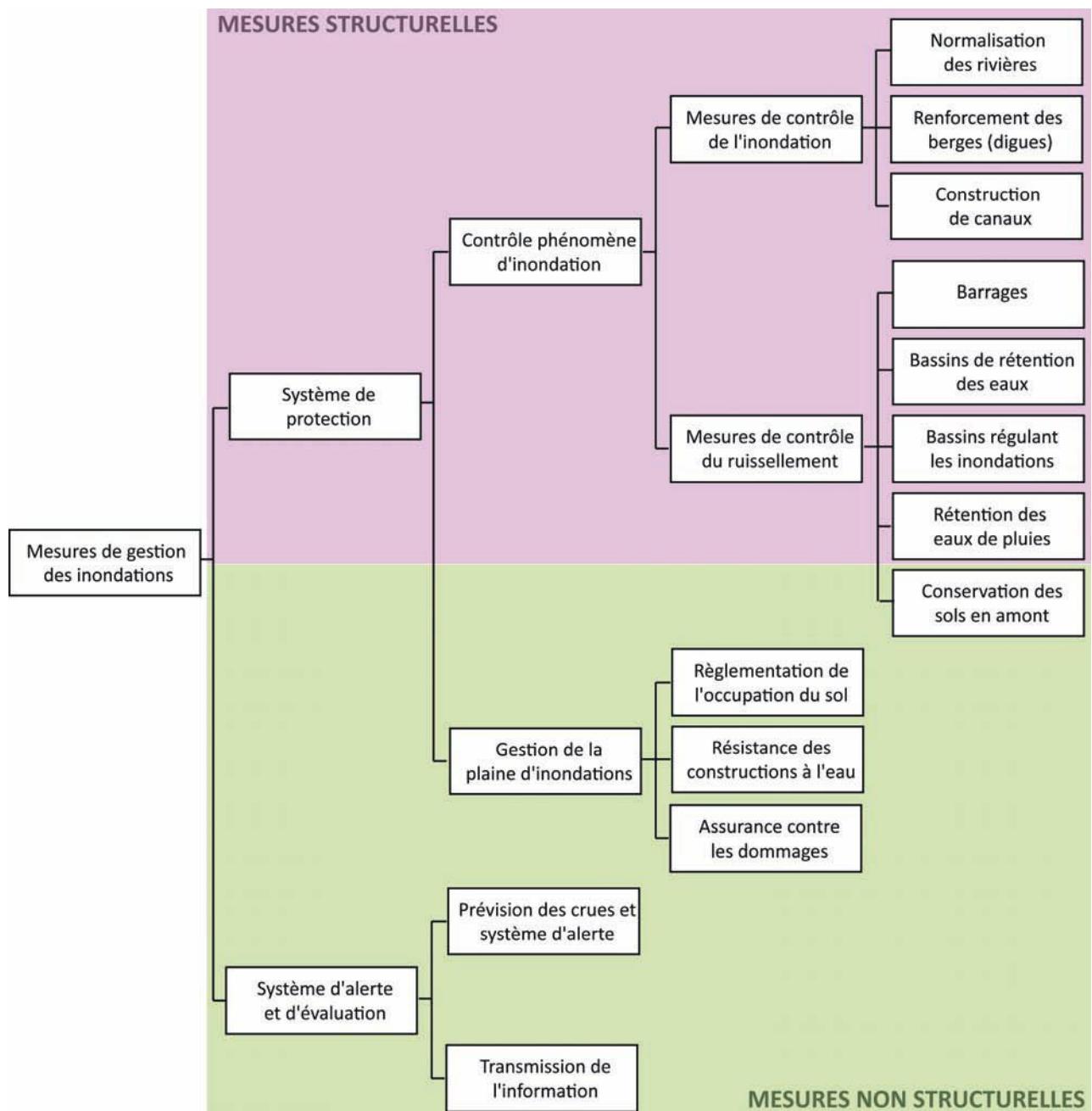


Figure 6.15. Le concept de « comprehensive flood control » du Masterplan de 1997-2025 (JICA, Ministère des travaux publics Indonésien, NIKKEN Consultants, INC, NIPPON KOEI CO., LTD, mars 1997).

→ **Les mesures entreprises**

Le dernier *Masterplan* a retenu des mesures prioritaires qui se tournent principalement vers une volonté de maîtriser les flux d'eau à travers les bassins-versants (Tableau 6.4).

En effet, malgré l'apparition de mesures non structurelles, les principales mesures préconisées et mises en place par le gouvernement indonésien pour faire face aux inondations restent avant tout réactives et centrées sur l'aléa.

Type de mesure	Mesures
Mesures structurelles	Refaçonnement des chenaux de rivières (recreusement et digues) : rivière Cidurian, Cimanceuri, Cirarab, Cisadane (kab. Tangerang, 109km), Cengkareng Drain, Kali Angke, Mookervaart (DKI, 22 km), Banjir Kanal Barat (DKI, 29km), Cipinag, Sunter, Buaran, Cakung (DKI, 57 km), Banjir kanal CBL (Cikarang, Bekasi, Laut), Cikarang, Bekasi (kab. Bekasi, 50km)
	Creusement d'un tunnel de déviation des eaux à Bogor entre la Ciliwung et la Cisadane, de 1 km de long (Annexe 20)
	Construction du Bankir Kanal Timur (BKT)
	Construction de deux retenues d'eau (Ciawi et Genteng (amont de Bogor), voir figure 6.20 pour impact sur les débits.
Mesures non structurelles	Gestion des bassins-versants : préservation des forêts, des lacs et étangs, planification du développement urbain et règlementation
	Gestion de la plaine d'inondation : règlementation de l'occupation du sol, PAS DE CONSTRUCTION RESIDENTIELLE OU COMMERCIALE dans la zone de « bassin de retardement » (zone intermédiaire, située entre la limite sud de la ville et la zone centrale). Attention particulière aux ponts et berges et aux extractions de matériel (restrictions)
	Information du public et éducation : <ul style="list-style-type: none"> -Prévention : activités (forum, cérémonies, concerts pour « aimer les rivières », campagne d'info par les médias ou les stars) pour inciter les habitants à ne plus construire d'installations illégales aux abords des rivières et à ne plus y jeter leurs déchets - <i>Flood fighting activities</i> : information, préparation aux inondations, activités, instructions pour les évacuations, activités d'entraînement au secours -Mitigation des dommages : en attendant la réalisation des travaux prévus, informer les habitants des risques encourus (préparation de cartes de risques, établissement d'indications sur le terrain sur le niveau maximum déjà atteint)
	Système d'alerte précoce automatique sous la responsabilité du PWS Ciliwung Cisadane Project

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).

Les mesures structurelles

Les mesures structurelles de protection contre les crues (remblais, gigantesques canaux de déviation des eaux de crue) ont bénéficié de larges budgets de la part du BAPPEDA.

Le Canal de crue Est (*Banjir Kanal Timur* ou *BKT*) coûte au gouvernement 5 000 milliards de Rp, soit 350 millions d'euros (taux de conversion août 2009 : 1 €= 14 200 Rp). Long de 26,5 km sur 100 m de large, il a pour but de dévier vers l'est de la baie les eaux des cours d'eau qui traversent Jakarta Est, et ainsi soulager les quartiers en aval de la prise d'eau. Une superficie de 220 km² de Jakarta Est serait drainée par ce canal, qui traverse 13 *Kelurahan* et croise cinq cours d'eau : Cipinang, Sunter, Buaran, Jatikramat et Cakung (Figure 6.16). Planifié dès le *Masterplan* de 1973, ce canal est en construction depuis presque 15 ans et reste encore inachevé. Ces délais s'expliquent par la lenteur des procédures d'expulsions des familles habitant les *Kampungs* situés le long du tracé du canal. Le gouvernement doit en effet déplacer et indemniser plus de 200 000 familles (ce chiffre est estimé à 250 000 par *UPC, Urban Poor Consortium*, une ONG de défense des droits des pauvres). Le processus ne se fait pas sans heurt. La reprise imminente des travaux prévue en novembre 2007 (*The Jakarta Post*, 9/11/07) a été repoussée, puisque le gouvernement l'annonce à nouveau « d'ici un mois ou deux » en janvier 2009 (*The Jakarta Post*, 23/01/09). Ce dernier accuse les différents types de riverains (tableau 6.5) de demander des indemnisations trop élevées par rapport au budget alloué à cette opération. Nos enquêtes de terrain ont cependant montré de nombreux cas de sous-indemnisation des expulsés, ces derniers n'ayant ensuite plus les ressources financières suffisantes pour accéder à un logement

équivalent dans un autre quartier. Ils sont alors contraints d'investir les quartiers marginaux pauvres et exposés aux menaces d'inondation. Cette mesure de réduction du risque d'inondation est ainsi facteur d'aggravation de la vulnérabilité. Ces opérations sont également le déclencheur de conflits entre résidents qui revendiquent parfois le même titre de propriété.

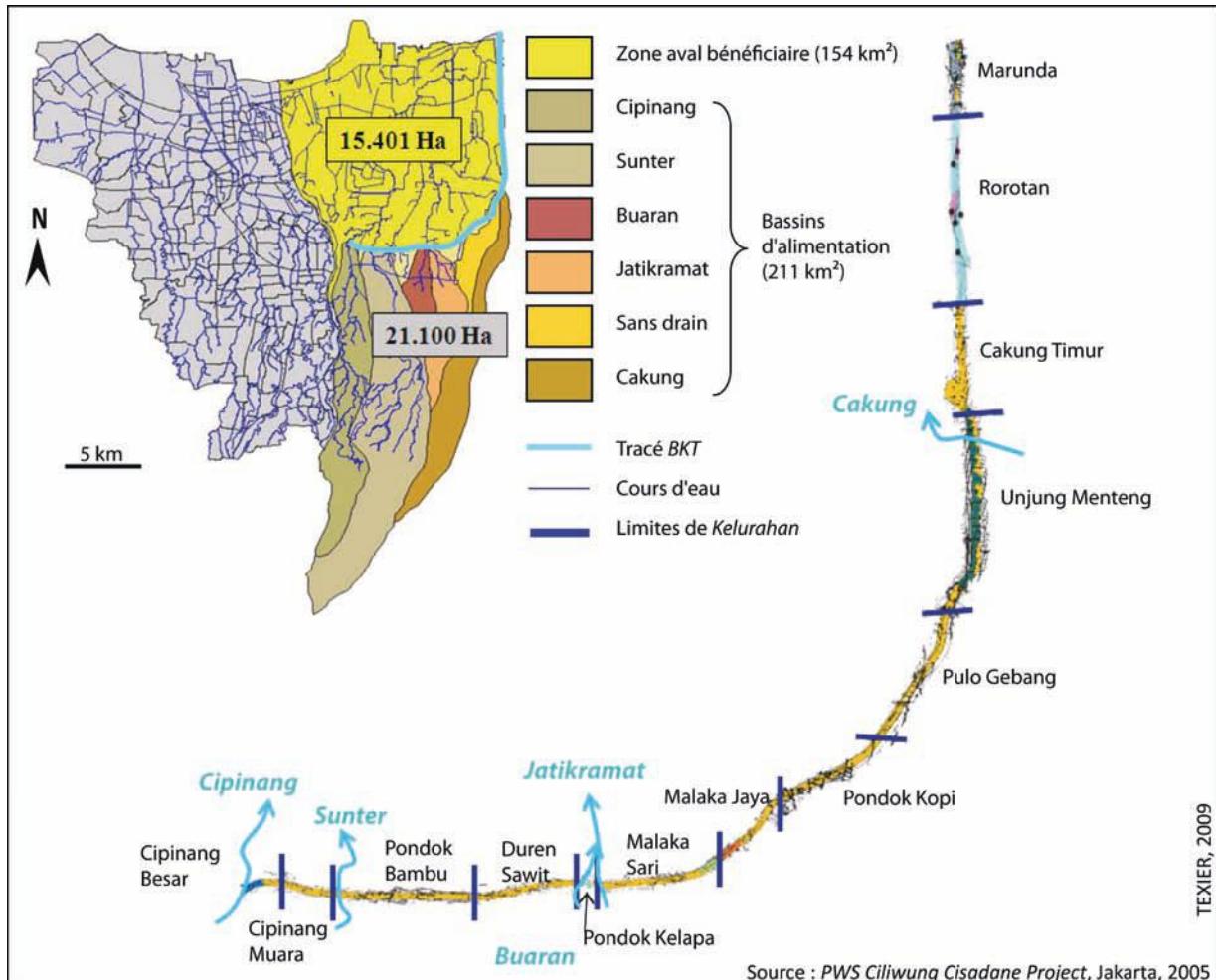


Figure 6.16. Tracé et alimentation du Banjir Kanal Timur (Cilcis Project, 2005).

Types d'occupant des terres	Superficie (ha)
Industriel (PT Kawasan Berikat Nusantara)	19,1
Squatteurs	5,1
Résidents demandant des indemnisations plus élevées	6,8
Agence Nationale	6,3
Total	37,3

Tableau 6.5. Type d'occupant des terres riveraines du tracé du BKT (The Jakarta Post, 23/01/09).

Ces difficultés expliquent le paysage actuel du tracé du futur BKT (figure 6.17), avec ses berges de matériaux meubles mises à nu surmontées de maisons en sursis, dont les propriétaires réclament une indemnisation. Les constructions sont de surcroît menacées par des écroulements de berge.



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 encore été indemnisée » (Clichés P. Texier, février 2007).

D'autres travaux sont en permanence en cours dans l'aire urbaine de Jakarta pour tenter de contrôler les flux d'eau des rivières ainsi que ceux des eaux usées, sachant que ces eaux empruntent les mêmes drains. Il n'existe pas de système opérationnel aujourd'hui, la seule station de traitement des eaux située à Setiabudi ne pouvant prendre en charge que 3 % des eaux usées de la ville. Cependant, le gouvernement reconnaît la nécessité de mettre en place un système de prise en charge des eaux usées et de l'assainissement (JICA *et al.*, 1991). Ce dernier a été planifié dans le *Masterplan 2010* (figure 6.18).

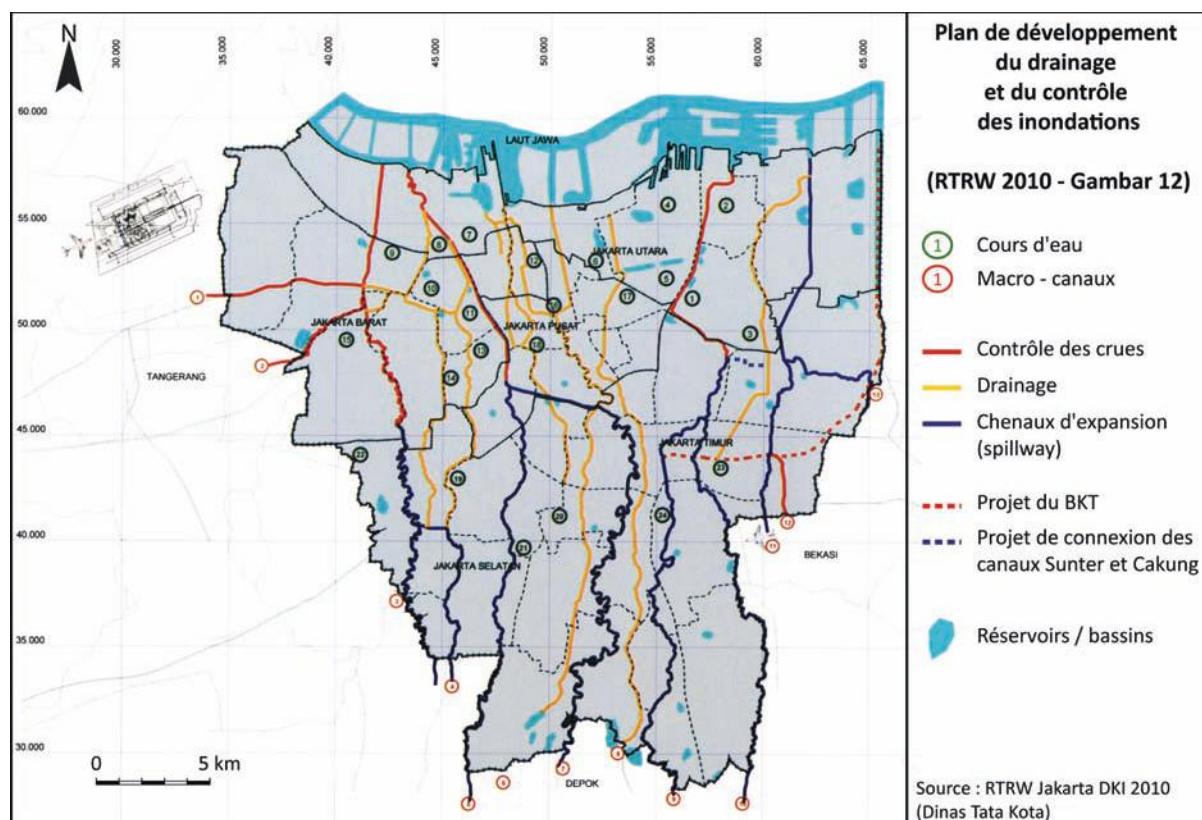


Figure 6.18. Plan d'urbanisme RTRW Jakarta DKI 2010 : Développement du drainage et du contrôle des inondations (Source : Dinas Tata Kota DKI 2010).

Il est prévu des travaux de normalisation des rivières et des berges (élargissement du canal de crue Ouest, normalisation du fleuve Cisadane), ou de construction de polders, de réservoirs de surface ou souterrains (figure 6.20), de stations de pompage et même d'un tunnel de déviation des eaux de la Ciliwung vers la Cisadane vers Bogor (figure 6.20).

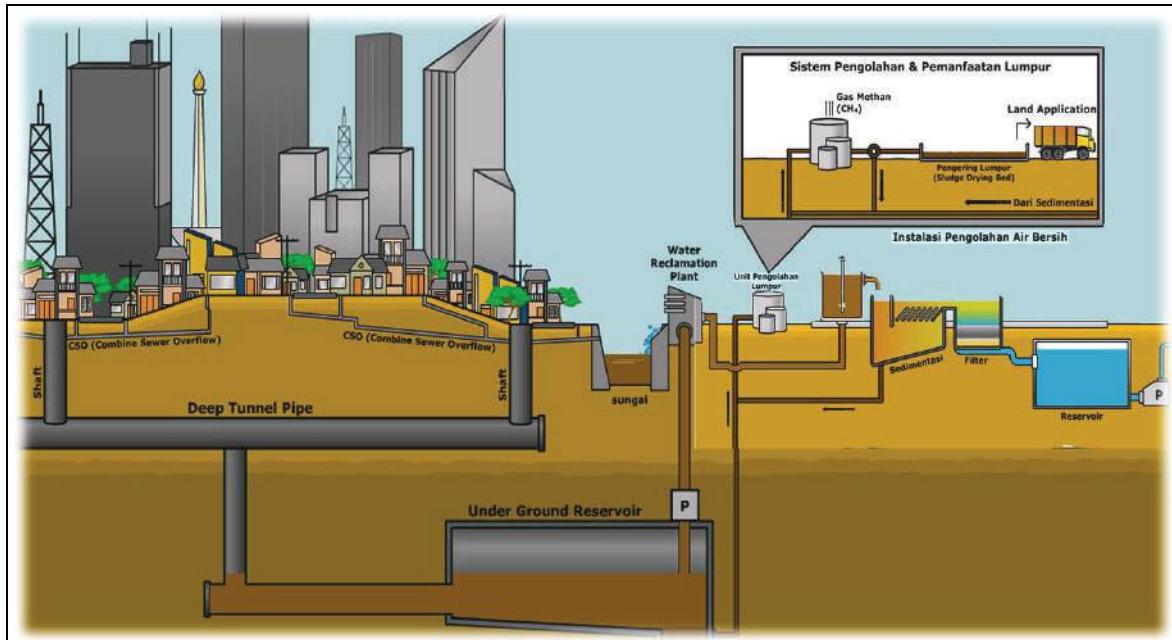


Figure 6.19. Projet de construction de tunnels profonds pour créer des réservoirs d'eau souterrains (BAPPEDA, 2007).

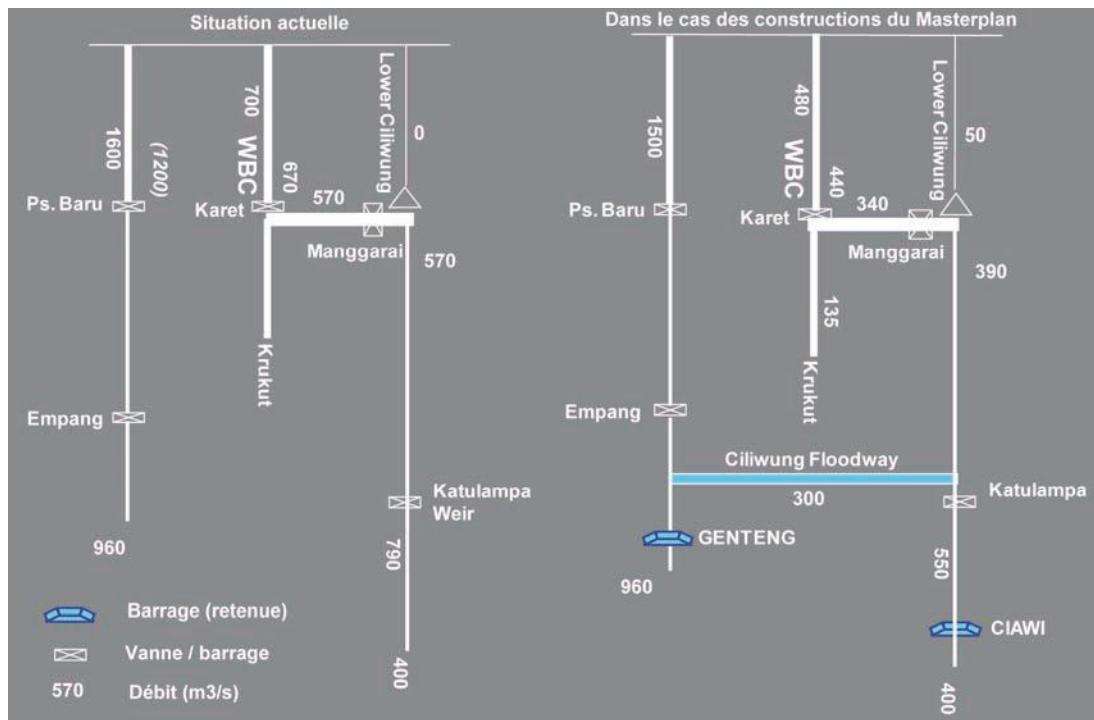


Figure 6.20. Projet de tunnel entre la Ciliwung et la Cisadane (au niveau de Bogor) et de deux barrages à Genteng et Ciawi (sources : modifié de CiCis Flood Control Project, septembre 2001).

Toutes ces mesures traduisent le sentiment des autorités de pouvoir un jour contrôler les inondations. Les acteurs interrogés lors de nos entretiens estiment en effet possible le contrôle du phénomène à Jakarta, même si le processus sera long et coûteux. Ils citent comme solution le projet

du *BKT*, mais aussi les systèmes de polder ou les puits d'infiltration. La plupart ajoute la nécessité de changer les habitudes de la population, par des mesures non structurelles pour rendre les habitants davantage responsables de leurs actes.

Les mesures non structurelles

Les mesures non structurelles sont également nombreuses, mais elles sont soit centrées sur l'aléa et ses causes, soit sur la gestion de crise (Figure 6.15).

GESTION DE L'OCCUPATION DU SOL: ces mesures se concentrent tout d'abord sur la gestion des bassins-versants en établissant une réglementation de l'occupation du sol (*Masterplans* issus du *RTRW*) en amont et en aval.

En amont, zone gérée par la province de Java-Ouest et surtout depuis l'autonomie régionale par les *Kabupaten* de Bogor, Bekasi et Tangerang, il existe encore peu de mesures restrictives efficaces pour limiter le développement des zones agricoles (plantations de thé) et des villas au détriment des zones forestières. Pourtant, il est déjà arrivé que les autorités détruisent certaines villas construites sans permis à titre d'exemple (notamment 15 villas ont été détruites en janvier 2001 et 22 autres en mai 2006). Le gouverneur de Java-Ouest accuse régulièrement dans les médias l'élite Jakartanaise de participer à l'aggravation du phénomène d'inondation. Il s'agit d'une riposte face aux accusations du gouverneur de Jakarta (Sutiyoso à l'époque) qui lui remet en cause la mauvaise gestion de l'amont (*Tempo*, février 2007 ; *The Jakarta Post*, 16/05/06 ; *The Jakarta Post*, 27/01/01). La déforestation devrait cependant être limitée dans les années à venir grâce à la création récente de parcs naturels. Le Parc National *Halimun Salak* a été initié entre 2004 et 2009 à travers une collaboration entre le ministère des forêts et l'agence de coopération japonaise JICA. Ce parc vise à sauvegarder les écosystèmes et les espèces endémiques, notamment grâce à des programmes d'éducation à l'environnement pour la population et de développement de l'écotourisme. Le Parc national de *Gunung Gede Pangrango*, plus ancien, a été créé en 1980 et regroupe de nombreuses activités touristiques telles que des piscines d'eau chaude issues de sources naturelles, un parc safari (zoo à parcourir en voiture), qui l'éloigne un peu de la vision occidentale des parcs naturels.

En aval, la réglementation de l'occupation du sol s'appuie sur les plans d'urbanisme *RTRW*. Ils prévoient de préserver à l'intérieur du DKI des zones laissées vierges de construction formant une « ceinture verte » (appelées *RTH* : *Ruang Terbuka Hijau*, ce qui signifie espace vert ouvert), qui a pour but de limiter le ruissellement et favoriser l'infiltration des eaux de pluies dans la zone urbaine. Ce sont aussi des zones basses d'expansion des crues. On trouve la ceinture verte le long de la côte, le long de tous les cours d'eau et sur le pourtour de la frontière du DKI.

Dans ce cadre, le gouvernement a pris des mesures draconiennes, qui consistent à expulser les populations riveraines des rivières et autres zones illégales. Pour l'ensemble des acteurs institutionnels interrogés, ces populations n'ont aucun droit d'y habiter. Leur départ et leur relogement est donc une nécessité absolue. L'amélioration des problèmes d'inondations à Jakarta ne peut donc passer que par une limitation de l'exode rural à la source (et c'est le devoir des provinces

de gérer ce problème) et par une destruction des zones d'habitats informels localisés sur les berges et le long de la mer.

Il s'agit d'une stratégie aléa-centrée basée sur une conception du développement passant inévitablement par des déplacements de population. Ces expulsions se font le plus souvent sans préavis, avec l'armée et la police (figure 6.21), et à l'aide d'engins lourds de destruction. Très musclées, elles sont traumatisantes pour les populations (Harsono, 1999) qui les considèrent comme l'une des principales menaces au quotidien. Une des conséquence du développement est ainsi appelée DIDR (« *development-induced displacement and resettlement* »). Très courante dans les politiques des pays en développement, elle est ainsi ressentie par les communautés menacées comme « une agression du développement » (Heijmans, 2001 ; Oliver-Smith, 2001).



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).

Ces opérations sont très fréquentes depuis les années 80, et les indemnités versées sont très maigres (parfois pas plus de 50 €, ou un vingtième de la valeur du terrain), comme lors des expulsions à Kampung Sawah en 1994, alors que la population y habitait depuis plus de 20 ans (Harsono, 1999 ; Harjoko, 2004). Les données statistiques récoltées par UPC indiquent que plus de 170 000 familles ont été expulsées, et plus de 8 600 maisons détruites entre 1990 et 2002 (Harjoko, 2004). C'est en fait presque chaque semaine que les journaux nationaux (The Jakarta Post, Tempo, Kompas) font état d'opérations d'éviction dans les *Kampungs* de Jakarta.

Pourtant, il s'agit selon le gouvernement d'une mesure non structurelle de réduction de la vulnérabilité puisque des solutions de relogement dans des zones sécurisées sont proposées pour les expulsés. Tandis qu'il s'agissait par le passé de déplacer ces populations vers des provinces lointaines comme Sumatra, Bornéo ou Sulawesi (encadré 11), elles se voient plutôt proposer aujourd'hui des logements collectifs dits « sociaux » *low-cost*, appelés *Rumah Susun*, construits à proximité des zones expulsées (figure 6.22).

Encadré 11 – LA TRANSMIGRATION

Le programme de *Transmigration* (« *transmigrasi* ») était à l'origine une initiative du gouvernement colonial hollandais au début du 19^{ème} siècle, pour gérer la surpopulation à Java et envoyer de la main d'œuvre agricole à Sumatra. Après une période d'atténuation, il fut ravivé après l'indépendance indonésienne en 1945, afin de pallier le manque de nourriture et les faibles performances économiques de la présidence de Soekarno. Il s'agissait alors de déplacer des familles sans terre des zones densément peuplées d'Indonésie (Java, Madura, Bali), vers des zones peu peuplées du pays comme la Papouasie, Kalimantan, Sumatra et Sulawesi (Charras, 1982 ; Charras et Pain, 1993). L'objectif était de réduire la pauvreté et la surpopulation relative à Java, de proposer des opportunités de développement, et de fournir une force de travail aux îles externes de l'archipel pour exploiter les ressources naturelles. Le programme a connu son paroxysme entre 1979 et 1984 (sous la présidence de Suharto), période pendant laquelle 535 000 familles, soit près de 2,5 millions de personnes ont migré. Dans les années 80, il a notamment été financé par la Banque mondiale et la Banque asiatique de développement (qui ont admis par la suite l'échec d'un tel programme). Ce programme a été en effet fortement controversé, le gouvernement étant accusé d'utiliser ces migrants pour réduire la proportion de natifs dans les zones de destination, afin d'affaiblir les mouvements séparatistes. Il a été facteur de graves conflits entre les locaux et les migrants. Il était aussi accusé d'accélérer la déforestation, tout en étant incapable de fournir aux migrants de meilleures conditions de vie (fertilité des sols et climat moins propices à la productivité agricole que les pentes volcaniques de Java et Bali, fonds insuffisants pour développer les services de base comme les transports, l'eau, l'éducation). En août 2000, après la crise financière asiatique et la chute de Suharto, le gouvernement indonésien a officiellement annulé ces programmes de grande envergure, notamment à cause d'un manque de financements. Pourtant, dans le cadre du ministère restructuré de la main d'œuvre et de la *Transmigration*, il maintient le programme de *Transmigration*, même si l'ampleur du phénomène est moindre. Ce ministère aide à relocaliser environ 15000 familles par an, soit environ 60000 personnes. Ce taux montre depuis quelques années une augmentation progressive avec des financements importants et un objectif de 20500 familles par an depuis 2006 (Hardjono, 1989 ; Elmhisrt, 1999 ; Sevin, 2001).



Ces solutions s'avèrent pourtant inadaptées pour réduire la vulnérabilité. D'une part, les programmes de *Transmigration* ne considèrent pas l'origine géographique et ethnique des personnes et l'importance des liens sociaux qu'elles ne peuvent recréer dans une province inconnue. D'autre part, le coût de location des *Rumah Susun* est souvent bien trop élevés (entre 20 et 50 euros par mois) au regard des maigres revenus de populations pauvres gagnant entre 20 et 50 euros par mois. De plus, ces appartements sont mal adaptés à la vie communautaire à laquelle sont habituées les familles. De ce fait, nombreuses de celles-ci retournent rapidement dans d'autres zones illégales marginales voire dans les mêmes secteurs d'où elles ont été expulsées. Elles s'exposent donc à

nouveau aux inondations. Ces mesures ne font ainsi que déplacer le problème en aggravant la situation économique des familles expulsées qui doivent, dans leur nouveau quartier, retrouver un logement et un travail.

Une étude réalisée par des universitaires dans des *Rumah Susun* de Jakarta (*University of Westminster* et ITB, 2000) a révélé que seulement 20 % des résidents originels des appartements de Kebon Kacang, une zone de rénovation de *kampungs* modestes, habitaient encore dedans à l'heure actuelle. En revanche, 80 % avaient déménagé ailleurs, ayant préféré revendre leur appartement qui prenait de la valeur pour aller s'installer en périphérie de la ville, alors que d'autres n'ont pas eu les moyens d'assumer le coût de ces logements. La plupart des résidents actuels possèdent une voiture et des revenus supérieurs à 1 million de Rp par mois (70 €), ce qui indique clairement une gentrification de la population des appartements, rachetés par des familles de la classe moyenne émergente. Dans le cas des appartements de Penjaringan, seulement 30 % des habitants actuels qui louent leur appartement ont reçu une aide du gouvernement. Bien qu'au départ les logements étaient prévus pour des foyers gagnant 100 000 Rp par mois (7 €), le salaire minimum requis pour accéder à ces appartements a été revu à la hausse (160 000 Rp par mois soit 11 €), excluant de fait les plus pauvres. De surcroît, les textes officiels ne sont pas clairs quant à la possibilité pour les familles illégales sans *KTP* de venir louer un appartement, même s'ils stipulent que les familles expulsées sont prioritaires. Lors de l'entretien avec M. Nugroho (*BAPPENAS*, service de l'habitat), la réponse à cette question n'a pu être obtenue, laissant supposer une impossibilité d'accès pour cette catégorie de personnes. Or nos enquêtes ont montré qu'une grande proportion des habitants des quartiers susceptibles d'être expulsés ne possède pas de *KTP* Jakarta (chapitre 5).

Les résidents modestes encore présents interrogés admettent cependant que leurs conditions de vie actuelles sont meilleures qu'avant, bien qu'ils se plaignent de l'augmentation des prix et de leur difficulté à payer le loyer, l'eau, l'électricité. Ils pointent également du doigt l'environnement industriel bruyant, le manque d'aération et le manque d'espace qui les empêche d'y accueillir toute leur famille. Ils n'ont finalement pas davantage accès aux services publics dans ces appartements qu'auparavant car ils n'ont toujours pas les moyens de les payer. Les enquêtes ont enfin souligné des conflits sociaux au sein de ces immeubles (jalousesies entre résidents locaux et extérieurs). Enfin, le développement commercial de la zone intègre mal les habitants peu fortunés. Le bilan reste très réservé sur le succès des *Rumah Susun* (*University of Westminster* et ITB, 2000).

Enfin, parmi les mesures non structurelles de gestion de l'occupation du sol, une nouvelle loi doit être prochainement proposée pour limiter le phénomène de subsidence. Elle consiste à augmenter les taxes sur l'extraction de l'eau du sous-sol (pompage dans les nappes). Le *BPLHD* a annoncé une hausse de six fois le prix actuel. Il passerait ainsi d'ici fin 2009 de 525 Rp/m³ à 3 300 Rp/m³ (soit 0,037 € à 0,23 €) dans les zones résidentielles, et de 8 800 Rp/m³ à 23 000 Rp/m³ (soit 0,62 € à 1,62 €) pour les industries. La loi prévoit aussi des sanctions contre ceux qui tenteraient de la contourner, surtout pour les industries qui sont principalement à l'origine du phénomène. En

parallèle, les agences de distribution de l'eau sont incitées à développer les connexions pour ces industries (The Jakarta Post, 4/03/09). Etant donné le grand nombre d'habitants des quartiers pauvres à avoir recours à l'eau du sous-sol pour leurs usages quotidiens (chapitre 4), et leur incapacité financière à payer de telles taxes, il serait essentiel que le gouvernement incite les agences de distribution à développer également leurs réseaux dans les quartiers modestes. Cette information n'a cependant pu être trouvée ni dans les textes officiels, ni dans les médias.

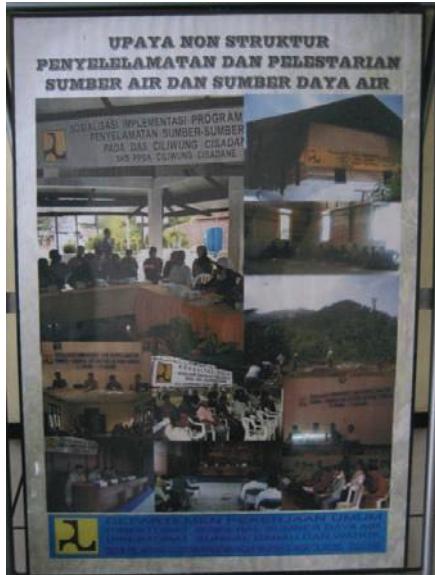


Figure 6.23. Poster relatant une opération de sensibilisation auprès des personnels administratifs de Kelurahan et Kecamatan (Cilcis Project, 2007).

MESURES DE PRÉPARATION À UNE CRISE

(avant): ensuite, considérant que le risque d'inondation est le principal risque que les populations modestes subissent (Annexe 12), des programmes de préparation aux inondations ont été développés dans chacune des cinq municipalités (*Kota*) de Jakarta par le gouvernement du DKI et le *Cilcis Project* (figure 6.23). Ces campagnes de sensibilisation de la population aux risques qu'elle encourt et aux règles de sécurité sont confiées ensuite par les *Kelurahan* aux chefs de quartiers (*Ketua RW* et *Ketua RT*) ainsi qu'aux organisations de femmes (les *Ibu PKK*).

La méthode utilisée est essentiellement la transmission passive d'informations, même si des activités d'entraînement sont prévues. Un manuel pratique de procédure (*Manual Persiapan Banjir DKI Jakarta*) a été mis au point en octobre 2003 par le *SATKORLAK* de Jakarta et des ingénieurs universitaires (du département de technique industrielle de l'Université d'Indonésie à Depok, à partir des travaux des praticiens (ONG, Croix Rouge Internationale). A destination des chefs locaux, ce guide traduit exactement la stratégie générale de gestion de crise indonésienne en trois phases (figure 6.24). Il préconise qu'ils se préparent sur le terrain à gérer la crise selon une *check-list* de directives. Ils ont ainsi toutes les informations pour :

1. bien préparer les postes de secours. Ils doivent notamment prévoir un plan d'évacuation et des équipes responsables, ainsi que la mise en place de centres d'évacuation et de structures sanitaires nécessaires (cuisine publique, eau potable, toilettes).
2. gérer les secours pendant les inondations.
3. gérer la sécurité et le retour à la normale juste après la décrue.

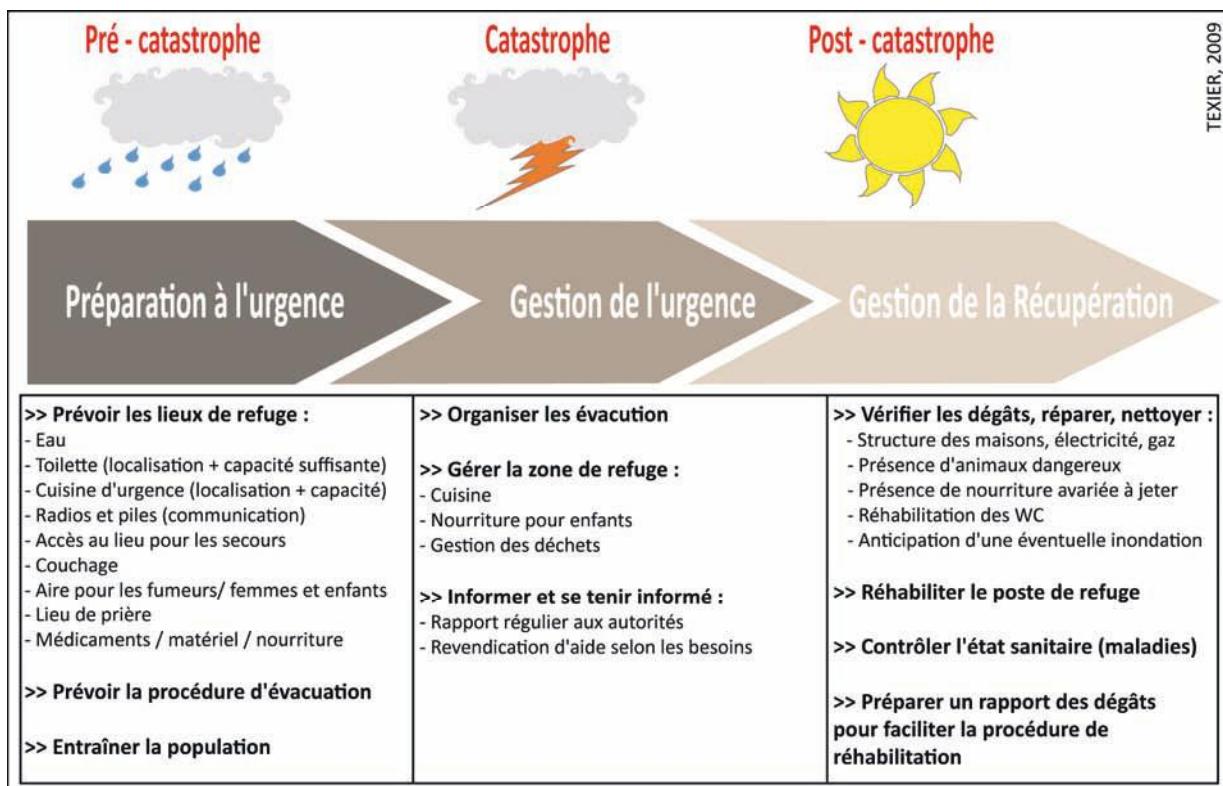


Figure 6.24. Principe de la gestion de crise en trois phases (Sources : extrait et modifié de *Manual Persiapan Banjir DKI Jakarta, 1^{ère} édition octobre 2003*).

Par ailleurs, des activités sont organisées pour tenter d'éduquer les populations à jeter leurs déchets non pas dans les rivières mais dans les lieux adéquats, et inciter les gens à ne pas s'installer sur les berges des rivières. Les acteurs institutionnels sont en effet persuadés que la sensibilisation est nécessaire et efficace, puisque selon eux, la population n'a pas conscience de sa propre responsabilité dans le problème des inondations, et manque de volonté et de rigueur pour mieux gérer ses déchets. Les migrants ont du mal à s'adapter à la vie urbaine et ont importé de leur province des habitudes vis-à-vis des déchets qu'ils doivent changer (*Sudinas Kesehatan*, Ministère social et *BAPPENAS*). Ces acteurs pensent que la seule préoccupation de ces personnes est de gagner un peu d'argent et qu'ils ne considèrent pas leur quartier à Jakarta comme un lieu à préserver (Annexe 13).

MESURES DE GESTION DE CRISE (Pendant) : Les chefs de quartier doivent théoriquement se baser sur ce livret (rarement appliqué dans les faits) pour faire face au mieux à la crise. De nombreuses mesures et actions ont été entreprises par le gouvernement indonésien pour améliorer le système de coordination pendant une crise. Des outils de pointe ont été développés. Certains visent à collecter le maximum d'informations en temps réel sur les conditions d'amont pour mieux alerter la population (Système d'alerte précoce géré par le *Cilcis Project*). D'autres permettent d'acheminer plus efficacement les secours sur les zones sinistrées (Centre de crise du SATKORLAK avec *Webcam*, standard radio et téléphone).

Un projet est en cours d'élaboration en collaboration avec le gouvernement français, afin de fournir aux services officiels de gestion de crise (*BAKORNAS*, *SATKORLAK*) des outils modernes (réseau

informatique de surveillance, SIG, Webcam) qui, après plusieurs années d'investigations de terrain, seront capables de fournir en temps réel les informations complètes sur une zone sinistrée et d'accélérer l'acheminement des secours.

Selon la procédure, les secours (personnels, bateaux, pompes) et l'aide d'urgence (nourriture, couvertures, matelas, matériel, tentes, camions citerne, kits pour enfants) doivent être acheminés par les personnels officiels (personnels du SATKORLAK, SATLAK, SATLINMAS, Cilcis Project, PU, mais aussi l'armée (SAR) et les TAGANA issus de la branche du Ministère social), après que les dons extérieurs et internes au gouvernement ont été collectés soit par le BAKORNAS / SATKORLAK, soit par le ministère/Dinas social.

MESURES DE GESTION DE L'APRES- CRISE : les mesures officielles consistent essentiellement à faciliter le nettoyage post-crue par *gotong royong* (travaux communautaires). Les chefs de quartier sont chargés de rapidement faire l'inventaire des dégâts et des familles touchées, et faire remonter leurs rapports aux services de gestion de crise afin que ceux-ci puissent bien répartir l'aide à la réhabilitation. Dans le Directorat de l'Aide Sociale pour les Victimes de Catastrophes [dites] « naturelles », le Sous-Directorate de Réhabilitation Sociale prévoit une aide financière à la reconstruction (appelée *Bahan Bangunan Rumah* ou BBR), afin d'inciter les victimes à reconstruire efficacement leur maison. Bien que cette aide soit réservée aux familles modestes durement touchées qui acceptent de déménager dans des zones sécurisées (Ministère des affaires sociales, 2006), elle ne peut bénéficier aux familles sans KTP DKI des quartiers informels (la possession d'un KTP DKI est une condition *sine qua non* pour l'obtenir).

Ainsi, les mesures de réduction du risque lié aux inondations sont exclusivement aléa-centrées, avec une majorité de mesures structurelles de contrôle de l'aléa. Elles considèrent par ailleurs la vulnérabilité des populations sous le seul angle de l'aléa. Les mesures de réduction de la vulnérabilité se limitent à de nombreuses activités de préparation. Les populations pauvres illégales se trouvent en marge des aides sociales à la reconstruction, qui de surcroît ne s'étalent pas sur le long terme. Ceci aurait pourtant permis de réduire les contraintes socio-économiques qui pèsent sur ces populations.

Malgré des directives internationales ratifiées en 2005 et leur reconnaissance officielle par les institutions indonésiennes compétentes, les mesures de réduction des risques de catastrophe qui viseraient à augmenter au quotidien les capacités locales des populations menacées à faire face aux menaces sont quasiment absentes. Tandis que le cadre d'action de Hyogo incite à « minimiser les risques de catastrophe et les vulnérabilités causées par les migrations de personnes », la politique de planification urbaine jakartanaise prévoit des délocalisations massives sans alternatives acceptables pour les populations. Aucune mesure n'est mise en avant pour « promouvoir la diversification des moyens de subsistance et des sources de revenus des populations menacées », ni pour « développer les assurances catastrophes » ou la « sécurité sociale ». Le cadre d'action de Hyogo apparaît donc

peu appliqué dans les faits, donc un outil international peu efficace pour inciter les pays en développement à réduire efficacement la vulnérabilité des populations pauvres.

→ **Gestion des inondations de février 2007 : mise en évidence de l'inefficacité des mesures**

Tout d'abord, l'ampleur de la zone sinistrée et les hauteurs d'eau atteintes lors des inondations de février 2007 montrent que les mesures structurelles de prévention visant à réduire les crues sont inefficaces. En plus de l'inachèvement du *BKT*, il est apparu que ni la normalisation des cours d'eau (re-creusement, dragage), ni la réparation du Canal de crue Ouest (*BKB*) depuis 2003 n'ont eu l'effet escompté. Pourtant, alors qu'en 2002 la capacité hydraulique du *BKB* était de 350 m³/s, elle était supérieure à 500 m³/s en 2007. Les difficultés dans l'entretien local des systèmes de pompes qui visent à accélérer le drainage vers la mer notamment à Jakarta Ouest n'ont rien arrangé (The Jakarta Post, 30/08/08). En effet, plus des deux tiers des pompes localisées dans les 23 zones inondables ne fonctionnent pas bien. Les autorités de la municipalité aimeraient obtenir davantage de financements pour l'entretien, et déplorent une mauvaise coordination. Ils affirment pourtant investir dans le re-creusement des rivières et informer les habitants de leur devoir de ne pas jeter leurs déchets dans les cours d'eau.

Ensuite, les campagnes de sensibilisation aux aléas n'ont eu aucun effet au regard des comportements qui ont pu être observés lors des inondations de février 2007 et au quotidien vis-à-vis des déchets). Ces programmes apparaissent inappropriés pour combattre les causes de ces comportements à risques, puisque nos enquêtes ont clairement montré que les populations menacées et vulnérables avaient une perception élevée des risques qu'elles encouraient, des causes des inondations et de leur propre responsabilité dans l'ampleur du phénomène (chapitre 5), contrairement à ce que pensent les acteurs institutionnels interrogés lors des entretiens.

Enfin, le système de gestion de crise a montré ses limites et son manque de préparation en 2007. D'une part, le projet entre le *BAKORNAS* et l'Ambassade de France est loin d'être opérationnel et le travail en amont de formation des personnels et de distribution des responsabilités illustre les rivalités de pouvoir entre les différents services dont les compétences se chevauchent. D'autre part, malgré la cellule de crise instrumentée par Webcam et le standard téléphonique et *SIBI* du *SATKORLAK*, les nombreux acteurs institutionnels impliqués ne sont pas parvenus à se coordonner pour acheminer efficacement l'aide et la distribuer équitablement dans tous les quartiers affectés. Tandis que certains quartiers recevaient presque trop d'aide qu'ils avaient du mal à gérer, d'autres sont totalement restés en marge du réseau d'urgence officiel.

Au problème organisationnel s'ajoute une insuffisance des moyens techniques pour couvrir l'ensemble de la zone inondée. Seuls quelques quartiers, souvent les plus riches, ont bénéficié de cette aide (acheminement des équipes de l'armée et des quelques bateaux pneumatiques disponibles pour l'évacuation, approvisionnement en eau, nourriture, médicaments). Le *Cilcis Project*, qui possède huit bateaux pneumatiques, sept camions et 36 pompes à eau, les a distribués au fil des appels au secours des *Kelurahan*. Certains témoignages (difficiles à confirmer ou infirmer) provenant

d'organisations rivales, laissent à penser que des relations clientélistes ont guidé le *Cilcis Project* dans la répartition des bateaux. Les quartiers aisés auraient ainsi payé les équipes de terrain pour obtenir des embarcations. Au contraire, peu de quartiers informels ont reçu l'aide de bateaux du gouvernement (figure 6.25). Une exception cependant : Kampung Melayu, quartier très pauvre et parmi les plus sinistrés, a reçu une aide plus importante que d'autres quartiers riverains de la Ciliwung grâce à son statut de « vitrine », qu'il doit notamment aux multiples projets que des ONG étrangères y ont initié. Il a ainsi bénéficié d'une importante couverture médiatique, notamment lors de la visite du président de la République Indonésienne Susilo Bambang Yudhoyono (figure 6.25).



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).

Dans ce quartier, les conditions de refuge n'étaient pourtant pas très bonnes. La coordination a en effet été difficile entre les différents organismes fournissant de l'aide aux victimes (trois ONG étrangères et locales, les autorités locales, l'armée). Elle s'est avérée de surcroît parfois insuffisante pour subvenir aux besoins des 7 000 personnes évacuées. Par exemple, au camp de Santamaria, qui rassemblait 5 000 réfugiés, on ne comptabilisait que huit toilettes publiques. La norme Sphère indique cependant qu'une latrine ne doit pas servir pour plus de 50 personnes, ce qui limiterait le camp à 400 personnes maximum (Le Projet Sphere, 2004). En conséquence, les latrines sont rapidement devenues insalubres et les réfugiés devaient marcher jusqu'à 800 mètres du camp et payer après avoir fait la queue pendant plus d'une heure.

Contrairement à Kampung Melayu, le quartier voisin de Bukit Duri (RW12), qui a été parmi les plus affectés, n'a pas reçu d'aide officielle. Les habitants ont dû s'organiser par eux-mêmes pour procéder aux évacuations. Nous reviendrons en détails sur cette gestion locale dans le chapitre 7.

L'ampleur des inondations dans ces quartiers riverains de la Ciliwung situés juste en amont de la zone stratégique de Manggarai est due également à la prise de décision tardive du gouverneur de Jakarta. En effet, voulant protéger les quartiers résidentiels riches ainsi que les bâtiments administratifs de Menteng, il a tardé à donner l'ordre d'ouvrir les vannes, qui étaient par ailleurs

complètement obstruées par les déchets acheminés par les eaux de crues de la Ciliwung. Des bulldozers ont alors été contraints d'évacuer ces déchets 24 heures sur 24 (figure 6.26).



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).

Au regard de la gravité des dommages associés aux inondations de février 2007, l'efficacité de la politique officielle de gestion des inondations s'avère ainsi être insuffisante.

→ **Bilan et perspectives de gestion depuis 2007**

Chaque nouvelle inondation (2002, 2007) donne lieu à de nouvelles études pour mieux cerner les causes des inondations. Ces événements conduisent également à des séries de recommandations issues de séminaires réunissant les bureaux d'étude étrangers et les acteurs institutionnels. Le *Masterplan* de 1997 a ainsi été plusieurs fois revisité par divers bureaux d'étude (Nippon Koei, BCEOM, Nedeco, JICA). Au final ils proposent toujours plus de mesures structurelles, s'appuyant sur des études d'ingénieurs qui simulent les écoulements de crue à travers les bassins-versants, ou alors des recommandations sur la gestion institutionnelle. Mais globalement, la réalisation des objectifs du *Masterplan* reste toujours limitée (Jatiwiryo, 2006).

En juin 2007, lors d'un séminaire organisé par les travaux publics, la plupart des acteurs concernés par la gestion des inondations présents, indonésiens et étrangers, pointe du doigt certains disfonctionnements (The Jakarta Post, 20/06/07). Certains se disculpent d'une éventuelle responsabilité, d'autres défendent leur projet ou leur rôle. Bruno Maestracci (représentant de l'Ambassade Française), insiste ainsi sur la nécessité d'une approche intégrée, où toutes les institutions concernées (police, militaires, ministères) devaient cesser de gérer les catastrophes dans leur propre système individuel et se coordonner, regrettant que l'aide ne soit acheminée qu'une fois la catastrophe arrivée. Le BMG continue lui d'accuser le changement climatique dans l'augmentation des précipitations, tandis que des activistes d'ONG incriminent l'insuffisance des infrastructures, la mauvaise planification urbaine, le manque de consultation du public, préconisant d'intégrer tous les acteurs à la gestion des ressources en eau. L'institution de planification urbaine (*Dinas Tata Kota*) se défend en remettant l'accent non seulement sur les causes naturelles de la catastrophe, mais aussi sur la nécessité de ne pas oublier les causes anthropiques, notamment l'habitude des habitants de

jeter leurs déchets dans les rivières. Cela montre une fois de plus de la part des gestionnaires, la méconnaissance du terrain et des contraintes qui expliquent ces comportements.

En juillet 2007, c'est au tour du *BAPPEDA* d'organiser une conférence pour exposer un programme de gestion des inondations. Son nouveau bilan sur les causes des inondations, met en avant :

- les 40 % des terres situées à plus d'un mètre sous le niveau marin ;
- le manque de zone d'infiltration (2,92 % alors que l'objectif d'ici 2010 est de 4,92 %, tandis que l'idéal serait un minimum de 8 %) ;
- le manque de zones vertes *RTH* (9,48 % en 2007 alors que l'objectif 2010 est fixé à 13,94 %),
- l'habitat illégal sur les berges des rivières et le problème des déchets dont ils rendent responsable « la faiblesse de la conscience populaire ».

En plus de la poursuite de la mise en place des mesures structurelles, les acteurs présents préconisent à l'issue du séminaire la construction de *Rumah Susun* pour reloger les populations des berges et la normalisation des cours d'eau (sans préciser les efforts à faire en matière de conditions de relogement), le développement des zones vertes (*RTH*), la délivrance plus stricte de permis de construire, un programme de sensibilisation de la population sur la gestion locale des déchets (sans prévoir de leur donner les moyens de mieux gérer), la réduction de l'utilisation de l'eau du sol, sans préciser les moyens à mettre en œuvre.

Malgré certaines recommandations intéressantes bien qu'incomplètes, et à peine neuf mois après les inondations « du siècle », l'administration du *DKI* envisage de nouvelles mesures structurelles : recreuser les rivières, pomper l'eau des zones basses vers la mer et améliorer le drainage, relancer la construction du *BKT* (*The Jakarta Post*, 9/11/07). Malgré tout, les crues saisonnières de janvier 2008 et 2009 n'ont à nouveau pas épargné la capitale.

En octobre 2008, les gouverneurs de trois provinces (Jakarta, Java-Ouest et Banten) reconnaissent ensemble la nécessité de coordonner leurs actions contre les inondations, qui doivent devenir une préoccupation nationale soutenue par des projets sur cinq à dix ans financés par l'Etat. Ce dernier venait en août 2008 de proclamer un nouveau décret de planification spatiale, appelé le « *metropolitan decree* », pour l'agglomération agrandie de *Jabodetabekpunjur*. Ils ajoutent que le changement de politique de réduction des risques d'inondation à chaque nouveau gouvernement explique aussi en partie leur échec. Pourtant, ils prévoient encore la construction de 13 nouveaux polders en plus des 29 existants. L'administration de Java-Ouest promet d'attribuer 45% de son budget pour la conservation de l'amont des bassin-versant (*The Jakarta Post*, 17/10/08).

Enfin, tout récemment, en avril 2009, un nouveau plan stratégique pour « libérer Jakarta des inondations d'ici 2025 », (*The Jakarta Flood Management 2*), date butoir du *Masterplan* en cours, a été mis au point par une équipe d'acteurs de réduction des risques d'inondations menée notamment par le bureau d'étude hollandais *Haskoning Nederland*, en association avec d'autres partenaires étrangers et le gouvernement Indonésien. L'objectif est d'améliorer la gestion des inondations à

travers la mise en place de mesures non structurelles, conformément au cadre d'action de Hyogo, comme :

- des campagnes d'information pour le public, organisées en collaboration avec les agences gouvernementales responsables, les médias et les ONG spécialisées comme la Croix Rouge Indonésienne et Action Contre la Faim ;
- la création d'une force d'action pour conduire le processus de collaboration entre institutions et pour susciter un réel support administratif et politique ;
- l'amélioration de la perception des menaces par les habitants et la participation communautaire dans certaines zones pilotes. Il s'agit entre autres d'organiser des activités de maintenance des canaux et de gestion durable des déchets ;
- l'évaluation de l'actuel système de surveillance et l'installation de nouvelles stations de mesures pour couvrir tout les bassins-versants afin d'améliorer la procédure du système d'alerte précoce.

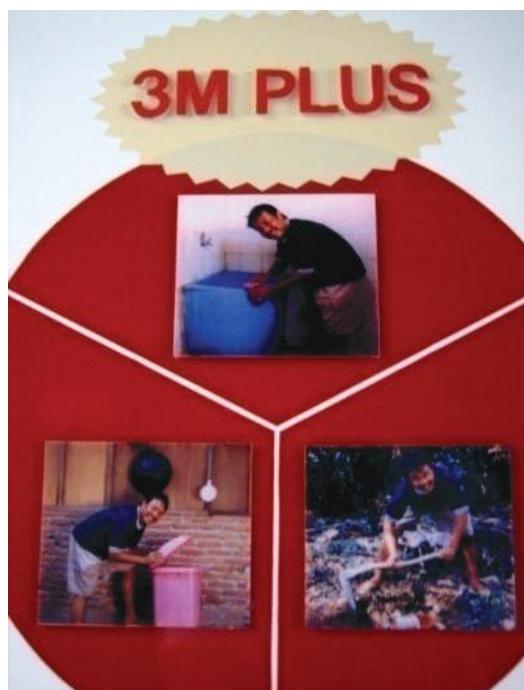
L'équipe du Plan Stratégique critique les mesures structurelles (très onéreuses, complexes, impopulaires et incapables de faire un jour disparaître les inondations) et propose « *non pas des rêves, mais des objectifs réalistes* » (The Jakarta Post, 7/05/09). Elle ajoute qu'il ne faut pas défendre l'idée selon laquelle le gouvernement serait pleinement responsable de protéger les citoyens indonésiens, et qu'il est grand temps de réaliser qu'ils ne sont pas seulement victimes mais aussi une partie du problème. En cela elle se détache d'une des déclarations-phare de la conférence de Kobe en 2005, qui stipulait que les Etat sont responsables de la protection de la population. Elle préconise elle aussi la relocalisation des populations habitant sur les berges dans des appartements bon marché, la surveillance de ces zones sensibles pour prévenir un retour des « squatteurs » et ainsi contrôler l'urbanisation. Ce sont des mesures déjà présentes dans les stratégies d'action depuis quelques années. La seule nouveauté réside en une volonté de développer l'emploi pour les habitants relogés et ainsi peut-être leur permettre d'atteindre un niveau de vie qui leur permette de rester dans ces logements au lieu d'être contraints de retourner dans les zones insalubres illégales bon marché. Enfin, cette nouvelle équipe veut inciter le gouvernement à mieux contrôler l'occupation du sol en amont (réguler la déforestation), et en aval (fortifier le littoral et empêcher l'habitat de se développer, imposer un système de licences payantes pour le pompage de l'eau du sous-sol, mesure qui était déjà proposée par le Masterplan de 1997). Elle propose enfin de renforcer la loi contre les abus en matière d'occupation du sol, et contre les cultivateurs illégaux en amont.

Au final, ce projet propose donc quelques améliorations en termes de gestion, avec des mesures qui visent à développer les quartiers pauvres et à combattre la pauvreté, donc à diminuer le poids des contraintes qui expliquent les comportements à risque. Il reste cependant encore à savoir si les mesures prises seront vraiment axées sur la réduction de la vulnérabilité et sur le développement, ou bien si l'accent sera encore une fois mis sur la sensibilisation, occultant la bonne perception des problèmes et de leurs causes par la population. Ce nouveau plan mettra de toute manière, à l'image

de la décentralisation, quelques années encore avant d'être effectif localement. Rappelons que les directives de Hyogo établissaient l'agenda de mise en place d'ici 2015. Il reste donc encore quelques années au gouvernement pour parvenir à réaliser les programmes prévus dans les stratégies au niveau national, avant l'heure de l'évaluation.

6.2.2.2. Mesures de réduction des risques sanitaires

Les politiques de réduction des risques sanitaires s'appuient sur quelques programmes intégrés au *Masterplan* du ministère de la santé intitulé « *Jakarta Sehat 2010* » (Jakarta en bonne santé d'ici 2010). Il s'agit d'un programme qui préconise de nombreuses campagnes de sensibilisation aux menaces sanitaires auprès des habitants des quartiers pauvres insalubres, afin essentiellement de faire reculer la dengue. Ces campagnes sont organisées par le *Dinas Kesehatan* (niveau de la province DKI).



Ce sont les personnels des cliniques de *Kecamatan* et de *Kelurahan*, assistés des personnels administratifs des services de santé des *Kota*, *Kecamatan* et *Kelurahan* qui les réalisent. Ils organisent dans les quartiers des réunions d'information, et incitent notamment la population à respecter le principe des 3 M (couvrir les *bak mandi*, les nettoyer régulièrement pour que les larves ne s'y développent pas, et fermer les poubelles et les jeter régulièrement, figure 6.27).

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).

Chaque semaine, les *Ibu PKK* (groupes de femmes organisées de manière communautaire et bénévoles et basées au *Kelurahan*) font des tournées dans les foyers d'un quartier, (figure 6.28), pour venir vérifier la présence de larves dans les récipients d'eau et donner des conseils à la population.



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).

La sensibilisation passe également par la radio qui diffuse des messages de sensibilisation réalisés par le *Dinas Kesehatan*. Le ministère de la santé couple ce programme avec une **surveillance** systématique des cas de maladies. Les cliniques et hôpitaux doivent chaque mois transmettre les données sur leurs patients à l'échelon hiérarchique supérieur, jusqu'au ministère, qui centralise les données et les analyse.



Enfin, pour combattre la dengue, le ministère a pris une mesure de contrôle de « l'aléa » moustique en réalisant des opérations de vaporisation de gaz dans les quartiers pour les éradiquer (figure 6.29).

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).

Pour être efficaces, ces opérations doivent être répétées fréquemment, ce qui est rarement le cas. Elles occasionnent de plus pour les habitants des contraintes sanitaires (irritations respiratoires) et économiques (impossibilité de sortir de chez eux pour vaquer à leurs activités le plus souvent effectuées au sein du quartier).

Face à la grippe aviaire, le gouvernement a lancé en 2007 une mission d'éradication des volailles dans les quartiers. Des équipes composées par les personnels du *Kelurahan* et les chefs de quartier font des contrôles chez les habitants en faisant du porte à porte. L'observation d'une de ces missions à Bukit Duri a montré que cette mesure est plus symbolique que réellement efficace. Dans chaque foyer, il était prévu de demander aux gens de tuer leurs poulets et de les manger.



Mais la plupart des habitants, prévenus à l'avance de l'opération par affiches placardées (figure 6.30) avait déplacé ses poulets dans un autre quartier pendant l'inspection, pour les rapatrier à leur domicile quelques jours plus tard.

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).

Personnaliser la menace sanitaire en la traitant comme un ennemi, un « terroriste » traduit l'ancrage fort des politiques de gestion à Jakarta dans la dimension extraordinaire des phénomènes menaçants et permet aux acteurs institutionnels de justifier d'une part le déploiement de forces démesurées pour les combattre, et d'autre part l'approche *top-down*, comme pour protéger une population ignorante et faible et la maintenir dans un état de dépendance. Ce discours de la terreur est courant chez les adeptes du paradigme dominant qui défendent par exemple la thèse du « terrorisme climatique » pour expliquer les famines au Sahel dans les années 70 (Gaillard *et al.*, 2010, Copans, 1975). Notre analyse des capacités et ressources humaines détenues par les habitants montre que cette approche passe à côté d'une grande force d'action locale dans le développement.



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).

De surcroît, le contrôle des volailles est loin d'avoir été systématique. Le cortège officiel n'est allé que dans certains foyers à titre d'exemple. A l'issue des deux heures de ronde, il a réalisé le sacrifice symbolique d'un poulet dans une ambiance amicale devant la population rassurée (figure 6.31).

Au-delà de son inefficacité, cette mesure occulte la contrainte économique qui pousse les habitants à la contourner, à savoir l'importance que représente pour eux la perte de leurs poulets (sécurité alimentaire) par rapport au risque vague de grippe aviaire, « menace fantôme terroriste » qu'un sacrifice purificateur peut écarter.

En ce qui concerne l'hygiène et la santé pendant les inondations, peu de mesures sont prises. L'expérience de février 2007 a montré que les autorités ont simplement collecté et distribué quelques médicaments et des antiseptiques dans une partie des quartiers touchés. Cela n'a cependant pas empêché une recrudescence nette des cas de leptospirose pendant les événements, et de la dengue dans les trois mois qui ont suivi la décrue (chapitre 2). Il n'y a pas de mesure spécifique pour prévenir les maladies intestinales.

Pour conclure, les mesures sanitaires, bien qu'utiles, s'avèrent au final peu efficaces. Elles sont insuffisantes et inadaptées pour agir sur les causes profondes de vulnérabilité face aux menaces sanitaires si elles ne sont pas accompagnées d'une aide au développement. En effet, notre analyse de ces causes (chapitre 5) avait montré que la population des quartiers informels avait une bonne connaissance des risques sanitaires encourus lors des inondations et au quotidien par rapport à la dengue. Ils connaissent de surcroît bien le principe des 3M et l'appliquent autant que possible. Mais l'omniprésence de l'eau dans le quartier et la nécessité de stocker l'eau de pluie dans des récipients pour pallier les pénuries d'eau potable, du fait de leur défaut d'accès au réseau de distribution officiel explique ce comportement dangereux mais conscient d'exposition à la dengue.

6.2.3. Programmes de développement au quotidien et prise en compte des quartiers informels

Les domaines de gestion étant fortement cloisonnés, il s'agit ici d'analyser les stratégies de développement des services publics, dont l'accès conditionne en partie la vulnérabilité des populations face aux menaces, afin de voir si des mesures de mitigation (réduction de la vulnérabilité) ne se dissimuleraient pas dans d'autres secteurs sans liaison avec la gestion des risques. Autrement dit, existe-t-il des mesures institutionnelles de mitigation, même si ces mesures sont déconnectées des stratégies de gestion du risque, dont les populations informelles ne seraient pas exclues, qui visent une amélioration de leur accès aux ressources au quotidien (financières, eau, santé, services publics) et dont l'objectif de fond est de désamorcer le processus de marginalisation ?

Dans ce domaine, le gouvernement indonésien a également pris des engagements (théoriques) au devant de la scène internationale afin de réduire la pauvreté (qui globalement en Indonésie est encore de 17 %, voir chapitre 2).

La *SRP* (Stratégie de Réduction de la Pauvreté, de l'anglais *PRSP* ou *Poverty Reduction Strategy Paper*) s'inscrit dans une initiative internationale de 1999 par la Banque mondiale et le FMI (Fond Monétaire International) pour financer les initiatives des pays pauvres endettés (les *HIPC*, *Heavily*

Indebted Poor Countries ou Pays pauvres fortement endettés) dans leur lutte contre la pauvreté et leur volonté de promouvoir une croissance « *pro-poor* » (pour les pauvres) (Benson et Twigg, 2007). Dans sa *SRP*, l'Indonésie annonce vouloir promouvoir la création d'emplois, le renforcement des capacités des populations pauvres et leur responsabilisation ainsi que leur protection sociale. Elle reconnaît que sa stratégie de développement n'a pour l'instant pas répondu aux besoins et droits d'un cinquième de la population qui reste sous le seuil de pauvreté.

Dans cette même approche basée sur les droits humains, les *MDGs* (*Millenium Development Goals*, ou objectifs de développement pour le millénaire), déclaration signée en septembre 2000 par 189 pays dont l'Indonésie dans le cadre des Nations Unies (*UNDP*), prévoient entre autre l'éradication de la pauvreté et de la famine, des mesures sanitaires comme la réduction de la mortalité infantile et des mesures pour faciliter l'accès à l'emploi (tableau 6.6).

MDGs	Programme de réduction de la pauvreté	Services standards minimum	Propositions de mesures par le BAPPENAS
Eradiquer la pauvreté et la famine	-Création d'opportunité d'emploi et d'activités -Protection sociale		- Sécurité alimentaire - Budget annuel de 3700 milliards Rp (260,7 millions €)
Respecter le droit à l'éducation primaire universelle		- Fournir des écoles (0 – 6ans) pour 95% des enfants - Embaucher des enseignants	- Programmes éducatifs basics sur 9 ans - Budget annuel de 58 000 milliards Rp (4 milliards €)
Favoriser l'égalité des sexes et l'emploi pour les femmes			- Allocations spéciales pour les femmes dans le cadre du programme éducatif « <i>Education pour tous</i> » - Allocations pour les frais sanitaires maternels - Données sur l'indice de développement lié au sexe
Réduire la mortalité infantile	-Développement des compétences des pauvres -Programmes pour rendre les pauvres plus résistants aux aléas	- Fournir des services de santé néonatale - Couvrir les besoins en infrastructure à 90% - Financer l'accueil des naissances et les visites de routine à 90% - Couvrir 100% des dépenses de santé pour les enfants malnutris	- Services généraux de santé pour les soins primaires (vaccinations, planning familial, soins pour les mères et les jeunes enfants, soins curatifs pour les maladies comme la tuberculose, la malaria et la dengue) - Système de « <i>Kartu Sehat</i> » (Carte de santé)
Améliorer la santé pour les jeunes mères et leurs bébés			- Budget annuel de 13 600 milliards Rp (960 millions €)
Combattre le Sida, la Malaria etc.			
Assurer la durabilité de l'environnement			
Développer un partenariat global pour le développement			

Tableau 6.6. Extrait du rapport sur le développement indonésien 2004, rappelant les objectifs du millénaire pour le développement (traduit de *UNDP*, BAPPENAS, 2004).

Si internationalement, les directives de Hyogo pour la réduction des risques de catastrophe sont connectées aux *MDGs* (« *les efforts de réduction des risques de catastrophe doivent être systématiquement intégrés dans les politiques, plans et programmes de développement durable et de lutte contre la pauvreté [...] l'adoption d'une démarche de ce type est importante pour la réalisation des Objectifs de Développement du Millénaire, et doit être reconnue comme telle* » (United Nations

International Strategy for Disaster Reduction, 2005 p. 7), elles de ne le sont pas explicitement en Indonésie et à Jakarta en particulier.

Depuis la décentralisation, c'est aux régions de gérer les objectifs du millénaire, ce qui implique des inégalités entre régions. Qu'en est-il à Jakarta, province dans laquelle une grande partie de la population pauvre est illégale et non recensée, la proportion de pauvres s'approchant vraisemblablement plus des 30 % ?

6.2.3.1. L'accès aux aides sociales au quotidien

Malgré l'existence de mesures sociales à Jakarta, nous avons vu que les populations pauvres mais illégales (pas de *KTP DKI*) n'avaient pas accès aux aides sociales de compensation (*BBM*) qui consistent en une aide financière et un sac de riz tous les mois. Rappelons qu'une des conditions pour être considérées comme *Keluarga Miskin* (famille pauvre) et avoir la carte *Gakin* donnant accès aux aides distribuées par le ministère des affaires sociales est justement de posséder un *KTP DKI* (cf. Chapitre 5). Sans cette carte, les plus pauvres ne peuvent ni prétendre obtenir la carte de santé (*Kartu Sehat*) pour avoir accès aux soins gratuits, ni avoir accès aux aides à la reconstruction (*BBR*) après un sinistre.

6.2.3.2. Améliorer l'habitat dans les Kampungs

L'amélioration de l'habitat précaire à Jakarta fait partie des priorités du gouvernement depuis longtemps, notamment en termes de création de logements destinés aux familles modestes. Pourtant, au cours du temps, le gouvernement n'a introduit qu'un nombre restreint de programmes de construction de logements à bas prix. La capacité du secteur public à fournir ce type de logements est en effet limitée par l'absence de mécanisme de financement qui lui est dédié (Steinberg, 2007).

Les *Kampungs* pauvres à Jakarta ont cependant bénéficié à partir de 1969 d'un programme de rénovation massive, le *KIP* (*Kampung Improvement Program*), mis en place par le gouvernement du gouverneur Ali Sadikin. Ce programme a toujours été considéré comme un succès. Il consistait à améliorer l'accessibilité des *Kampungs*, à la construction d'écoles, de dispensaires de santé, mais aussi à des travaux de drainage, d'assainissement et de développement du réseau d'adduction d'eau potable *PAM* (D'Orléans, 1993 ; Goldblum, 1988). Il bénéficiait de financements de la Banque mondiale, et avait pour objectif l'amélioration réelle de l'environnement des *Kampungs* sans en modifier le mode de vie, contrairement aux programmes de relogement dans les appartements.

Cependant, il s'agissait de « maximiser les résultats visibles avec un budget limité » (Leaf, 1991). En effet, le gouvernement a cherché les moyens les moins chers pour répondre aux besoins de la population pauvre. Le *KIP* n'a en fait reçu que 15 à 20 % du budget municipal à dépenser dans des quartiers où vivent plus de 60 % de la population (Abeyasekere, 1989 ; Leaf, 1991 ; D'Orléans, 1993). La plus grande part du budget servait en fait à améliorer l'urbanisme des quartiers les plus favorisés. De surcroît, même s'il a permis de rénover 166 *Kampungs*, habités par deux millions de personnes (3,5 millions selon le gouvernement lui-même) à raison de 11 000 Rp par personne (avant la crise de 1997-

1998, le taux de conversion était de 1 € = 2300 Rp, ce qui représentait donc 4,7 euros), ce programme ne concernait pas les *Kampungs* les plus pauvres localisés dans les zones insalubres et inondables. Ces derniers étaient déjà à l'époque voués à la destruction (D'Orléans, 1993) et subissaient des expulsions. Le programme s'est poursuivi jusque dans les années 90. Bien que le ministre Ginandjar annonçait en 1996 que l'objectif du programme était l'éradication de la pauvreté à Jakarta d'ici 2004 (The Jakarta Post, 18/10/96), le bouleversement politique lié à la crise de 1997-1998 (démission du Général Soeharto) y mit brutalement fin. Les *Kampungs* se trouvent aujourd'hui dans les mêmes conditions qu'il y a 30 ans (Steinberg, 2007).

Le second programme pour l'habitat modeste est un plan de construction de logements sociaux lancé en 1974 par la société publique *Perum Perumnas*, qui a délivré 24 000 appartements par an depuis 1984. Il s'appuie sur les financements bancaires de la *Bank Tabungan Negara (BTN)* qui accorde aux familles modestes des crédits sur le long terme à des taux intéressants. Cependant, il faut que les familles aient un apport initial de 30 à 40% de la valeur des logements (D'Orléans, 1993), c'est-à-dire une capacité à épargner. Ce programme s'adresse ainsi à des familles qui ont des revenus minimums déjà importants et surtout réguliers, excluant de ce fait toutes les familles des *Kampungs* pauvres qui chaque jour gagnent tout juste l'argent nécessaire à leur subsistance. Cette politique a donc bénéficié principalement aux classes moyennes composées majoritairement par les fonctionnaires, sans aller jusqu'à invoquer un clientélisme dans la réalisation de ce programme.

Actuellement, la rénovation interne des *Kampungs* se fait progressivement, de manière plutôt anarchique, individuelle ou par voisinage (*RT, RW*), selon les finances de chacun, ou bien sur des initiatives des chefs locaux qui peuvent faire une demande de budgets spécifiques auprès du *Kelurahan*. Les « budgets » de routine des chefs de quartiers n'excèdent en effet pas 250 000 Rp par mois (16 €) ce qui est insuffisant pour réaliser des travaux. Il peut s'agir par exemple de réparer une rue ou une mosquée, ou d'opérations de nettoyage par *Gotong Royong*. S'apparentant le plus souvent à des rafistolages, ces maigres travaux permettent petit à petit de pérenniser l'habitat non permanent de départ et d'améliorer certaines conditions de vie dans les quartiers, sans aller jusqu'à démarginaliser et enrichir sa population.

Ainsi, les politiques de développement adoptées n'ont jamais été à même d'aider les plus pauvres à accéder à des logements décents. Menacés au quotidien d'expulsion, leur accès au relogement dans les *Rumah Susun* n'est pas non plus évident. Le gouvernement ne propose donc aucune solution économique viable pour ces populations marginales condamnées à survivre dans des zones insalubres inondables. En 2005, face à l'attribution d'un prix des Nations Unies (*UN – Habitat*) à la ville de Jakarta pour sa réussite en matière « d'amélioration des bidonvilles et pour la mise en place d'une infrastructure nouvelle créant les conditions d'une ville d'intégration cosmopolite », *UPC* (ONG indonésienne) s'est insurgé, demandant le retrait du prix donné au gouverneur Sutiyoso. Ce dernier avait en effet commandité entre 2000 et 2005 l'expulsion de 63 676 personnes et menacé d'expulsion

1 592 011 autres et il n'avait par ailleurs pas été capable d'améliorer les services publics dans les quartiers les plus pauvres (éducation, santé, eau).

6.2.3.3. L'accès aux services publics (eau et système de gestion des déchets)

Le processus d'urbanisation mal contrôlé de Jakarta causé par une augmentation rapide de la population, s'est traduit par des difficultés d'aménagement et de planification urbaine afin de répondre aux besoins des nouveaux arrivants en matière de services publics vitaux (Franck, 1994). Le gouvernement se fixe régulièrement des objectifs irréalistes (par exemple, 100 % de la population urbaine devait avoir accès aux services urbains en 1994, alors qu'aujourd'hui encore, cet accès varie entre 40 et 55 % selon les types de service).

Cependant, alors que la stratégie jusque dans les années 80 était de fournir des infrastructures de qualité qui du coup ne bénéficiaient qu'à un nombre réduit d'habitants, le *Masterplan* actuel, dans le cadre des *MDGs*, a fait évoluer cette stratégie, dans la théorie, vers des services standards minimaux, afin de couvrir un maximum de personnes (approvisionnement en eau, santé publique). Qu'en-est-il réellement dans les faits ?

➔ **L'accès à l'eau**

L'extension du réseau par les distributeurs et ses problèmes

Afin de poursuivre les *MDGs*, le gouvernement prévoit entre autre d'ici 2010 de fournir un accès à l'eau courante pour 60 % de la population. M. Nugroho du *BAPPENAS* (service de planification l'habitat) affirme d'ailleurs lors de son entretien que c'est l'un des objectifs actuels du *BAPPENAS*. *PAM* a annoncé en 2008 que d'ici 2022, tous les Jakartanais auraient accès à l'eau courante (The Jakarta Post, 6/12/08). Pour le moment, une grande partie du nord de Jakarta reste à l'écart du réseau. Le facteur qui ralentit la progression du réseau vers le nord est le problème des fuites (qui s'élèvent entre 40 et 62 % depuis 1998). Elles sont dues à la vétusté du réseau hérité de la période coloniale hollandaise (seulement 35 % du réseau a moins de 10 ans) et aux connexions illégales tentées par les habitants des quartiers en marge.

Ces fuites provoquent une faible pression chez les clients qui s'en plaignent. En réponse, certains installent des pompes artisanales, qui affaiblissent la pression chez le voisinage (The Jakarta Post, 22/12/08). La contamination de l'eau des tuyaux au cours de son cheminement par l'eau de la nappe très polluée et des rivières alentours, est accentuée par ce système de pompes.

Pour pallier ce problème de quantité et de qualité de l'eau au niveau de la distribution, les deux opérateurs sont actuellement en phase de développement de leurs réseaux d'adduction. Le réseau *PALYJA* a été étendu de plus de 1500 km, le taux de couverture est passé de 32 % en 1998, à 54 % en 2004. 1,25 millions d'habitants ont ainsi été approvisionnés (138 000 nouvelles connexions). *PALYJA* prévoit encore des travaux d'extension vers l'ouest et le nord (21 km) et de réparation (877 km) du réseau pour réduire les pertes d'eau d'ici fin 2012 (The Jakarta Post, 14.12/08). *PALYJA* et *Aetra*

annoncent également la construction de pompes pour augmenter la pression dans le réseau. Trois pompes ont été construites en mai 2008 par *PALYJA* (The Jakarta Post, 8/04/08), et trois pompes en avril 2009 par *Aetra*, tandis qu'il en prévoit trois autres d'ici 2011 (The Jakarta Post, 28/02 et 16/04/09).

Malgré ces projets en cours, le bilan des performances de *PALYJA* et *Aetra* en 2008 est plutôt négatif (The Jakarta Post, 15 janvier 2009). Malgré une augmentation de leur capacité de production (objectifs dépassés), les deux opérateurs n'ont pas atteint leurs objectifs de couverture spatiale, ni de limitation des pertes en eau, ce qui explique le faible volume d'eau vendu sur l'année (tableau 6.7).

	Objectifs	Résultats	
Nombre de consommateurs			
PALYJA	380 987	397 428	
Aetra	403 038	351 065	Objectif non atteint
Capacité de production (m3)			
PALYJA	147 777 696	164 049 497	
Aetra	247 598 432	265 355 830	
Couverture spatiale (%)			
PALYJA	76,40	61,60	
Aetra	75,50	65,80	
Volume d'eau vendu (m3)			
PALYJA	148 785 517	135 526 475	
Aetra	153 525 437	124 140 148	
NRW (pertes) (%)			
PALYJA	35,25	49,19	
Aetra	38,60	53,23	

Tableau 6.7. Bilan des performances 2008 pour *PALYJA* et *Aetra* (Source : The Jakarta Post, 15/01/09).

Améliorer l'accès au réseau : pour qui ?

PALYJA indique en 2005 que les consommateurs des zones basses au nord ont augmenté de 480% depuis 1998, tandis que ceux des classes les plus riches ont augmenté de 50 % (entretien réalisé en 2005). Mais il s'agit seulement en partie de familles pauvres puisque de nombreuses résidences luxueuses sont aussi construites dans ces zones basses.

Les catégories de population les plus défavorisées ne sont en effet que rarement touchées par les améliorations progressives. *PAM* précise d'ailleurs en annonçant l'objectif « 100 % de couverture en 2022 », que ne sont pas concernés par cette extension du réseau ceux qui ont accès à l'eau du sol et les résidents non enregistrés (les illégaux).

En effet, malgré ces bonnes intentions d'amélioration de l'accès à l'eau, le gouvernement et particulièrement l'agence *PAM*, refusent de développer ce service dans les zones dont ils prévoient d'expulser les occupants, et les perspectives de développement pour ces quartiers sont très limitées. Ainsi, à *Bukit Duri*, qui est sur la liste des *Kampungs* en sursis, moins de 5% des foyers de la zone inondable sont connectés au réseau, et ce pourcentage n'augmente pas.

Au départ, le partenariat public / privé a été présenté comme un instrument des politiques d'approvisionnement en eau en faveur des pauvres. Une analyse menée en 2004 a montré que malgré l'augmentation du nombre de connexions depuis 1998, ce système n'était pas « *pro-poor* » (Bakker, 2007 ; tableau 6.8). En effet, les nouvelles connexions obtenues par les distributeurs privés ciblaient essentiellement les zones de classes moyennes à riches sur la période 1998 – 2005. Les foyers riches connectés ont ainsi augmenté de 80 % tandis que les foyers pauvres connectés n'ont augmenté que de 24 %. D'une part cela apparaît disproportionné au regard du pourcentage important de pauvres à Jakarta aux alentours de 40 %). D'autre part, cette sélection des consommateurs peut s'apparenter à des logiques clientélistes qui caractérisent régulièrement la mise en place des mesures par les politiques et en l'occurrence par les entreprises associées.

Cependant, pour améliorer l'accès à l'eau des quartiers défavorisés en marge du réseau, les distributeurs peuvent parfois construire des kiosques de distribution (hydrants), ce qui permet aux habitants d'avoir accès à une eau moins chère. Par exemple à Kamal dans le nord de la ville, 200 foyers peuvent désormais acheter l'eau à 400 Rp (0,028 €) les 20l à l'hydrant, ou continuer à acheter leur eau aux revendeurs ambulants au prix de 1 000 Rp (0,070 €) au lieu de 1 250 Rp (0,088 €) les 20l. 11 nouvelles installations d'hydrant ont été construites dans ce quartier en 2008. Trois autres ont été achevées à Marunda, permettant de fournir de l'eau pour 300 foyers (au prix de 300 Rp soit 0,021 € pour 20L). Les habitants de ce quartier pauvre devaient auparavant marcher une heure jusqu'à Bekasi pour avoir de l'eau (The Jakarta post, 8/04/08).

Marunda a par ailleurs bénéficié d'un projet d'approvisionnement en eau par branchements individuels en 2000 (1 600 ménages connecté, probablement possédant un *KTP*). Il s'agissait d'un partenariat entre *Aetra*, *PAM*, la municipalité de Jakarta Nord, le ministère des travaux publics, l'association pour la défense des consommateurs et le service d'urbanisation du district de Marunda. Cela a permis de diviser par trois le budget des familles consacré à l'eau, et de faire des économies consacrées désormais à d'autres besoins de base (vêtements, nourriture), sans compter les bénéfices sanitaires immédiats, permettant d'améliorer considérablement leurs conditions de vie.

Malgré un partenariat fragile entre les autorités, le distributeur privé et la communauté, le projet a représenté une première expérience dans le domaine et a montré la nécessité d'inclure des ONG locales dans de tels projets visant à améliorer l'accès à l'eau des plus pauvres. Cependant, il n'existe pas d'autres exemples à notre connaissance d'extension du réseau destinée aux quartiers marginaux pauvres.

L'augmentation tarifaire de l'eau : qui paye le prix fort ?

Depuis le début de la concession en 1998, les prix de l'eau distribuée aux consommateurs n'ont cessé d'augmenter, hausse controversée par ces derniers puisqu'elle ne s'est pas accompagnée d'une amélioration qualitative et quantitative significative. Cette inflation est liée à la crise économique débutée en 1997.

Quatre hausses majeures sont à noter depuis le début de la concession : en février 1998 une hausse de 18 %, en avril 2001 de 35 %, en avril 2003 de 30 %, et en janvier 2007 de 44 %. Ces tarifs restent cependant inférieurs aux charges que *PAM Jaya* devait payer aux opérateurs (Harsono, 2004). Cette dette accumulée par *PAM* est issue de la différence entre ce que payent les consommateurs aux opérateurs et les charges payées par *PAM* aux opérateurs depuis 1998 (Harsono, 2004).

En décembre 2008, un nouvel épisode de l'augmentation des tarifs s'est enclenché. Huit jours après l'annonce d'un accord entre *PALYJA* et *PAM* sur une baisse des charges sur l'eau de 5 %, qui devait logiquement aboutir à une baisse des tarifs de l'eau pour les consommateurs après acceptation du gouverneur (The Jakarta Post, 6/12/08), *PALYJA* contre toute attente propose à *PAM* une augmentation de ses tarifs de 22,7 %, étalée sur quatre ans. L'entreprise dit vouloir financer ses travaux sur le réseau et compenser la forte inflation des deux dernières années (20 % depuis 2006), (The Jakarta Post, 14/12/08). Si l'organisme régulateur (figure 6.2) est en train d'examiner cette proposition, l'association des consommateurs *Komparta* conteste cette proposition qu'elle trouve illogique et injuste. Les consommateurs sont globalement mécontents, d'autant plus qu'ils viennent de subir un changement de critère sur la catégorisation des tarifs.

Les tarifs dépendent en effet de critères sociaux, notamment la taille du logement. Jusqu'alors, pour qu'un consommateur puisse payer le tarif de catégorie II (chapitre 5), il ne faut pas que son logement excède 36 m². Or ce seuil maximum est passé de 36 à 28 m². Beaucoup de consommateurs modestes, dont la superficie de logement est comprise entre 28 et 36 m² sont passés *de facto* en catégorie IIIa plus chère. Ils ont vu leur facture tripler d'un seul coup. Il s'agirait d'un changement prévu par *MOU (Memory Of Understanding)* signé avec *PAM* depuis 2005 mais actif que depuis fin 2008 (The Jakarta Post, 22/12/08). Notons par ailleurs que le *Masterplan 2000-2010*, qui confiait le rôle de fournisseur public de logements sociaux au *Dinas Perumahan* (service du logement de Jakarta) et au *Perum Perumnas*, imposait des superficies d'appartements comme par hasard comprises entre 21 et 36 m² (Silver, 2008). Une grande partie de ces logements sociaux ont donc été concernés par cette hausse indirecte des tarifs. Ces augmentations successives ne favorisent ainsi pas l'accès au réseau pour les plus démunis.

Pourtant, *PALYJA* précise que bien qu'il ne soit pas question de tenter de faire baisser les prix de l'eau pour l'instant, ils prévoient de minimiser ceux de la connexion. Il s'agit officiellement de favoriser l'accès des plus démunis au réseau officiel, ce qui peut apparaître comme une mesure visant à démarginaliser les populations modestes. Cette mesure n'a cependant pas encore eu l'effet escompté et elle permet surtout aux opérateurs de faire des bénéfices supplémentaires.

Par ailleurs, la différence dans l'augmentation des tarifs sur la période 2003-2005 entre pauvres (44 – 47 % d'augmentation), modestes (59 %) et riches (seulement 32 % d'augmentation) n'est pas équilibrée. Cet écart illogique se creuse encore plus sur période 2005 – 2007 : tandis que les

catégories les plus modestes voient leur tarif augmenter de 91 % et 57 %, les catégories les plus riches ne subissent qu'une augmentation comprise entre 27 et 46 % (tableau 6.8)

Groupes de tarifs		1998 - 2004		2003 - 2005			2005-2007	
		Nombre de nouvelles connections	% d'augmentation des connections	Tarifs 2005 Rp/m ³ (€/m ³)	% des consommateurs	% d'augmentation des tarifs	Tarifs 2007 Rp/m ³ (€/m ³)	% d'augmentation des tarifs
I	Institutions sociales et hydrants publics	1101	1	550 (0,039)	1	47	1050 (0,074)	91
IIa	Hôpitaux publics, foyers très pauvres	21898	24	550 (0,039)	11,7	47	1050 (0,074)	91
				2450 (0,17)	46,5	44	1575 (0,11)	-36
III a	Foyers aux revenus moyens et petits commerces	51847	58	3500 (0,25)	19,9	59	5500 (0,39)	57
III b	Foyers aux revenus supérieurs et bureaux administratifs	11150	12	5100 (0,36)	14,7	32	7450 (0,53)	46
IV a	Hôtels, gratte-ciels, banques, entreprises	2323	3	9750 (0,69)	5,1	48	12550 (0,88)	29
IV b	Port et activités portuaires	1849	2	11500 (0,81)	1	31	14650 (1,03)	27
Total		90167	100		100			

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>). En jaune : chiffres non vérifiés.

Pour conclure, l'extension du réseau d'adduction d'eau potable ne concerne pas les quartiers marginaux, les nouvelles connexions sont davantage recherchées par les opérateurs dans les quartiers aisés qui leur permettent des bénéfices plus conséquents, tandis que les tarifs augmentent davantage pour les consommateurs pauvres que pour les consommateurs riches. Il ne s'agit donc en aucun cas d'un système qui vise à désenclaver les plus vulnérables en leur facilitant l'accès à l'eau.

→ **Le système de gestion des déchets**

La stratégie de gestion des déchets à Jakarta découle d'un premier *Masterplan* (1985 – 2005, version DKI 3-10) révisé dans une deuxième version pour 2005 – 2015 (*Western Java Environmental Management Project, WJEMP, TA Package No. DKI 3-11*), mis au point par le *Dinas Kebersihan* de Jakarta aidé de deux bureaux d'étude locaux. La capacité insuffisante du système de gestion des déchets s'explique par des contraintes spatiales dans la mise en place de ces *Masterplans*.

Le *Masterplan* de 1985-2005 prévoyait entre autres la construction de deux *TPA* (décharges finales), un à l'est (celui de Bantar Gebang qui fonctionne actuellement) mais également un à l'ouest de Jakarta, qui n'a pas vu le jour pendant cette période, faute d'autorisation de construire du gouvernement local de Tangerang, puisqu'il destinait le terrain à un projet immobilier. Le *TPA* de Bantar Gebang se trouve désormais saturé, ce qui pose de gros problèmes techniques et

environnementaux : embouteillage de camions-bennes à l'entrée du *TPA*, pollution extrême des sols et de l'eau courante par les lixiviats, problèmes de santé chez les populations riveraines de la décharge, occurrence de glissements de terrain au niveau de la décharge (encadré 12). Le *Masterplan* prévoyait également la construction de petits incinérateurs dans les *TPS*, de deux *SPA* principaux (l'un à l'est, l'autre à l'ouest) et de 13 petits *SPA*. Or seulement deux *SPA* principaux ont été construits à l'est de Jakarta (Cakung et Sunter). Un autre problème d'ordre financier est venu s'ajouter aux difficultés de ce système. Il était prévu que 90 % du budget opérationnel provienne de la taxe payée par la population. Or cette contribution s'est limitée dans les faits à 1,7 % en 2003, par défaut d'organisation du paiement.

Encadré 12 – GLISSEMENT DE TERRAIN A BANTAR GEBANG, SEPTEMBRE 2006

Un glissement s'est produit en septembre 2006 faisant plusieurs morts parmi les ramasseurs informels (figure 6.32). Il a été provoqué par l'instabilité des collines de déchets, favorisée par le dépassement de la limite autorisée de hauteur d'accumulation et du non respect du processus d'enfouissement.

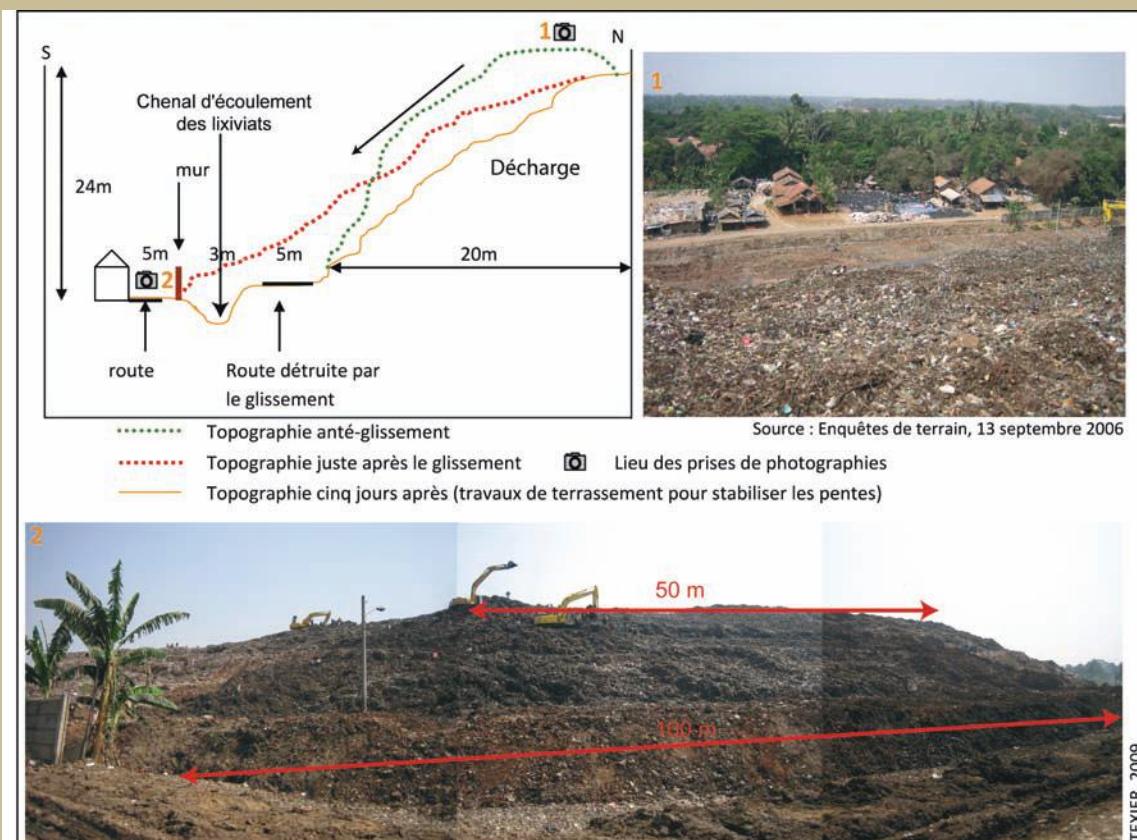


Figure 6.32. Configuration du glissement de terrain survenu sur la décharge de Bantar Gebang le 8 septembre 2006 (Clichés P. Texier).

La stratégie à venir du *Masterplan* 2005-2015 se base, à l'échelle de Jakarta, sur l'amélioration du système de transport et de traitement des déchets. Rappelons qu'actuellement, de 13 % (selon le *Dinas*) à 38 % (Steinberg, 2007) des déchets produits ne sont pas traités. Pour y remédier, l'objectif principal est de faire aboutir les projets du précédent *Masterplan* en transférant le stockage des déchets vers un nouveau *TPA* plus grand construit à Duri Kosambi. L'urgence est d'autant plus grande, qu'en plus de la saturation de la décharge de Bantar Gebang, l'autonomie des provinces

oblige désormais Jakarta à gérer ses déchets sur son propre territoire. Ce projet de construction rencontre cependant de nombreuses difficultés, comme en a témoigné Mme Wayhu, porte parole du *Dinas Kebersihan* lors d'un entretien réalisé début 2007. Elle met en avant les problèmes d'acceptation de cette décharge par la population locale et la nécessité de négocier et de sensibiliser la population à l'utilité de la construire, tout en l'initiant aux technologies modernes qui permettront de limiter considérablement la gêne environnementale. Le nouveau système prévoit en effet des zones de compaction/traitement en intérieur, et le recyclage des déchets (compost, énergie) grâce à des techniques au coût avantageux. Le programme 2005 – 2015 prévoit par ailleurs l'investissement du gouvernement dans la construction de nombreuses zones de stockage intermédiaire dans la ville (SPA, ITF, TPS) ainsi que dans la haute technologie que ce soit pour traiter les déchets (incinérateurs, biométhanisation) ou pour les transporter (achat de camions bennes modernes et compacteurs), pour mieux faire face à l'augmentation inévitable de la quantité de déchets (DKI, 2005). Il est ainsi prévu d'acheter quatre incinérateurs (au prix unitaire de 385 millions €) qui auront chacun la capacité de traiter 2000 tonnes de déchets par jour (Steinberg, 2007), ce qui devrait normalement couvrir la production journalière de 7000 tonnes.

A l'échelle locale, le *Dinas Kebersihan* a pour objectif de minimiser la production de déchets au plus près de la source par des mesures non structurelles. Il s'agit de réduire les déchets en incitant la population mais aussi le secteur privé à trier ses déchets, à faire du compost, selon le principe des 3R : *Reduce, Reuse and Recycle* (Réduire, Réutiliser, Recycler). Pour l'instant, ces actions sont loin d'être généralisées et se cantonnent à la formation des personnels administratifs et à quelques quartiers « pilotes ». Ces quartiers choisis sont de type *Kampungs* traditionnels. Ils sont modestes mais il s'agit d'habitat permanent et leur population n'est pas parmi les plus pauvres et illégales. Il est prévu de diffuser cette méthode de gestion par la sensibilisation des habitants. Cependant, le *Dinas* avoue sans détour que ces programmes officiels ne concerneront pas à terme les quartiers illégaux. En fait, si les efforts vont dans la bonne direction en ce qui concerne la macro-gestion des déchets à l'échelle de la ville, il n'existe pas de stratégie claire et efficace pour trier et collecter les déchets ménagers à l'échelle locale.

Mme Wayhu reconnaît que la présence ou non d'un système de ramassage local dépend exclusivement du gouvernement. S'il n'y a pas de système, elle admet que les gens sont obligés de jeter leurs déchets n'importe où. Elle est consciente que tous les quartiers ne bénéficient pas encore d'un système de ramassage officiel, mais estime que chaque quartier dispose au moins d'une organisation de ramasseurs de déchets payés par la population, mésestimant les réelles contraintes dans les quartiers informels. Elle considère les populations informelles comme en partie responsables des inondations à cause des déchets que les habitants jettent dans les rivières. Elle les croit toutefois incapables de mieux gérer localement ce problème, sans évoquer leur manque de moyens, mais au contraire leur manque de volonté. Selon elle, ces populations considèrent ces quartiers comme des dortoirs proches de leur lieu de travail et n'éprouvent pas de conscience

environnementale qui les pousseraient à agir dans l'intérêt plus général de Jakarta. Il s'agit donc bien pour elle d'un problème de perception, non pas de contrainte technique, ce qui justifie la politique de sensibilisation du *Dinas Kebersihan* (Annexe 13). Elle considère enfin que la solution pour ces quartiers est de déplacer les populations dans des zones « sécurisées » formelles.

Ainsi, le programme ambitieux et novateur de gestion des déchets pour la ville de Jakarta, ne comporte délibérément aucune mesure spécifique visant à désenclaver les quartiers pauvres illégaux et leur permettre l'accès à un système de ramassage. Cette stratégie semble fortement liée à la perception négative qu'ont les gestionnaires vis-à-vis de ces populations « indésirables ».

Ainsi, l'analyse des politiques de réduction des risques d'inondations et sanitaires et des politiques de développement montre ainsi clairement qu'elles ne proposent pour l'instant aucune mesure visant à réduire directement ou indirectement la vulnérabilité en agissant sur les contraintes sociales et économiques qui déterminent l'exposition et la fragilité des familles les plus pauvres, et ce malgré les directives internationales de Hyogo.

6.2.4. Bilan sur les stratégies de réduction des risques liés à l'eau pour les quartiers illégaux

La réduction de la pauvreté par le développement des services standards minimums prévus par les *MDGs* ratifiés par le gouvernement central Indonésien est ainsi loin d'être opérationnelle à Jakarta. Bien que la nouvelle loi spatiale n° 26/2007 inclue le principe de responsabilité du gouvernement, stipulant dans le *Masterplan* le standard minimum des services publics à fournir à la population, les stratégies (directives et mesures) en termes de développement de ces services excluent totalement les communautés pauvres des quartiers informels, considérées comme gênantes, polluantes, non Jakartanaises, et manquant de volonté. Aucune mesure ni aucune institution ne vise à les aider au quotidien à sortir de leur situation marginale et à s'affranchir des contraintes structurelles profondes qui déterminent leurs comportements et leur vulnérabilité. L'organigramme (figure 6.33) montre en effet que les seules institutions qui prennent ces populations en considération sont d'une part celles qui gèrent la planification urbaine (*BAPPEDA*, *Dinas Tata Kota*, armée) et qui prévoient de les expulser (flèches rouge sur le diagramme) et d'autre part les services d'aide d'urgence de terrain (*TAGANA*, *SATLINMAS* et *Tramtib*) ou en charge de l'alerte (*Cilcis Project*) puisque l'action de ces acteurs ne discriminent pas *a priori* les habitants illégaux des légaux dans les quartiers mixtes. La rupture entre institutionnels et population illégale est très nette dans les domaines de la santé, des déchets, et importante dans le domaine de l'approvisionnement en eau. Dans ce domaine, la relation est indirecte, ces populations s'approvisionnant indirectement en eau *PAM* en cas de recours aux hydrants et aux vendeurs ambulants.

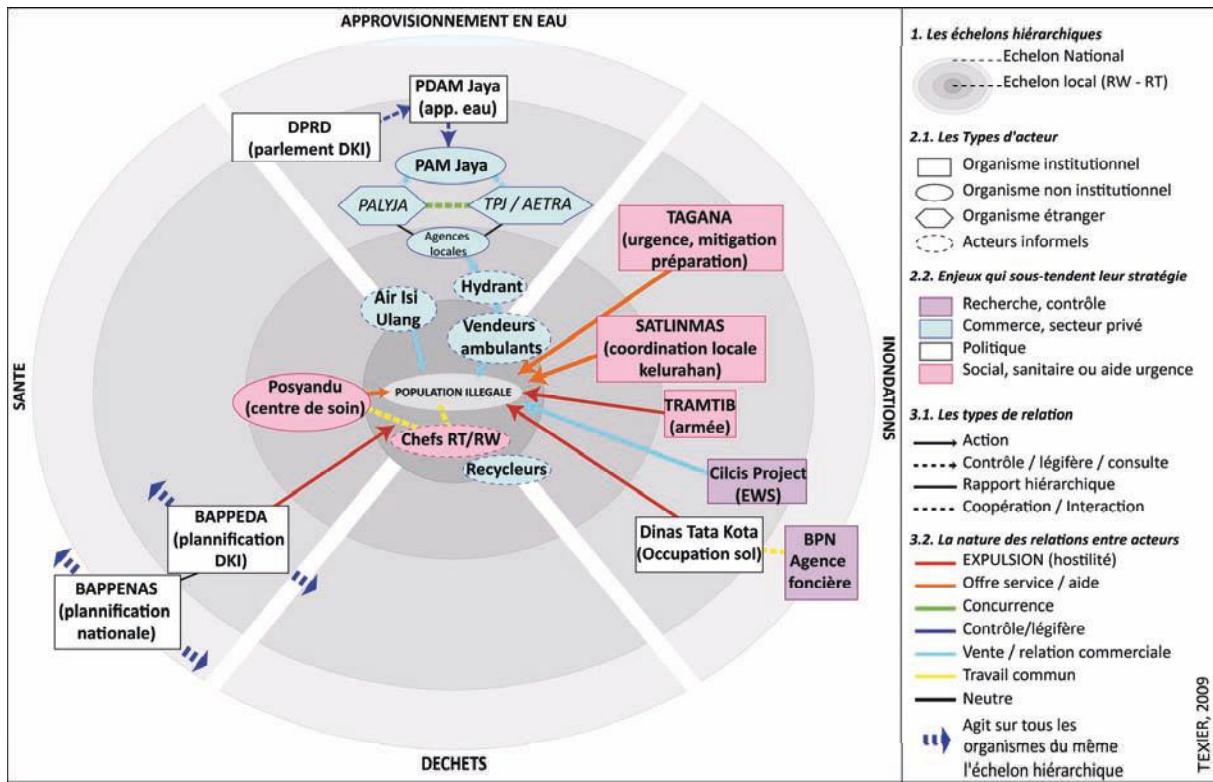


Figure 6.33. Relation des acteurs principaux (hors ONG) avec les populations illégales des quatre quartiers étudiés en 2007 (Sources : enquêtes de terrain).

Le secteur informel est par contre développé dans ces quartiers, comme alternative à leur marginalisation des actions de gestion par les institutionnels. Pourtant, les ressources (eau potable, infrastructure de santé, aides financières au quotidien et post-crise) sont disponibles à Jakarta. Mais l'utilisation de ces ressources par les populations est fortement dépendante du contexte politique qui définit les possibilités de revendication et les opportunités d'accès aux ressources. Or d'une part, le pouvoir de revendication est quasi-nul pour les populations illégales, qui ne sont pas représentées sur la scène politique (voir action de recours devant le parlement menée par un chef local qui n'a pu aboutir, chapitre 7). D'autre part, l'absence catégorique de volonté politique des acteurs institutionnels de développer les services publics dans ces quartiers voués à la destruction ou d'accorder des aides aux populations venues illégalement dans la capitale provoque une absence de droit d'accès aux ressources (Sen, 1983). Cette absence (ou défaut) de droit d'accès aux ressources conditionne complètement les comportements des populations marginalisées, qui ont recours comme nous l'avons montré à des stratégies de subsistance ou de survie non durables, menant à une plus grande vulnérabilité (Davies, 1996 ; Start et Johnson, 2004 ; Sanderson, 2008). L'action politique est ainsi une cause profonde des conditions d'insécurité dans les quartiers informels.

D'autre part, les objectifs de développement annoncés par le gouvernement restent déconnectés des directives officielles et internationales de réduction des risques de catastrophe. Les directives de Hyogo concernant la réduction des facteurs sous-jacents du risque et plus particulièrement le développement socio-économique, qui sont selon nous les directives les plus appropriées à réduire la vulnérabilité en agissant sur ses causes profondes, restent pour l'instant très théoriques, mal comprises pour certaines et encore trop peu prises en compte par le gouvernement indonésien. En effet, pour 2006 – 2009, le *BAPPENAS* chargé de mettre en place les programmes pour répondre à ces directives internationales ne prévoit ainsi aucune mesure de diversification des moyens de subsistance pour les populations vulnérables, ni de développement des mécanismes de partage des risques financiers, ni la garantie de la sécurité alimentaire, pour améliorer leurs capacités à faire face aux événements (tableau 6.9).

Les mesures proposées dans ce domaine se concentrent sur l'apport d'infrastructures (aéroports, hôpitaux), la préparation de la crise (inventorier les ressources disponibles en eau, réunions de coordination des secours), ou restent vagues sur le renforcement des capacités des populations à faire face à la crise. Elles restent ainsi fortement aléa-centrées, à l'image des politiques indonésiennes globales de réduction des risques de catastrophe liées aux inondations et aux menaces sanitaires. De manière paradoxale, ces politiques soulignent en effet le caractère exceptionnel de l'événement et non la permanence de la vulnérabilité des communautés menacées, mésestimant les contraintes structurelles sous-jacentes à l'origine des comportements à risque face aux aléas (figure 6.34).

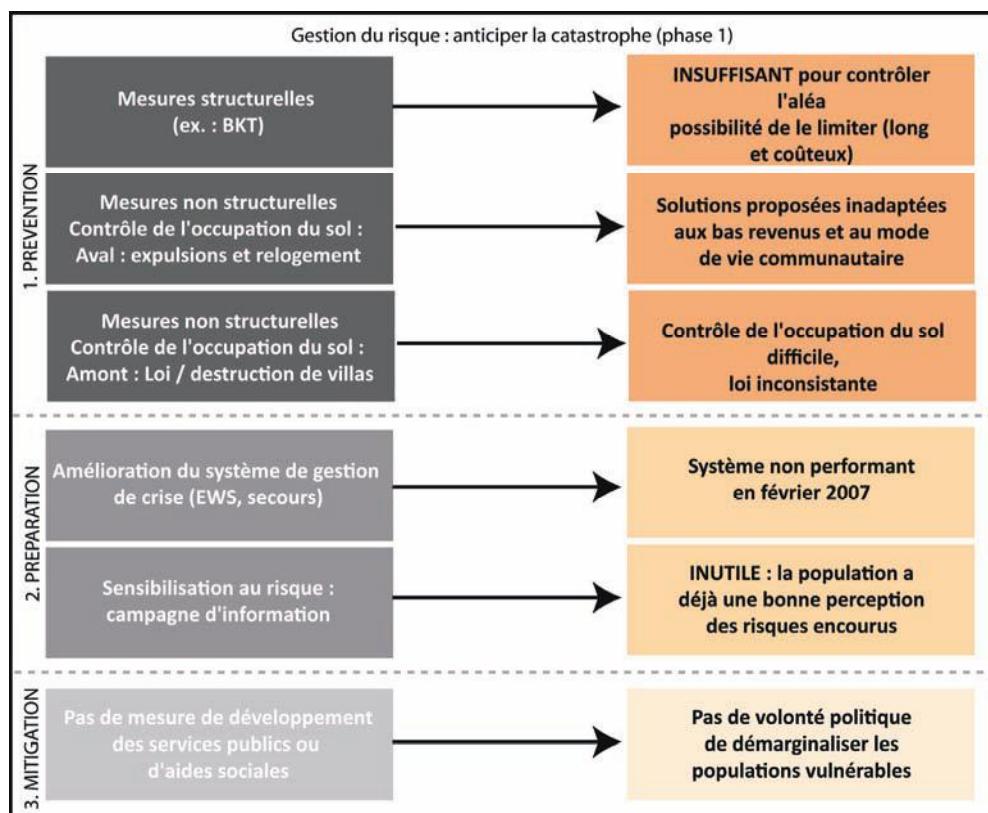


Figure 6.34. Inadaptation et inefficacité des stratégies de gestion institutionnelle du risque.

Directives de Hyogo	Activités planifiées pour 2006 – 2009 par le BAPPENAS	Institutions indonésiennes concernées
Promouvoir la sécurité alimentaire	Aucune	
Intégrer la planification de la DRR* dans le secteur de la santé pour sécuriser les hôpitaux des impacts des catastrophes	<p>Développer les aéroports pour faciliter l'aide opérationnelle</p> <p>-Continuer de développer les capacités techniques des services de santé dans les régions sensibles aux catastrophes</p> <p>-Construire de nouveaux centres de santé dans le contexte des régions vulnérables (hôpitaux, cliniques)</p> <p>-Réunions de coordination entre partenaires (ONG, armée, Croix Rouge, WHO)</p> <p>-Assurer la participation des différents secteurs dans les Ateliers d'établissement des directives</p>	Ministère des transports
	Identifier les sources d'eau souterraine utilisables pendant les situations d'urgence et après une catastrophe	Ministère de la santé
Protéger et améliorer les équipements collectifs essentiels (écoles, hôpitaux, stations d'épuration, centrales électriques) pour les protéger contre les impacts des catastrophes	<p>Développer les aéroports / renforcement des ports</p> <p>-Identifier les aléas susceptibles d'affecter les hôpitaux</p> <p>-Identifier les ports sécurisés, routes d'évacuation, lieux d'évacuation, centres médicaux (mesure visant à préparer l'urgence)</p>	Ministère des transports
	Améliorer la résistance des écoles aux séismes et tsunamis	BAKORNAS, ministère de la santé, PU...
	Micro-crédits pour améliorer la résilience des communautés, particulièrement sur la côte (menacées par les tsunamis)	Ministère de l'éducation / PU
Améliorer l'application des mécanismes de protection sociale pour aider les populations démunies		Banques
Incorporer la DRR dans les processus de réhabilitation post-catastrophe	A développer dans les zones sinistrées (aides à la reconstruction BBR)	BAKORNAS, Ministère des affaires sociales
Minimiser les risques de catastrophe et les vulnérabilités causées par les migrations de personnes	<p>-Améliorer la qualité de l'assistance de ces personnes en appliquant un processus rigoureux de sélection basé sur leurs besoins</p> <p>-Améliorer le contenu de l'aide</p> <p>-Ajuster les valeurs économiques de l'assistance physique et non physique</p> <p>-Repenser les méthodes de secours pour le soutien psychologique</p>	Ministère des affaires sociales
Promouvoir la diversification des moyens de subsistance/sources de revenus pour les populations localisées dans les zones à risque pour réduire leur vulnérabilité face aux aléas	Aucune	
Promouvoir le développement des mécanismes de partages de risques financiers comme les assurances « catastrophes »	Aucune	
Promouvoir l'établissement de partenariats publics-privés pour mieux engager le secteur privé dans les activités de DRR	<p>-Programmes de communication sur l'environnement et pour réduire le risque</p> <p>-Programmes d'initiation à l'économie de marché</p>	BAPPENAS et partenaires
Développer et promouvoir des outils financiers alternatifs et innovants pour combattre les risques de catastrophe	<p>-Evaluer la possibilité d'une allocation d'un budget spécial pour la gestion des catastrophes</p> <p>-Identifier un partenaire/donateur pour élaborer un concept de gestion des catastrophes adapté aux problèmes sociaux en Indonésie</p> <p>-Renforcer les capacités des communautés et leur mobilisation pour chercher des fonds et assurer la continuité des programmes existant</p>	BAPPENAS

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).

Le système actuel de gestion des inondations à Jakarta est ainsi essentiellement centré sur le contrôle de l'aléa et sur la gestion de crise. Les mesures de prévention et de préparation dans la phase d'anticipation de la catastrophe prédominent et aucune mesure visant à limiter la vulnérabilité des populations pauvres et *a fortiori* illégales. Ce système s'inscrit donc exactement dans le paradigme dominant aléa-centré (chapitre 1).

L'inadaptation des stratégies de réduction des risques de catastrophe malgré des directives internationales adoptées par le gouvernement indonésien, a plusieurs explications :

- Il s'agit tout d'abord d'une stratégie délibérée de ne pas développer l'accès aux ressources dans ces quartiers. Ne pas les aider à réduire leur vulnérabilité peut favoriser leur départ de zones interdites.

- Ensuite, la perception qu'ont les acteurs institutionnels des communautés marginalisées influence leurs stratégies. Ces acteurs considèrent en effet, à tort, que les comportements à risques des populations seraient seulement le fait de leur mauvaise perception des risques identifiés aux phénomènes naturels. Ils ne prennent pas en compte la mise en balance avec les menaces du quotidien, qui guide les populations dans leur processus décisionnel (figure 6.35).

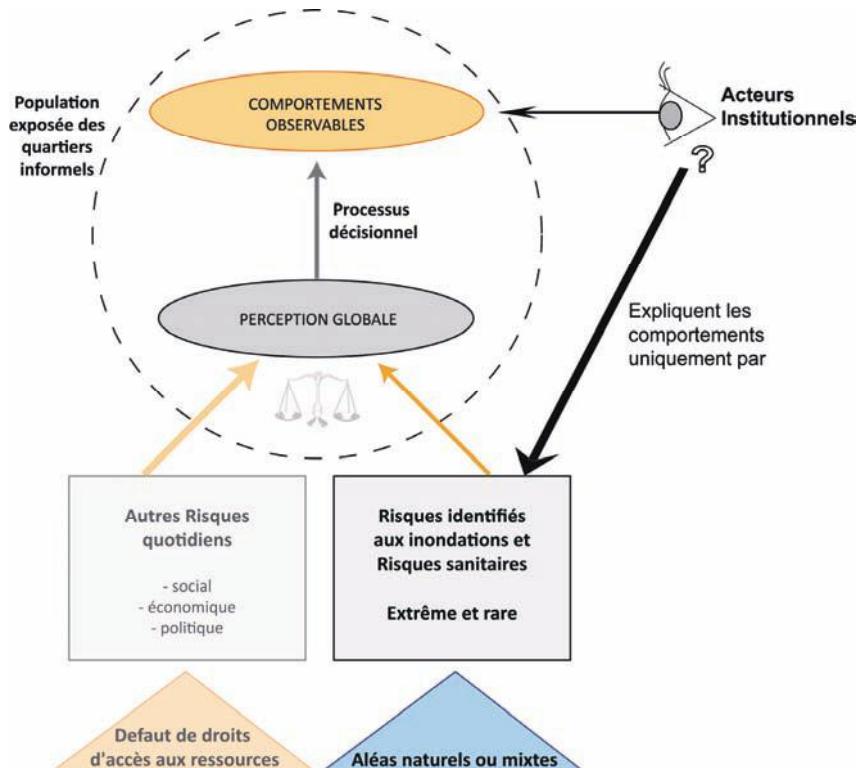


Figure 6.35. Compréhension des comportements et de la vulnérabilité des populations informelles par les acteurs institutionnels.

Apparaissant en décalage avec la réalité du terrain, l'action des institutionnels s'attaque aux symptômes du mal sans en analyser les causes et sans traiter le problème à la racine. Quand bien même les autorités annoncent un recentrage sur la vulnérabilité des communautés menacées en leur proposant des programmes de relogement, ces derniers s'avèrent être d'une part des mesures de prévention de l'aléa plus que des mesures de mitigation (terme pourtant fréquemment employé à

tort par les acteurs), et d'autre part totalement inefficaces et inadaptés aux besoins réels des populations. Les politiques de gestion semblent ainsi attaquer le problème de la pauvreté (qui apparaît tout de même comme une priorité dans les discours recueillis) en combattant les communautés pauvres et en aggravant leur marginalisation, au lieu de les aider à réduire les contraintes qu'ils subissent et à se développer au quotidien pour augmenter leurs capacités à faire face aux crises et limiter leur empreinte environnementale aggravant les menaces liées à l'eau.

- Enfin, les difficultés pour appliquer concrètement les directives adoptées internationalement et dans le sens voulu sont aussi le résultat de la décentralisation. C'est dans le cadre de celle-ci que le gouvernement central parvient encore difficilement à transférer ses engagements aux régions (UNDP, BAPPENAS, 2004). Il en résulte une grande confusion dans les responsabilités des nombreuses institutions et un manque de dialogue entre niveaux hiérarchiques et entre grand domaine de gestion (eau, déchets, inondations, santé).

Ainsi et quel que soit le domaine de gestion, malgré des *Masterplans* qui tentent au niveau national d'adhérer aux directives internationales (Cadre d'action de Hyogo pour la réduction des risques de catastrophe et *MDGs* pour la réduction de la pauvreté, les services standards minimaux et le développement au sens large), les mesures prises et appliquées par les institutions locales sont très loin de répondre à ces directives. Les directives internationales (Hyogo, *MDGs*) proposent à notre sens des stratégies adaptées à réduire la vulnérabilité en s'attaquant à ses causes profondes en alliant réduction des risques et développement. Mais très vagues et manquant d'éléments concrets de méthode, elles ne sont que partiellement utilisées par les services du gouvernement central indonésien chargé de la planification, et ensuite encore plus partiellement appliquées sur le terrain. Ces blocages institutionnels face aux directives internationales ne sont ni nouveaux ni spécifiques à Jakarta, puisque d'autres métropoles et pays dans le monde présentant une forte vulnérabilité des populations pauvres marginalisées y font face en Asie (Shaw *et al.*, 2009 ; Prasad *et al.*, 2009), en Afrique (Pelling et Wisner, 2009) et en Amérique Latine (Bendimerad *et al.*, 2008).

6.3. Politique de réduction des risques d'inondations ou politique d'aménagement ? Les enjeux économiques et politiques sous-jacents

Bien que ces politiques de réduction des risques apparaissent illogiques au premier abord, il est possible d'aller plus loin dans l'analyse des choix politiques de stratégie et de mieux les comprendre en recherchant dans une perspective historique les enjeux qui les sous-tendent.

6.3.1. *Le plan d'urbanisme, un instrument au service de la spéculation foncière*

6.3.1.1. La faiblesse du nouveau RTRW 2010

Le *Masterplan* (*RTRW*) doit guider le développement de la ville. Or au cours du temps, le développement n'a cessé de se faire hors de cette planification, qui finalement s'est petit à petit adaptée à la réalité de l'occupation du sol.

Normalement, La mise en place de projets d'urbanisme se fait dans le cadre de permis de construire appelés *Izin Mendiri Bangunan (IMB)*. Les développeurs ou entrepreneurs privés doivent montrer que leurs projets sont en accord avec la planification pour obtenir un permis. Mais comme l'on affirmé la plupart des acteurs lors des entretiens (Annexes 13), la loi n'est pas respectée. Il est en effet estimé que moins de 20% des bâtiments dans la zone urbaine ont obtenu un permis. Dans les zones de *Kampung*, le système de règlementation des constructions n'est pas appliqué. 70% de l'habitat à Jakarta s'est donc développé de manière informelle en dehors des directives du *Masterplan* et du contrôle gouvernemental, ce qui représente une source de frustration pour les planificateurs de Jakarta (Leaf, 1991, pg71 ; Archer, 1994).

La faiblesse du *RTRW* réside principalement dans le flou de la définition des zones à développer, que ce soit dans le type de zones vertes, ou le type d'habitat (figure 6.36).

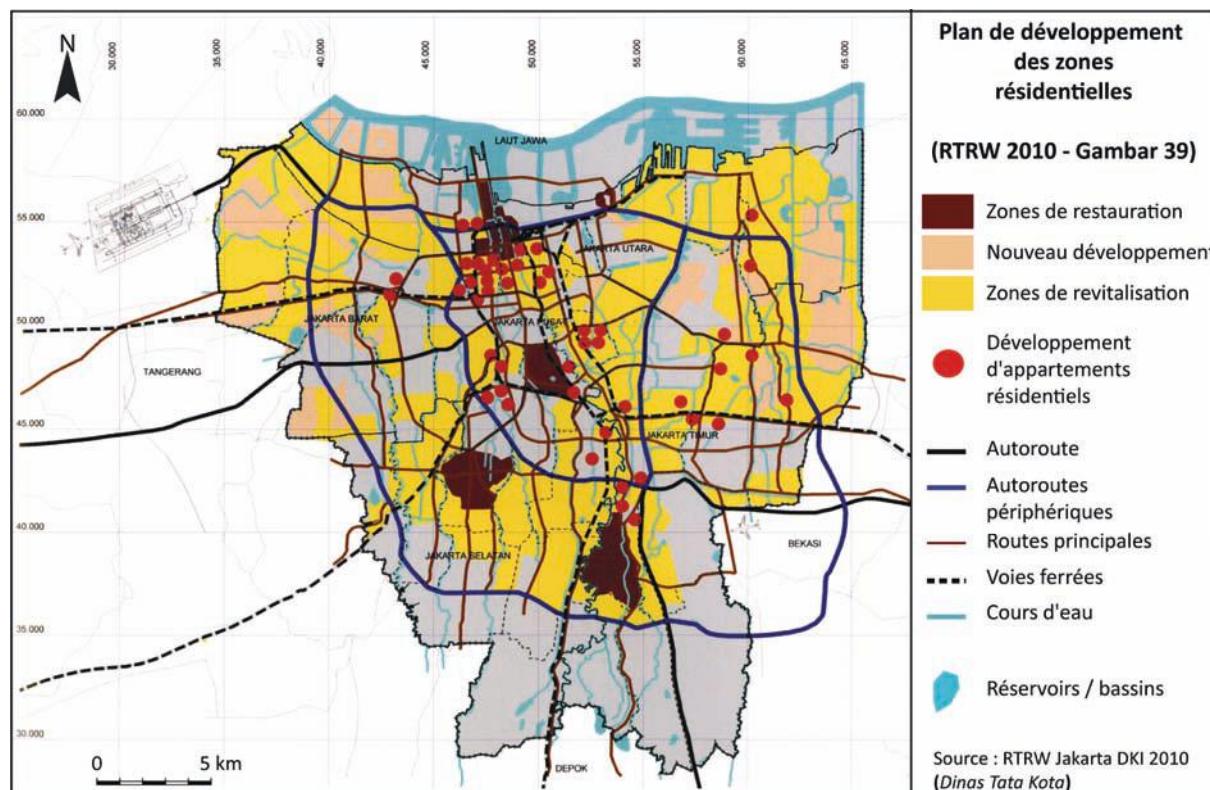


Figure 6.36. Masterplan 2010 pour le développement des zones résidentielles (source : RTRW 2010).

Par exemple, lorsque la légende stipule « zone de restauration », elle ne précise pas le type de restauration envisagé. Pour les zones de « nouveau développement », il n'est pas précisé s'il s'agit d'habitat de type résidentiel de luxe, ou bien de réhabilitation et développement de services dans des quartiers anciens type *Kampung*. Enfin, les « zone de revitalisation », dont n'est pas précisé ce qui les différencie des zones de restauration, peuvent être tout aussi bien des zones de réhabilitation

de l'ancien que des zones de *Kampung* délabrés voués à la destruction pour la construction d'appartements.

Les *RTRW* au niveau *Kecamatan (RTK)*, sont des plans détaillés au 1/5000. Ceux-ci étaient censés préciser la planification locale dès le *Masterplan* de 1985-2005, mais ces documents restent imprécis et laissent une place importante aux négociations entre les planificateurs et les développeurs de projets spécifiques (Leaf, 1991). Ce flou permet aux développeurs de ne pas être trop stricts dans la nature des constructions, et aux autorités de moduler la nature des parcelles « à la demande » et en fonction des nouveaux projets.

Par ailleurs, si les plans précisent comment les acteurs institutionnels et les consultants privés visualisent le futur de la ville dans ces zones, aucun droit d'intervention n'est prévu de la part des résidents. Très controversé, le nouveau *RTRW* est en effet accusé d'être trop peu participatif (Tempo, 13/02/01). Selon le chef d'une association populaire pour l'environnement (*Masyarakat Lingkungan Binaan*), ce *Masterplan* est médiocre et non représentatif des attentes des Jakartanais. Il n'est pas le reflet d'une coordination entre le gouvernement, le secteur privé et la population, qui devrait selon lui prendre part à la réflexion en amont. En effet, les lois de planification spatiale de 1992 puis de 1996 (24/1992 et 69/1996) stipulent que la population a le droit de connaître le plan, de participer au processus de réflexion et de recevoir une compensation lorsque sa propriété est préemptée pour un usage public. Or ce plan est juste « le résultat d'un projet gouvernemental qui agit seul » (Kompas, 11/03/01). Il a en effet été mis au point à huis clos par le gouvernement, sans implication des acteurs urbains. Ce comportement, fréquent désormais sur la scène internationale, est contraire au principe de la décentralisation, qui proposait pourtant dans sa loi la mise en place d'un processus de planification démocratique (Steinberg, 2007). Le chef du *Dinas Tata Kota* de 2001 (Ahmadin Ahmad), interrogé par les quotidiens Tempo et Jakarta Post, réplique que le *Masterplan* sera évalué tous les cinq ans et que le gouvernement ira constater son avancée et ses réalisations directement sur le terrain. Il prend l'engagement que toute la population pourra faire partie des évaluateurs du *RTRW* (Tempo, 13/02/01).

Enfin, les nombreux plans d'urbanisme aux différentes échelles, issus d'équipes de travail différentes et pas toujours qualifiées, représentent des outils de planification trop nombreux qui provoquent une confusion propice aux négociations des promoteurs privés. De plus, le manque de personnel compétent conduit le gouvernement à recourir à des consultants étrangers peu habitués au fonctionnement de l'administration indonésienne et disposant de peu de moyens et de temps pour mettre au point ces plans de manière efficace et concertée (D'Orléans, 1993 ; Schiller, 1991).

Ainsi, le dernier *Masterplan RTRW* 2000-2010 fait face à un problème de légitimité. Beaucoup le considèrent non pas comme un plan à suivre et à respecter, mais comme un instrument politique permettant au gouvernement de valider en toute impunité les violations effectuées jusqu'en 1999 du *Masterplan RUTR* précédent (Tempo, 13/02/01 ; Kompas, 11/03/01 ; Steinberg, 2007 ; Sinar

Harapan, 10/11/08). Il « blanchit » ainsi la situation en acceptant la réduction progressive des zones vertes (RTH), passées de 40 % en 1985 à moins de 10 % en 2002.

6.3.1.2. *Le sacrifice de la ceinture verte sur l'autel de la modernité*

Les *Masterplans* pour le contrôle des inondations prônaient des mesures restrictives pour sauvegarder les zones végétalisées ou peu construites vouées à faciliter l'infiltration des eaux. Pourtant, le dernier *Masterplan* 2010 ne préconise plus que 13,9 % de zones vertes, alors que les directives issues de la conférence de Rio de Janeiro en 1992 estimaient à 30 % la superficie qui devrait nécessairement être laissée libre de toute construction dans les zones urbaines. Cet objectif, si peu ambitieux soit-il, constitue un challenge pour le gouvernement, puisqu'il ne reste en 2007 que 6,2 % de surfaces vierges de construction. Tandis que dans les années 60, Une grande partie de Jakarta se composait de villages urbains avec une proportion d'espaces verts et d'étangs destinés à la pêche importante, ce sont majoritairement des grands projets immobiliers ou commerciaux (Centres commerciaux ou *malls*) qui ont mené progressivement à cette réduction excessive des espaces verts et des étendues d'eau à Jakarta (Tableau 6.10).

Masterplan	Objectif zones vertes	Événements immobiliers	Surface finale
Masterplan 1965 – 1985 Gouverneurs : Soemarno /Ali Sadikin	37,2% (241,8km ²)	1971. Ali Sadikin supprime 13ha de RTH à Senayan pour construire un hôtel en vue de recevoir la Conférence Asie Pacifique sur le tourisme. 1974. Construction du <i>mall</i> et des appartements Ratu Plaza 1976. Construction hôtel Sultan (Hilton), Senayan.	En 1984 28,8%
RUTR Jakarta 1985 – 2005 Gouverneurs : Soeprapto Sutiyoso	26,1 – 31,5% (169,65km ²)	1990. Construction de la résidence pavillonnaire <i>Pantai Indah Kapuk</i> sur la zone côtière et de trois <i>malls</i> à Kelapa Gading. 1994. <i>Mall Taman Anggrek</i> construit à la place de la forêt de Tomang (Jakarta Ouest). 1996. Conversion de la zone RTH Senayan en hôtels. 1997. Construction à Senayan de l'hôtel Mulia, à l'occasion du discours du président Soeharto. 1999. Le gouverneur Sutiyoso « blanchit » la situation en annonçant précocement un nouveau <i>Masterplan</i> pour 2010.	En 1995 : 24,9% En 1998 : 9,6%
RTRW Jakarta 2000 – 2010 Gouverneurs : Sutiyoso Fauzi Bowo	13,94% (90,6 km ²)	2002. Construction de Gading Mediterania Residence, de Villa Gading Indah (Jakarta Est), et de Villa Artha Gading. 2003. Surface RTH critique, construction du <i>mall</i> Sudirman Place à Senayan, et de Pantai Mutiara Residence (villas de luxe sur la côte) 2004. Construction d'appartements à Tomang (Mediterranean garden residence I et II) ; construction du <i>mall</i> Pluit Megamall. 2005. Construction d'appartements sur le RTH de Polumas. 2006. Construction du <i>mall</i> Senayan City 2007. Construction du <i>mall</i> Grand Indonesia, Jl. Thamrin	9,12% En 2007 : 6,2%
RUTR Jakarta 2010 - 2030	30% ?		

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).

La comparaison autant visuelle que chiffrée de l'étendue de ces zones vertes entre les trois derniers *Masterplans* (figure 6.37) montre que les plans d'urbanismes n'ont cessé de revoir à la baisse leurs objectifs de sauvegarde des zones vertes.

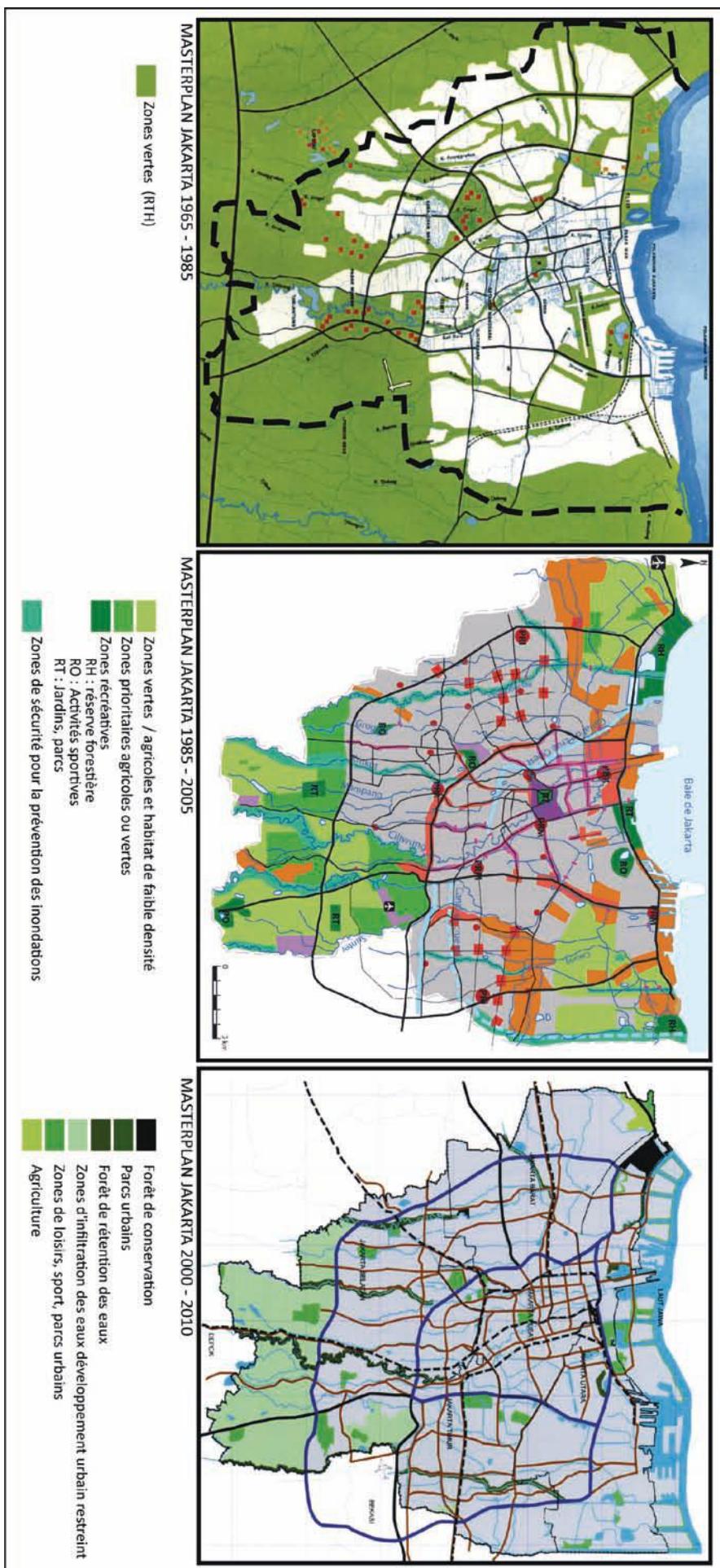


Figure 6.37. Evolution des zones vertes (RTH) au fil des trois Masterplans entre 1965 et 2010.

Le nombre de lacs est passé de 218 au début des années 90 à 100 en 2006. L'habitat traditionnel a disparu au profit de bâtiments urbains massifs et imperméabilisants (centres commerciaux appelés *Mall*, résidences collectives ou villas de luxe appelés « *real estates* », grands hôtels, tours de bureaux). Ces grands projets immobiliers ont concerné les cinq municipalités de Jakarta, particulièrement les zones de Senayan (Jakarta Sud), Tomang, Kelapa Gading et Sunter (Jakarta Ouest), Pantai Kapuk et Pluit (Jakarta Nord). Les nouvelles résidences de luxe de *Pantai Indah Kapuk* se situent en effet en pleine zone verte (*RTH*) prévue par le *Masterplan* de 1985 – 2005. Les quartiers centraux ont été depuis plus longtemps la cible des projets gouvernementaux qui en ont fait le centre des affaires (ou triangle d'or, figure 6.38), même si l'on peut difficilement parler de « centre » dans une ville où la centralité semble de plus en plus diffuse (Tadié, 2002). De ce fait, le Triangle d'or est le district dont la croissance démographique est la plus faible (-1,5 % par an). Dernier projet en date en 2008, la construction d'un gigantesque complexe commercial et hôtelier de 16 ha (*Grand Indonesia*) juste derrière le très imposant complexe commercial et hôtelier *Plaza Indonesia*, situé sur l'artère principale de Jakarta (Jalan Sudirman-Thamrin).

Le taux de conversion des parcs en zone commerciale était de 55% à Jakarta Ouest en 2004, et de près de 25 % à Jakarta Sud (BPS). La disparition des zones vertes a ainsi accompagné le processus de transition de Jakarta d'un « gros village » à une mégapole « moderne » (Silver, 2008) malgré l'aggravation des inondations que ce processus a engendré (figure 6.38).



Figure 6.38. Transformation urbaine à Jakarta. a : Le triangle d'or jouxte les Kampungs. b : Le nouveau mall de Senayan City construit en 2006 (Clichés P. Texier, mars 2007).

Bien que le *Masterplan* 2010 ait revu à la baisse les objectifs inaccessibles en *RTH* de celui de 1985 – 2005 (passés de 31 % à 13,9 %), il demande aujourd'hui à chaque municipalité de faire des efforts pour recréer des zones vertes, que ce soit sur la côte, le long des voies de communication (le *Masterplan* 2010 prévoit la plantation de végétation sur 1562 ha le long des routes), ou dans les parcs urbains. Le gouvernement DKI procède souvent à des opérations symboliques de replantation d'arbres, comme en mai 2009 dans six cimetières (The Jakarta Post, 13/05/09), ou de reconversion de parcelles construites en zones vertes, comme à Senayan (The Jakarta Post, 13/10/06), qui a subit auparavant la reconversion de la quasi-totalité de la zone verte prévue en hôtels et centres commerciaux.

Malgré ces efforts proclamés, la presse annonce le plus souvent la construction de nouveaux *malls*. Par exemple, 13 centres commerciaux sont en prévision depuis 2008 avec un plan approuvé par le *DPRD* (The Jakarta Post, 5/05/08).

Certaines ONG environnementales (*OneWorld* et *Kaukus Lingkungan Hidup Jakarta*) déplorent ces actions-vitrines et pensent que seul l'aspect économique est considéré dans la validation de ces projets au détriment des considérations sociales et environnementales. D'autres (WALHI) dénoncent le *RTRW* et ses *RTH* comme un outil au service du commerce, et non comme un moyen de défendre l'environnement. Ils déclarent tous que tant que les *RTH* seront gérées par les acteurs guidés par les intérêts économiques, Jakarta sera confrontée à des cas d'autorisations de construire illégales qui aboutiront à la disparition progressive des *RTH* et à de plus graves inondations pour ses habitants (Sinar Harapan, 10/11/08).

Au vu de ce sacrifice des zones vertes, on pourrait, toute proportion gardée, comparer cette mise en balance des inondations avec la volonté politique de moderniser la ville et d'en tirer profit, avec la manière dont les populations des quartiers informels mettent en balance les inondations avec d'autres menaces quotidiennes comme la pauvreté.

6.3.1.3. Spéculation foncière et planification comme facteur de la paupérisation

Les croissances démographique et urbaine se sont traduites par des problèmes d'accès à la terre et au logement, particulièrement pour les classes les plus défavorisées (60 000 nouveaux habitants par an). Cette crise du logement est paradoxale dans un contexte d'urbanisation intensive qui s'est notamment caractérisé par la construction de nombreuses résidences pavillonnaires et collectives par des promoteurs privés.

Le problème tient à la politique du logement depuis le début des années 70. Celle-ci a tenté de traiter le problème d'accès à l'habitat pour les foyers à bas revenu tout en formalisant les systèmes de production informels d'habitat, en favorisant la croissance du secteur privé afin qu'il devienne le principal fournisseur de logements et qu'il participe à changer l'image de la ville (Leaf, 1991). Or l'ouverture du marché foncier a conduit au pouvoir du secteur privé, qui a eu l'avantage dans l'acquisition de terrains au détriment des populations des *Kampungs*. Ces dernières se sont retrouvées de fait marginalisées de ces projets immobiliers et donc ségrégées (Firman, 2004).

Pourtant, en 1990, pour favoriser la construction de logements sociaux, le gouvernement DKI a promulgué une loi qui obligeait les promoteurs privés à consacrer 20% de leur budget d'aménagement au financement de logements sociaux (D'Orléans, 1993 ; Oetomo *et al.*, 1998). Mais cette loi n'a pas été respectée puisque sur 150 promoteurs privés, un seul s'y était conformé en mars 1992 (D'Orléans, 1993). Un décret pris par les ministres de l'habitat, des travaux publics et de l'intérieur, s'appliquant aux constructeurs de *real estates* n'a pas été respecté non plus. Les promoteurs construisant sur des superficies d'au moins 10 ha étaient censés construire cinq logements accessibles aux familles très pauvres et trois logements accessibles aux familles aux revenus modestes, pour chaque logement luxueux construit (Westminster, 2000 ; D'Orléans 1993).

Les promoteurs sont aisément parvenus et parviennent encore à se procurer des terrains constructibles, formant un véritable cartel contrôlant le marché en évitant de se faire trop concurrence et de faire ainsi monter les prix. Si leur projet immobilier est reconnu par la municipalité, souvent grâce à des actions de corruption, comme conforme au *Masterplan*, ils obtiennent un permis de développement ou *S IPT* (*Surat Izin Pembebasan Tanah*). Ce permis, créé depuis la loi de 1993 promulguée par le *BPN* (Leaf, 1991 ; D'Orléans, 1993) leur confère l'exclusivité sur les transactions foncières dans la zone concernée pour une période donnée (trois mois renouvelables). Il leur faut ensuite regrouper les lots et titres de propriété de la zone convoitée en les homogénéisant en *Hak Milik* (droit de propriété enregistré). Ils s'appuient pour cela sur des sociétés de service spécialisées qui les aident à « libérer » les terrains éventuellement habités en « négociant » avec les communautés modestes, de manière discrète. Ces sociétés procèdent souvent par des méthodes persuasives musclées efficaces pour contraindre les petits propriétaires à vendre, ce qui n'est pas très difficile lorsque ceux-ci n'ont, dans 90 % des cas, pas de titres de propriété valables (encadré 13), puisque non légalement enregistrés (D'Orléans, 1993 ; Harsono, 1999).

Encadré 13 – STATUTS FONCIERS DANS LES KAMPUNGS

Globalement à Jakarta, seuls 31% des habitants ont des certificats « *Hak Milik* », qui sont les droits de propriété dits « enregistrés » et reconnus dans la loi foncière fondamentale de 1960. Les autres ont des **statuts transitoires hérités de l'époque coloniale**, qui n'ont pour seule preuve de propriété les récépissés de paiement de taxe. Ces titres sont **facilement usurpables** puisqu'ils ne s'appuient pas sur un cadastre. Il s'agit soit de droits coutumiers d'héritage javanais ou « *Girik* » (trois types : droit de propriété coutumier ou *Hak milik adat* ; droit d'exploiter ou *Hak usaha* ; droit d'utiliser ou *Hak pakai*) qu'ils n'ont pas encore converti dans le nouveau système, soit des droits « *Garapan* » qui correspondent à des **occupations de terres** quasi légales sous l'occupation hollandaise, mais devenues **terres d'Etat en 1958** (*Tanah Negara*), donc récupérables à tout moment par le gouvernement ou les projets privés que ce dernier autorise. Tandis qu'une part des habitants des *Kampungs* se compose de « squatteurs » sans statut légal (part estimée globalement entre 3,3 et 7,8 % par le *BPN* mais dans certains quartiers, cette proportion serait plus proche des 20 à 50 %), 70 % d'entre eux ont comme statuts fonciers les plus courants *Girik* et *Garapan* **et ne sont pas encore enregistrés**. Leurs terres représentent pour les promoteurs une réserve foncière importante facilement manipulable qui ne peut de toute manière devenir enregistrée formellement qu'à travers leur action ou celle des agences gouvernementales (Leaf, 1991 ; D'Orléans, 1993 ; Annexe 21). De nombreux **conflits de légitimité** (entre particuliers et avec l'Etat) sont également engendrés par l'établissement de faux certificats de propriété, facilité par la confusion légale générale encadrant les statuts fonciers.

Les opérations d'évictions des occupants des terres sont souvent brutales, douloureuses et indemnisées dérisoirement. Elles se font soit par la persuasion (sensibilisation sur un projet « d'utilité publique »), soit par indemnisation, soit par des méthodes plus condamnables comme l'intimidation, l'attaque surprise au bulldozer, ou les incendies criminels qui évitent aux promoteurs d'avoir à négocier et indemniser les expulsés. Les recours légaux pour les victimes sont très minces du fait des appuis politiques qu'ont les promoteurs, et de l'absence de droits de propriété reconnus des habitants.

Les agences de service obtiennent ensuite pour le compte des promoteurs l'enregistrement des droits de propriété et les permis de construire auprès du *BPN* (D'Orléans, 1993). Ce fonctionnement,

loin d'avoir été transparent mais bien rôdé a abouti au bout de 30 ans à doter Jakarta de nombreuses tours de bureaux, centres commerciaux, hôtels de luxe et résidences pavillonnaires avec golfs. Chaque opération représente un investissement de 70 à 350 millions €. Le centre commercial de *Plaza Indonesia* situé sur l'artère principale de Jakarta (*Jalan Sudirman-Thamrin*) a par exemple occasionné le départ forcé de plusieurs milliers de personnes.

Ainsi, malgré une politique du logement qui se voulait au départ sociale, la spéculation foncière a occasionné de nombreux litiges et conflits d'intérêt, signe d'une concurrence chronique, tant privée que publique, pour l'acquisition d'espaces d'autant plus convoités qu'ils deviennent de plus en plus rares. La spéculation a largement été favorisée par la détermination du gouvernement à transformer Jakarta en une métropole moderne en mouvement, à l'image des villes occidentales, mais aussi par les rouages administratifs et législatifs complexes relatifs à la gestion foncière et à la planification représentant un terreau pour la corruption.

Au final, il s'est opéré un transfert massif des propriétés de terrain, des premiers propriétaires ou occupants, vers les développeurs urbains encouragés par le gouvernement (Firman, 2004). Les entrepreneurs privés et les forces du marché ont réussi à réduire le *Masterplan* 1985 – 2005 à un document rempli de bonnes idées bien-pensantes. La mutation des types d'habitat et la crise économique de 1997-1998, qui a par ailleurs contribué à une réduction drastique des dépenses publiques dans les infrastructures de base et l'amélioration de l'habitat des quartiers modestes (Steinberg, 2007), ont progressivement exclu du marché foncier les plus pauvres. Ceci a provoqué des migrations intra-urbaines, particulièrement des quartiers centraux vers les zones marginales interstitielles précaires à risque, comme les berges des rivières, terres d'Etat et zones de *RTH*. Vouées à être à leur tour « récupérées » et reconvertis, les expulsés qui les ont investies sont condamnés à subir à nouveau le même sort dans un futur proche.

La spéculation foncière est donc, en plus de la pression démographique provoquée par le phénomène d'immigration et la pauvreté initiale elle-même (Lombard, 1990) un moteur de la paupérisation, comme l'indique la présidente de UPC Wardah Hafdz (Harsono, 1999) et donc de vulnérabilité. Elle se traduit par le creusement des inégalités entre une population qui se marginalise et s'appauvrit, et une population riche qui se « ghettoïse ». Le dualisme aujourd'hui apparent dans le paysage urbain repose sur la juxtaposition d'un bâti ordonné et moderne avec un habitat pauvre et informel (sans vouloir tomber dans le cliché du dualisme sous tout ses aspects caractérisant les études des milieux urbains en développement, comme le dénonce Leaf). L'opposition dépasse la dichotomie « riche / pauvre », pour une scission « privée (formelle) / populaire (informel) ». La ségrégation socio-spatiale n'empêche cependant pas une gradation progressive et souvent continue entre les deux extrêmes.

La ville, lieu d'élection, est ainsi devenue à Jakarta un lieu d'éjection, « un tapis de trajectoires, où les nomades [pauvres] sont nulle part chez eux, tandis que les sédentaires [riches] le sont partout » (citation de Paul Virilio). Ce phénomène n'est malheureusement pas spécifique de Jakarta puisque dans nombreuses métropoles, en Asie et ailleurs, les populations modestes des quartiers traditionnels sont « éjectées » et marginalisées dans des quartiers interstitiels, face à la volonté de modernisation des gouvernements qui favorisent la pression foncière. Notons par exemple les cas de Pékin et ses *Hutongs* ou de Manille, Dakar, Bangkok et Medellin (Cernea, 1999 ; Reddy, 2000 ; Lopez Pelaez, 2008 ; dolores Koenig 2009a et b ; Gaillard, 2010 sous presse). Dans d'autres villes comme Johannesburg, c'est l'inverse : les quartiers d'affaire ont élu « domicile » en périphérie tandis que l'ancien centre-ville s'est vidé en partie des sources d'activités lucratives, et peuplé de populations pauvres désœuvrées et habitant des bâtiments délabrés qu'il n'est plus rentable de restaurer.

Cette marginalisation spatiale mais aussi sociale, économique et politique place les populations dans une vulnérabilité extrême. Une fois expulsées et ayant investi ces zones « interdites », elles entrent dans une spirale de la pauvreté et de la marginalité. Subissant de fortes pressions politiques, elles se retrouvent privées de droit d'accès à certaines ressources (eau, services de gestion des déchets, soins, éducation, emploi, habitat résistant, pouvoir de revendication). Face à des moyens d'existence limités, elles ont alors recours à des stratégies compensatoires dangereuses et s'exposent directement aux menaces liées à l'eau qu'elles aggravent de surcroît. Leur capacité économique à faire face aux catastrophes et à s'en relever s'en trouve de fait amoindrie. Très vulnérables et victimes récurrentes des catastrophes, elles sont également logiquement tenues pour responsables de l'aggravation des inondations par les autorités. Cet argument renforce alors la légitimité de leur politique d'aménagement par expulsion.

6.3.2. Les causes profondes de l'inadéquation des politiques à réduire la vulnérabilité

6.3.2.1. La politique de gestion du risque d'inondation comme levier de la modernité

La politique actuelle de gestion du risque d'inondation s'appuie entre autre, comme nous l'avons montré, sur une volonté de mieux gérer l'occupation du sol dans la zone urbaine. Pour ce faire, elle se base sur une stratégie de relogement des populations des berges des rivières.

Deux arguments sont utilisés pour justifier cette stratégie :

- Le premier argument est celui de la nécessaire augmentation des RTH dans la ville pour favoriser l'infiltration de l'eau et le drainage. Détruire les quartiers construits sur les berges pour restaurer les RTH apparaît donc comme une mesure de prévention face à l'aléa d'inondation. Les populations vivant le long des berges sont censées être relogées dans des logements sociaux (*Rumah*

Susun). Tandis que le gouvernement assure que ces projets immobiliers seront sans impact sur les inondations, le plan d'urbanisme montre bien (figure 6.39), qu'il est prévu de reconstruire une partie de ces appartements justement le long des rivières, à la place des *Kampungs* détruits (ce qui a été confirmé plusieurs fois lors des entretiens avec le *BAPPENAS*). Or le coefficient de ruissellement induit par un aménagement certes anarchique, mais souple comme l'est un village urbain à l'habitat étalé et peu bétonné et aux ruelles de terre meubles, est inférieur à celui induit par des immeubles collectifs bétonnés et pourvus d'accès routiers en asphalte imperméable. Ces opérations ne changeront du coup pas réellement la donne en termes d'imperméabilisation des berges.

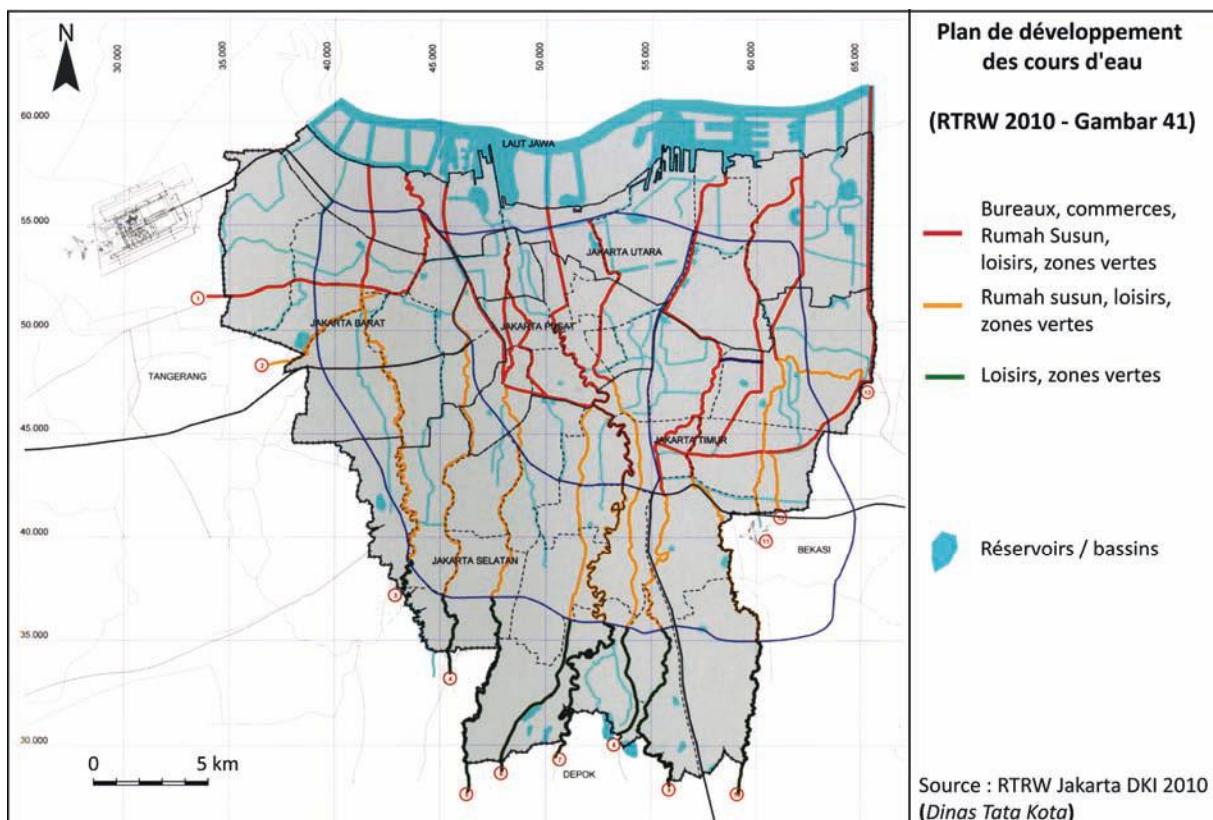


Figure 6.39. Masterplan 2010 pour le développement des cours d'eau (Source : RTRW 2010).

- Le deuxième argument, présente cette opération comme une mesure de réduction de la vulnérabilité, visant à reloger des populations menacées vivant dans des zones insalubres, vers des zones sécurisées et bénéficiant de tous les services et confort (figure 6.40). Or d'une part les solutions de relogement apparaissent inadaptées aux besoins et contraintes économiques de la population qu'elles visent (cf. 6.2.2.1). D'autre part, des enquêtes réalisées auprès d'habitants relogés dans des *Rumah Susun* ont souligné leur confrontation aux problèmes d'inondations annuelles. Cela prouve que déplacer ces populations ne signifiaient pas un départ « vers des zones sécurisées non inondables ».



Figure 6.40. Affiche de sensibilisation sur les avantages du processus de délocalisation des populations des berges (source : présentation officielle du BAPPEDA en 2007).

Au vu de ces deux arguments infondés, il est légitime de s'interroger sur les motivations profondes qui ont initié cette mesure, puisque celle-ci aboutit finalement à aggraver la vulnérabilité des populations expulsées sans pour autant réduire le phénomène d'inondation. La restauration des RTH pour limiter l'aléa (argument 1) et la réduction de la vulnérabilité (argument 2), autrement dit la réduction du risque d'inondation, qui est une priorité affichée du gouvernement comme le préconise le cadre d'action de Hyogo, ne serait-il pas un simple prétexte permettant de justifier des opérations immobilières visant dans un premier temps à nourrir des lobbies commerciaux (enjeu économique) et à terme à moderniser la métropole (idéologie politique), au détriment de l'intérêt des pauvres, c'est-à-dire du plus grand nombre ? Certes le Cadre de Hyogo prévoit que la planification de l'occupation du sol doit intégrer l'évaluation des risques de catastrophe (BAPPENAS et al., 2006, annexe 19), mais dans le seul but de protéger les populations face aux menaces, et non pour récupérer des terrains constructibles. Cet enjeu est parfois clairement affiché (figure 6.41).

Il est parfois davantage implicite. Par exemple lors de la gestion des crises liées aux inondations de 2002 ou 2007, le gouvernement DKI avait tardé au maximum à ouvrir les vannes à Manggarai, préférant protéger les quartiers riches situés juste en aval au détriment des quartiers pauvres en amont, qu'ils prévoyaient justement à terme de détruire. Un tel épisode, témoin de la menace politique planant au dessus de populations en sursis, permet alors de comprendre la précipitation de ces populations pour tout nettoyer et en conséquence leur exposition volontaire au risque sanitaire : leur attitude est dictée par la crainte de voir les autorités saisir l'opportunité du désordre ambiant pour les déloger en leur empêchant l'accès aux berges insalubres, comme elles le font régulièrement après les incendies.



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 Kampungs... Entre « Realita » (réalité (encore) actuelle) et Cita Cita (le rêve). (Source : Cilcis Project, février 2007).

Le risque d'inondation apparaît alors d'autant plus comme un prétexte pour servir les velléités d'aménagement du gouvernement, que pour atteindre le nouvel objectif de 13,9 % de RTH pour 2010 (9256 ha), le gouvernement prévoit de nombreuses expulsions des quartiers pauvres en général et des quartiers pauvres situés le long des berges en particulier, pour y établir des zones vertes (Sinar Harapan, 10/11/08). En revanche, les quartiers d'habitat de luxe ne sont pas, eux, menacés de destruction, alors qu'ils ont pourtant été construits sur des zones initialement prévues en RTH. C'est le cas de *Pantai Indah Kapuk* situé en pleine zone verte au nord-ouest de la ville, qui a obtenu du gouvernement lui-même un permis de construire en inadéquation avec la réglementation du RTRW.

Ainsi, les prévisions du *Masterplan* 2010 annoncent la reconversion entre 2005 et 2010, de 507,89 ha de zones de *Kampungs* pauvres en parcs urbains ainsi que la libération de 131,3 ha de berges de rivières (Atlas *RTRW* 2000-2010), tandis que près de 12 000 ha devraient être dédiés à la construction de bâtiments. Pourtant, seulement 7898 ha et 4417 ha étaient initialement voués à cette reconversion. De surcroît, la zone côtière devrait continuer à se développer.

WALHI déplore que cette planification ait été adoptée : « Le gouvernement devrait en priorité restaurer les mangroves sur la côte pour combattre les inondations, mais au lieu de ça, le programme développer la zone côtière, ce qui va à l'encontre d'une bonne gestion des inondations sur le long terme » (The Jakarta Post, 5/05/09).

De plus, à terme, l'objectif de développement du secteur de l'habitat sera revu à la baisse, passant de 43 475 ha prévus en 2001, à 29 772 ha prévus en 2010 (The Jakarta Post, 7/04/06), ce qui devrait accentuer le problème de l'accès au logement pour les plus pauvres.

Non seulement les plus pauvres sont menacés par le manque de logement et les difficultés d'accès à la terre, mais ils le sont aussi dans le domaine de leurs activités. Tandis qu'une large majorité des pauvres subsistent grâce à des activités de petits commerces informels, le gouvernement a pour projet d'éradiquer les vendeurs ambulants de la capitale. Pour les « dévelopeurs », ils ne véhiculent pas l'image d'une capitale moderne et utilisent de l'espace

« inutilement ». Ce projet ne s'accompagne pas de mesures pour développer des alternatives d'emploi. Les médias relatent ainsi fréquemment des cas d'éviction des *kakilima*. Par exemple, en mai 2009, 70 échoppes ont été expulsées du carrefour de Slipi à cause de la future construction de *Gapura Prima Plaza* qui devrait s'achever en mai 2011 (100 bureaux, 312 appartements et centre commercial). Les expulsés ont été mal indemnisés (seulement 100 000Rp chacun soit 7 €, alors que leur outil de travail en vaut un million, soit 70 €) et devaient quitter les lieux dans les plus brefs délais (The Jakarta Post, 13/05/09).

De nombreuses ONG reprochent à la politique de planification spatiale de Jakarta d'ignorer les besoins socio-environnementaux et la nécessité de créer les conditions favorable à un développement économique durable. Selon le président du Comité d'évaluation environnementale de Jakarta, le dernier plan ne ferait qu'accentuer l'écart entre riches et pauvres (The Jakarta Post, 7/04/06). Il devrait aboutir à la disparition des espaces pour les pauvres, et est, de ce fait, contraire à la campagne nationale de développement durable dans l'intérêt des citoyens.

Ainsi, l'exclusion foncière des plus démunis par la spéculation qui aboutit à un dualisme socioéconomique très marqué est renforcée et perpétuée aujourd'hui par la politique de réduction du risque d'inondation. Elle fonctionne sur les mêmes stratégies d'expulsion, plaçant les populations dans ce cercle vicieux de migrations intra-urbaines et de vulnérabilisation. Cette politique apparaît donc comme un prétexte, un levier permettant d'accélérer et de faciliter les projets de modernisation de la mégapole et défendre un modèle économique (Hadjoko, 2004), qui ne semble pouvoir passer que par une lutte contre les pauvres eux-mêmes, et non par l'enrayage du processus de paupérisation et de marginalisation.

6.3.2.2. *L'eau, un business avant tout*

La mission de raccordement des pauvres (et *a fortiori* les illégaux) au réseau d'eau potable est un échec. Certes, nous avons précédemment vu les différentes raisons qui dissuadent les foyers pauvres de se connecter au réseau d'eau (contraintes expliquées en chapitre 5). Mais des arguments économiques dissuadent tout autant la municipalité et les concessionnaires privés, d'augmenter le nombre de connexions pour les pauvres (Bakker, 2007). Tout d'abord *PAM* a la crainte de ne pas faire suffisamment de bénéfices en développant le réseau dans les zones pauvres, puisque les foyers payent l'eau moins chère (Taylor, 1983). Ensuite, les charges additionnelles sur le prix de l'eau par unité de volume pour les hydrants publics (utilisés principalement par les foyers pauvres) sont plus élevées que celles appliquées aux foyers privés individuels. Connecter les pauvres au réseau *via* les hydrants implique donc de plus faibles revenus pour *PAM* (Crane, 1994).

Indirectement, les distributeurs privés n'ont eux aussi pas intérêt à connecter les foyers pauvres. D'une part l'éloignement des quartiers pauvres du réseau de canalisations existantes augmente le coût et le temps des opérations de connexion. D'autre part, les plus bas tarifs de l'eau consommée appliqués aux catégories de populations les plus pauvres (550 Rp/m³ soit 0,039€) sont bien inférieurs

au coût de production de l'eau (3 000 Rp/m³ soit 0,21€). Cette baisse de rentabilité pour *PAM* revient à réduire au final sa capacité à payer les charges et donc à rembourser les distributeurs privés (Bakker, 2007). La tarification en vigueur avantage globalement nettement l'opérateur privé pour qu'il atteigne ses objectifs de développement du réseau tout en faisant des bénéfices, et n'encourage pas l'intervention du secteur public en faveur des populations défavorisées.

Le secteur privé ne semble ainsi pas approprié sur le long terme pour fournir cet accès aux pauvres (Bakker, 2007). Il fait l'objet de violentes critiques. Début mai 2009, des ONG et associations de défense des droits des consommateurs se sont réunies (défense du droit à l'eau, *Kruha*, l'alliance pour les riverains du Citarum *ARUM*), pour dénoncer le rôle indirect des financements internationaux institutionnels (Banque asiatique de développement, Banque mondiale) dans l'approvisionnement en eau, qui avantagent les opérateurs privés. Ces derniers ayant à la fois le pouvoir d'imposer leurs tarifs et les moyens techniques pour avoir l'exclusivité de la gestion de l'eau potable, bloquent les locaux vis-à-vis de leurs ressources en eau. Ces financeurs ainsi que les distributeurs sont accusés de n'envisager l'eau qu'en tant que bien économique et de pousser à l'augmentation des prix. La loi de 2004 (n°7/2004) sur les ressources en eau, qui permet au secteur privé de fournir l'eau aux habitants dans toute l'Indonésie, a ainsi aboutit progressivement à la privatisation quasi-totale du secteur de la distribution de l'eau (The Jakarta Post, 4/05/09).

Par ailleurs, en août 2006, alors que *Thames/Aetra* essayait de vendre ses parts TPJ et de se retirer de la concession qu'il avait signée pour 30 ans depuis 1997, l'organisme régulateur de *PAM* s'inquiétait de cette opération car *Thames*, en plus d'avoir de très faibles performances et des tarifs très élevés (les plus élevés d'Asie du sud-est) est endetté. Le repreneur aurait dû racheter ses dettes. Or le moyen le plus évident pour le repreneur de les résorber ensuite aurait été d'augmenter ses tarifs au détriment des consommateurs. De plus, les repreneurs potentiels n'étaient pas spécialisés dans la distribution de l'eau et avaient de puissants appuis politiques (l'un des repreneurs était en lien avec Abdulrizal Bakrie, le ministre des aides sociales), ce qui risquait de porter préjudice en termes de service public (The Guardian, 10/08/06). C'est finalement l'entreprise Bakrie, déjà actionnaire, et sa succursale *PT Aetra* qui ont repris la tête de *TPJ* mi-2008, et les tarifs sont en 2009 encore une fois sur le point d'augmenter, confirmant les craintes de l'organisme régulateur.

La solution provisoire pour favoriser l'accès des pauvres à l'eau potable serait d'améliorer la gestion des hydrants publics. Pour l'instant, les pauvres ont su développer des stratégies économiques parfois non durables (pompage de l'eau des nappes) pour limiter leur budget « eau ». Ils payent actuellement majoritairement l'eau des vendeurs ambulants 75 000 Rp/m³, tandis qu'avec une connexion au réseau *PAM*, ils ne paieraient que 1 050 Rp/m³. Le problème réside en fait dans le fonctionnement même des hydrants. Le métier d'hydrant est en effet lucratif. Il est détenu en général par un habitant puissant du quartier, donc un privé, qui fait de gros bénéfices et emploie une armée de revendeurs ambulants, auprès desquels il fixe ses propres prix de l'eau revendue. Or la gestion privée de l'eau qui rend aléatoire la politique des prix, va à l'encontre des principes d'une compagnie publique. Les hydrants doivent donc être gérés par la communauté pour la communauté.

Il faut donc entraîner et aider les communautés à s'organiser pour cette gestion, afin que les plus pauvres aient le pouvoir de réguler eux-mêmes les prix de l'eau. (The Jakarta Post, 16/01/09, Bakker *et al.*, 2005). Encore une fois, c'est le défaut de droit d'accès à la gestion de la ressource en eau induit par le monopole du secteur privé sur cette gestion (donc par la volonté politique du gouvernement de Jakarta), qui provoque non seulement une marginalisation des populations des quartiers pauvres vis-à-vis d'une ressource de qualité, mais aussi un amenuisement des ressources financières du fait d'un budget consacré à l'eau trop important. C'est ce défaut de droit d'accès (Sen, 1983), qui implique, en plus d'une faible capacité financière à faire face aux dépenses quotidiennes pour les besoins de base autres que l'eau, le recours à des alternatives, qui d'une part présentent une menace sanitaire et d'autre part ne sont pas durable en cas d'inondations (chapitre 4 et 5).

CONCLUSION CHAP. 6

La bonne gestion de l'eau, des déchets, des inondations et de la santé à Jakarta est entravée par un cloisonnement structurel et des difficultés organisationnelles (concurrence, faible coopération entre service, poids de la hiérarchie). La récente décentralisation n'est pas encore parvenue dans les faits à favoriser les initiatives locales dans un cadre politique indonésien encore fortement marqué par une gouvernance centralisatrice historique (logique d'application par le haut, dite *top-down*).

Mais ces défauts de fonctionnement ne suffisent pas à justifier la politique appliquée, qui est le résultat d'une idéologie s'appuyant sur le paradigme dominant. Bien que les autorités indonésiennes aient ratifié le cadre d'action International de Hyogo pour une réduction des risques de catastrophe intégrée au développement, les stratégies officielles restent pour l'instant focalisées sur des mesures aléa-centrées structurelles (ouvrages onéreux de prévention contre les crues) et non structurelles (sensibilisation, déplacement de population). Quasiment aucune mesure n'a été adoptée pour faciliter l'accès des populations informelles aux ressources et combattre les causes profondes de vulnérabilité ancrées dans le quotidien. Le cas de Jakarta diffère en ce sens du cas colombien, où même les « squatteurs » ont un droit d'accès aux services et aides publiques (Chardon, 2002 ; Gaillard, 2010).

De surcroît, l'inadaptation des stratégies et la lente mise en place de mesures allant dans le sens d'une réduction durable des risques de catastrophe sont favorisées par les enjeux politiques et économiques sous-jacents liés au développement urbain. On peut souligner sur le diagramme organisationnel des acteurs et leurs attributs, la prépondérance nette voire l'exclusivité de ces enjeux (couleur blanche et bleue) par rapport aux enjeux socio-environnementaux (rose). Donner un visage de modernité à Jakarta n'est en effet pas compatible avec une légalisation et des aides qui favoriseraient la pérennisation et le développement de ces quartiers marginaux. Au contraire, les autorités ont volontairement adopté une stratégie de limitation des services publics dans ces quartiers pour minimiser leur attrait puisque ces derniers doivent à terme disparaître. Dans la même logique, le secteur privé, qui considère la ressource en eau comme un bien économique trouve un intérêt financier dans la limitation de leur prestation dans ces zones. Ces acteurs utilisent alors le

contexte foncier, les outils de planification et invoquent la réduction des risques de catastrophe pour se justifier et faire levier sur les contraintes spatiales, en exerçant leur pouvoir sur les communautés des quartiers informels qui eux n'en ont aucun. Leur objectif est d'éradiquer la pauvreté en éradiquant les pauvres du paysage urbain. Le développement induisant des délocalisations (*DIDR*) est l'expression nette d'un Etat monopolisant la gestion. Ces conséquences s'observent largement dans les pays en développement, comme en Colombie (Lopez Pelaez, 2008). L'effet direct de ces pratiques est d'accélérer la précarisation des plus faibles et donc d'aggraver la vulnérabilité des populations. L'analyse des politiques de gestion dans une perspective historique a ainsi permis d'approfondir notre connaissance des causes profondes de vulnérabilité et des pressions qui se sont exercées sur les communautés des quartiers informels illégaux, aboutissant à leur marginalisation dans la société. La schématisation fonctionnelle proposée en fin de chapitre 5 peut ainsi être complétée (figure 6.42).

Pourtant les enquêtes ont révélé une prise de conscience de ces problèmes, la nécessité de renforcer la loi et la base institutionnelle comme le préconise le Cadre d'Action de Hyogo. Malgré des initiatives récentes qui pourraient amorcer un tournant dans la gestion du risque, les directives internationales (Hyogo et MDGs) restent très faiblement suivies, avant tout car il s'agit de concepts théoriques, sans mode d'emploi pratique pour les gouvernements, donc difficilement adaptables aux contextes et enjeux locaux qui provoquent des blocages institutionnels. Le cas de Jakarta est à ce titre intéressant : il permet non seulement de montrer comment et pourquoi des politiques de gestion des risques peuvent être inadaptées aux causes profondes de vulnérabilité et ainsi de renforcer l'approche radicale tout en prouvant que l'approche dominante de la recherche sur les risques est en décalage total avec ces causes, mais également de remettre en question l'efficacité des actions internationales. Il permet en effet de comprendre comme il est complexe de parvenir à transmettre ces directives à l'échelon national et à l'échelon local. Ce cas n'est cependant pas isolé dans le monde, et de nombreuses métropoles en développement ou développées, font face aux mêmes problématiques sur tous les continents (Bendimerad *et al.*, 2008 ; Shaw *et al.*, 2009 ; Prasad *et al.*, 2009 ; Pelling et Wisner, 2009). Comment transférer et intégrer nationalement une stratégie efficace de réduction des risques de catastrophe ? À Jakarta comme ailleurs, il est clair que cela nécessite une volonté politique des gouvernements, leur engagement vis-à-vis des populations démunies pour favoriser un fonctionnement juste de l'économie, un accès équitable aux ressources et une protection face aux menaces adaptée aux besoins des plus pauvres (Hewitt, 2007).

Pour l'instant, devant l'impasse dans laquelle s'engouffrent les communautés marginales et les acteurs institutionnels, il apparaît impératif de repenser la réduction des risques de catastrophe, malgré des enjeux politiques et économiques qui ralentissent l'évolution des stratégies officielles. C'est au niveau local que certains acteurs proposent des alternatives afin d'agir sur les contraintes qui pèsent sur ces populations. Leur analyse peut apporter des éléments de réponses au débat.

RISQUE ELEVE DE CATASTROPHE

Marginalisation Géographique :
INONDATIONS

Marginalisation Economique :
ALEA

COMPORTEMENTS AGGRAVANT L'ALEA

MOYENS D'EXISTENCE ET TRESORCES

Ressources Naturelles	Ressources Physiques	Ressources Financières	Ressources Humaines	Ressources Socio-culturelles	Ressources politiques
Rivières / canaux Eau du sous-sol disponible		Existence d'une nourriture bas de gamme, bon marché ; Possibilités d'activités informelles	Aide par des ONG (médecins ambulants) Médecine traditionnelle bon marché		Existence d'ONG pour défendre leurs droits
	Matériaux peu chers : possibilité de reconstruire rapidement	Possibilité de créer un système de lotto communautaire	Connaissance des phénomènes d'inondation, des risques Savoir-faire pour protéger leurs biens ; Résistance aux maladies ; Débrouillardise pour trouver des techniques (eau, etc.)	Esprit communautaire (entrainé) Liens familiaux forts	
	Trop fortes densités : Pas d'espace pour système traitement déchets / espaces verts	Habitat Non Permanent fragile Rues étroites Peu de biens	Bas revenus, Pas d'épargne Moyens de production à domicile Précariété alimentaire	Bas niveau d'étude (pas de possibilité d'accéder à un travail plus rémunératrice) Préoccupations avant tout économiques	Possibles rivalités ethniques, Réseau social limité en dehors du quartier Faible mobilité
		Peu de terres disponibles pour l'habitat Remblaiements sur berges donc érosion des terrains et risque d'écroulement des maisons Pollution de l'eau et du sol	Augmentation des prix du pétrole et de la vie, Augmentation du chômage Risque de perdre leurs moyens de production lors des inondations	Peur de perte des biens pèse plus lourd dans décision que conscience du danger lié aux inondations	Pas de volonté politique de délocaliser les quartiers pour créer habitat collectif vertical (casse les liens sociaux)

VULNERABILITES

ET CAPACITES

Capacités

Opportunités

O :

Forces

D :
Menaces

W : faiblesses

D :
Opportunités

Vulnerabilite

ENVIRONNEMENT EXTERNE

ENVIRONNEMENT INTERNE

Capacités

Vulnérabilités

Capacités

Vulnerabilite

ENVIRONNEMENT EXTERNE

ENVIRONNEMENT INTERNE

Vulnerabilite

Capacités

Vulnerabilite

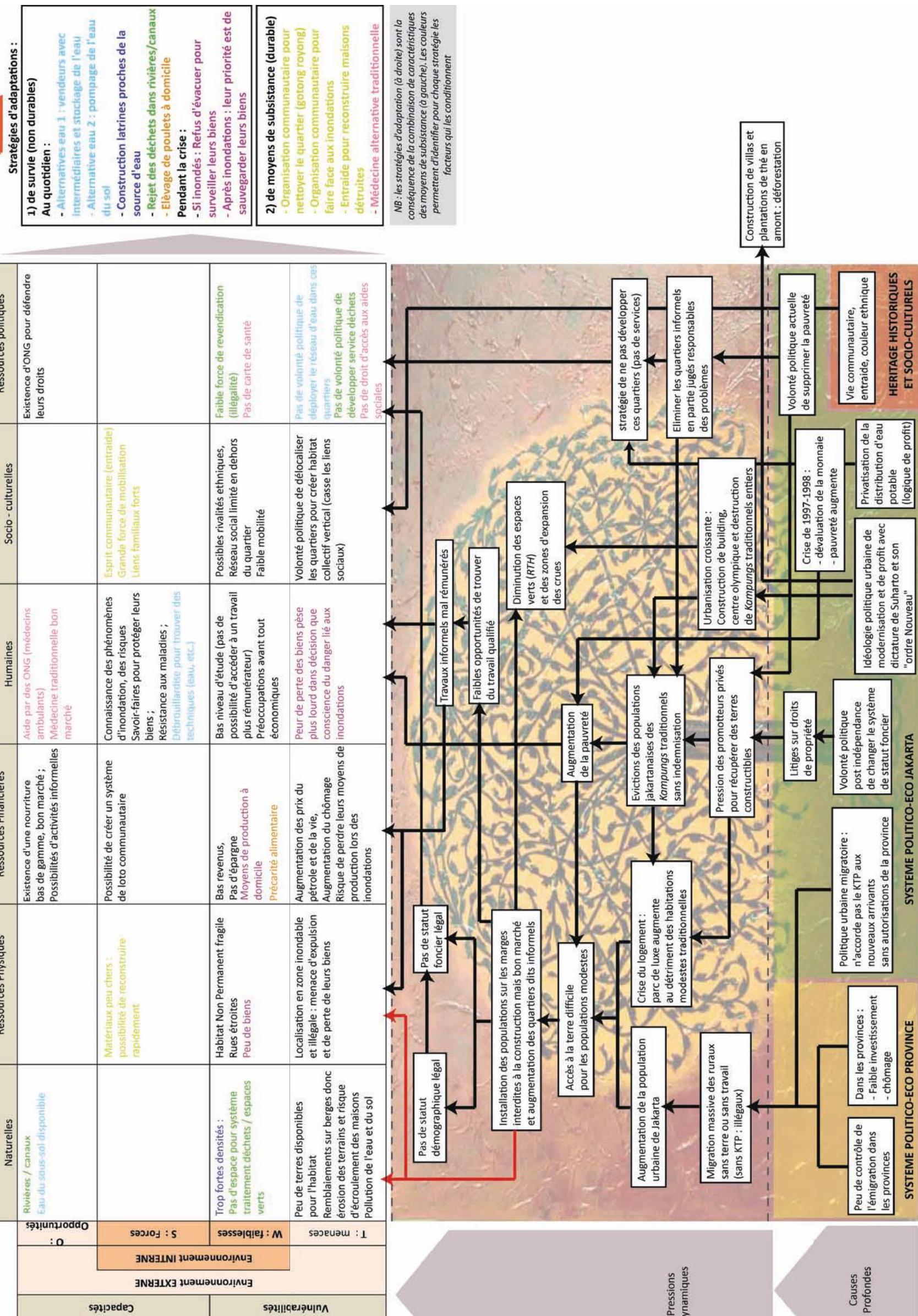


Figure 6.42 : Processus de marginalisation, stratégies d'adaptation et leurs causes profondes dans les Kampungs informels de Jakarta.