

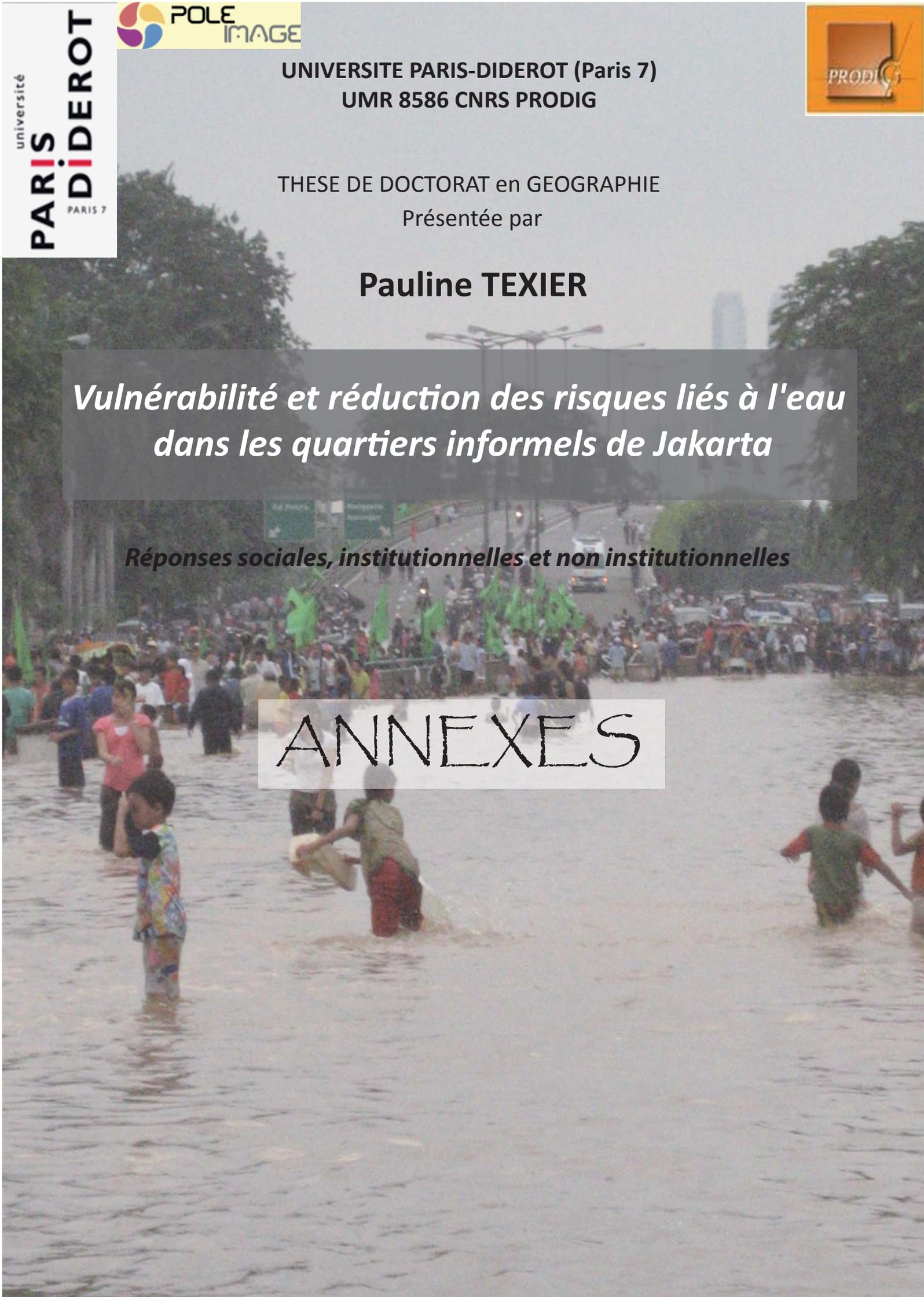
THESE DE DOCTORAT en GEOGRAPHIE
Présentée par

Pauline TEXIER

***Vulnérabilité et réduction des risques liés à l'eau
dans les quartiers informels de Jakarta***

Réponses sociales, institutionnelles et non institutionnelles

ANNEXES



TEXIER Pauline

**Vulnérabilité et réduction des risques liés à l'eau
Dans les quartiers informels de Jakarta, Indonésie**

Thèse de doctorat en géographie

ANNEXES

TABLE des ANNEXES

- Annexe 1 - Règlementation de la qualité de l'eau et paramètres étudiés.
- Annexe 2 - Cartes des critères de sélection des *Kelurahan* sensibles (pré-enquête).
- Annexe 3 - Grilles d'observation des facteurs structurels de vulnérabilité pour les quatre quartiers.
- Annexe 4 - Grille d'observation des allées et venues.
- Annexe 5 - Entretiens semi directifs avec huit informateurs-clef
- Annexe 6 - Six entretiens/discussion group avec la population de Waduk Pluit et analyse lexicale.
- Annexe 7 - Structure du questionnaire à la population.
- Annexe 8 - Grille de vulnérabilité dans les foyers sondés par questionnaire.
- Annexe 9 - Liste des acteurs rencontrés lors de la pré-enquête (Jakarta, 1^{ère} mission, 2005).
- Annexe 10 - Liste des rapports récoltés sur le terrain.
- Annexe 11 - Grille d'entretien aux acteurs.
- Annexe 12 - Résultats SPHYNX des traitements quantitatifs des réponses aux entretiens auprès des acteurs.
- Annexe 13 - Analyse transversale des entretiens auprès des acteurs.
- Annexe 14 – Analyse de l'occupation du sol par télédétection
- Annexe 15 – Carnets de terrain pendant les inondations à Bukit Duri, février 2007.
- Annexe 16 - Résultats des analyses d'eau de consommation et de contact.
- Annexe 17 – Représentation du cycle de l'eau cartographiée par quartier d'enquête.
- Annexe 18– Rappel des principes physiques de thermodynamique (extrait de Godron, 2005, chap.16).
- Annexe 19 – Les directives de gestion du risque dans les stratégies indonésiennes selon les cinq axes prioritaires du Cadre d'Action de Hyogo (Bappenas *et al.*, 2006).
- Annexe 20 – Un projet de détournement des eaux pour pallier le risque d'inondation à Jakarta.
- Annexe 21 – Histoire des statuts fonciers à Jakarta.
- Annexe 22 – La recherche action : historique, intérêts et limites.
- Annexe 23 – Articles de presse parus récemment sur le projet de gestion des déchets à Bukit Duri.

ANNEXE 1 : Règlementation de la qualité de l'eau et paramètres étudiés

La réglementation :

Le BPLHD (*Badan pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah*, ou Service de gestion de l'environnement de Jakarta) est en charge de surveiller la qualité de l'air ainsi que de l'eau du sol, des rivières, de la mer et des lacs à Jakarta.

Les réglementations successives sur l'eau dans le droit indonésien (tableau x), montrent que les limites de qualité de l'eau des rivières destinées à la consommation ont peu évolué entre 1988 et 1995, se sont simplement un tout petit peu durcies pour quelques paramètres (phénol, ammoniac, nitrates, sulfates, mercure, cadmium, chrome, manganèse, plomb et cuivre), de la même manière que pour l'eau potable entre 1990 et 2002 (les éléments aux limites abaissées sont baryum, arsenic, sulfates, cyanides, cadmium, plomb et zinc), tandis que des limites ont été adoucies (revues à la hausse) : nitrates, cuivres, chlorures. Il semble que ces changements aient suivi une logique d'harmonisation avec les lois occidentales sur l'eau, comme le montre l'introduction des notions de « référence de qualité » (implique la notion de plaisir, de goût), et non plus seulement de limite (sécurité) à partir de 2002. Cela ne signifie pas que dans la pratique, la qualité de l'eau utilisée tant pour le lavage que pour la boisson, respecte les normes de limite qualité (au dessus desquels l'eau présente des risques pour la santé), a fortiori les références de qualité (au dessus desquels l'eau n'est pas agréable à boire). Notons également que les normes concernant l'eau des rivières utilisables pour la consommation, sont beaucoup moins strictes que pour l'eau potable, puisque cette eau nécessite un traitement avant d'être consommable.

	paramètres		Nom indonésien	Normes de qualité															
				Eau rivières (destinée à la boisson) <i>air baku</i>			Eau sols		Eau lavage / baignade		Eau potable (<i>air minum</i>)								
				Groupe A 1988	Groupe B 1995	Groupe B 2000	Loi ?	1990	Fr.	1990	2002	Norme française							
Physiques	Conductivité (µS/cm)		Daya Hantar Listrik	500		500													180 - 1000
	Turbidité (NTU)		kekeruhan	150		100	25	25		5	5		1	0,5					
	Couleur (échelle)		Warna	100		100		50		15	15		15	15					
	Température		Suhu	Normal	Normal	Normal		Amb						25					
	Salinité		salinitas																
	Charge en suspension		Zat Padat Tersuspensi (TSS)	150		100													
	Charge de fond (mg/l)		Zat Padat Terlarut (TDS)	500	500	500	1500	1500		1000	1000								
	Charge totale		Zat Padat Total																
	Alcalinité / acidité		Alkanity																
	Chimiques organiques	Dureté calcium (CaCO3)		kesadahan				500			500								
		Dureté magnesium (MgCO3)																	
Dureté totale						500				500									
hydrocarbures		Minyak / Lemak	0	0	0			0,3				0,0001							
Phénol			0,05	0,002	0,05		0,01	0,05											
DCO		COD	20		20														
DBO (20°C, 5 jours)		BOD	10		10														
DO (O dissous)			>3		3														
Pesticides			0				0,1		0,1			0,0005							
Organik (KMNO4)					15	10			10		5								
microbio.		(Escherichia Coli)									0	0							
	Coliformes	MPN /100 ml	Koliform t.	10000	10000	10000	50	50	10000	0	0	0							
	Fecal coli		Koli. tinja	2000	2000	2000	10	10	2000	0	0	0							
Chimique anorganiques	pH																		6-8,5
	Arsenic (mg/l)		Arsen	0,05	0,05	0,05				0,05			0,05	0,01	0,01				
	Baryum (mg/l)			1	1	1							1	0,7	0,7				
	CO2																		
	Chlorures		chlorida	100	250				600	600			250	250	250				
	Ammoniac		Amonia	2	0,5	1								1,5					
	Nitrates (NO3) / nitrites			10 / 2	5 / 0,1	10 / 1		- / 1	10 / 1				10 / 1	50 / 3	50 / 0,5				
	Phosphates			0,5															
	Sulfates			100	50	100	400	400		400	400		400	250	250				
	Cyanides		Sianida	0,05	0,05	0,05				0,1			0,1	0,007	0,05				
	Aluminium												0,2	0,2	0,2				
	?		Perak	0									0,05						
	Mercure (Hg)		Air raksa	0,001	0,0005	0,001				0,001			0,001	0,001	0,001				
	Cadmium (Cd)		Kadmium	0,01	0					0,005	0,005		0,005	0,003	0,005				
	Chrome (Cr)		Khromium	0,02	0	0,05	0,05	0,05		0,05	0,05		0,05	0,05	0,05				
	Bore (mg/L)		Boron	1										0,3	1				
	Manganèse (Mn)		Mangan	1	0,5	0,5	0,5	0,5		0,1	0,1		0,1	0,1	0,05				
	Selenium		selenium	0	0,01	0,01				0,01	0,01		0,01	0,01	0,01				
	Fluorures		Flourida	0,5-1,5	1,5	1,5	1,5	1,5		1,5	1,5		1,5	1,5	1,5				
	Nikel (Ni)		Nikel	0,1						0,1					0,02	0,02			
Fer (Fe)		Besi	2	2	2	1	1		0,3	0,3		0,3	0,3	0,2					
Plomb (Pb)		Timah hitam	0,1	0,05	0,1	0,05	0,05		0,05	0,05		0,05	0,01	0,01					
Zinc (Zn)		Seng	1	1	1	15	15		5	5		5	3	2					
Cuivre (Cu)		tembaga	0,1	0,05	0,1				1	2	1	1	1						
Sodium (Na)		Natrium							200	200		200	200	200					
Calcium (Ca)		kalsium																	
Magnesium (Mg)																			
Potassium (K)		Kalium																	

Tableau x : Paramètres physico-chimiques et microbiologiques principaux dans l'étude de la qualité de l'eau, et historique des normes en termes de limites.

(Sources : Lettre du gouverneur de Jakarta DKI du 26 septembre 1988 concernant l'environnement (Centre de recherche et de développement urbain et environnemental de Jakarta, ex BPLHD), loi du ministère de la santé indonésien n° 416/MENKES/PER/IX/1990 à propos de la qualité de l'eau ; Règlementation sur la qualité de l'eau des rivières et des effluents industriels n°582, 1995, et n°299, 1996 (émanant du gouverneur de Jakarta et du bureau de gestion de la ville et de l'environnement, ex BPLHD) ; loi du ministère de la santé indonésien n° 907/MENKES/SK/VII/2002 sur la qualité de l'eau de boisson) ; Données de qualité de l'eau des sols et des rivières de 2001, 2003 et 2004 du BPLHD (bureau de gestion de l'environnement à Jakarta).

Les normes d'eau des rivières destinées à la consommation de 2000 présente en fait, dans la réglementation de 1995, les objectifs à atteindre en 2000. En vert correspondent la Référence de qualité des Paramètres physico-chimiques qui peuvent provoquer des réclamations de la part des consommateurs (goût, odeur). Cette différenciation entre les limites et les références de qualité, est présente dans le droit indonésien (décret du ministère de la santé indonésien n° 907/MENKES/SK/VII/2002) autant que dans le droit européen (directive européenne 98/83/CE du 3 novembre 1998) et français (décret n°2001-1220, du 12 décembre 2001 pour l'eau potable, et décret n°81-324 du 7 avril 1981 et 91-980 du 20 septembre 1991 pour l'eau de baignade), fondés sur les valeurs guides proposées par l'Organisation mondiale de la santé (OMS).

Les données et paramètres étudiés :

Nous disposons des données de qualité de l'eau de 2004, ainsi que quelques données de 1999 à 2003. Les paramètres observés sont divisés en 3 catégories (Paramètres physiques, chimiques organiques et non organiques, microbiologiques).

Nous n'étudierons pas tous les paramètres, mais seulement ceux qui présentent un intérêt pour évaluer le risque sanitaire lié à la mauvaise qualité de l'eau (Ministère de la santé et des Solidarités, 2005 ; (Baumont *et al.*, 2006)) :

- les coliformes fécaux et totaux qui permettent d'évaluer le risque microbiologique (contamination des eaux par des micro-organismes potentiellement pathogènes : bactéries, virus, les protozoaires et les helminthes) couru lors de l'ingestion directe (consommation d'eau volontaire ou involontaire en cas de baignade) ou la contamination par voie cutanée (simple contact en cas de micro-coupures sur la peau)
- certains paramètres chimiques susceptibles de présenter un risque à court et moyen terme : la teneur en plomb (qui peut engendrer le saturnisme), en nitrates et nitrites (provoque un risque de méthémoglobinémie infantile), en fluor (fluorose), en sulfates (irritations gastro-intestinales), en mercure (malformations congénitales, maladies nerveuses ; contamination par l'alimentation ou le contact cutané), le cadmium (cancérogène ; par inhalation ou ingestion), le nickel (inflammation muqueuses et voies respiratoires, cancérogène ; par consommation d'eau et de

végétaux contaminés) tandis que la teneur en arsenic (risque de cancer de la peau) ne pourra être analysée par manque de données.

- Nous surveillerons par ailleurs la teneur en hydrocarbures, en phénol, détergents, phosphates, pesticides (incertitude relative à leur dangerosité) et la MES (susceptibles de transporter à leur surface les micro-organismes) importants pour évaluer la qualité de l'eau de baignade, ou de contact (toilette, cuisine).

QUELQUES PARAMETRES IMPORTANTS

La **DBO₅** (demande biologique en oxygène) exprime la quantité d'oxygène nécessaire à la biodégradation (développement de micro-organismes) de la matière organique d'un litre d'eau, sur 5 jours à 20°C et dans des conditions données. Cette mesure est très utilisée pour le suivi des rejets des stations d'épuration, car elle donne une approximation de la charge en matières organiques biodégradables.

La **DCO** (demande chimique en oxygène) exprime la quantité d'oxygène nécessaire pour oxyder la matière organique réductrice (biodégradable ou non) d'une eau à l'aide d'un oxydant, le dichromate de potassium ou le permanganate de potassium. Ce paramètre offre une représentation plus ou moins complète des matières oxydables présentes dans l'échantillon (certains hydrocarbures ne sont, par exemple, pas oxydés dans ces conditions).

Le principe de la DCO étant différent de celui de la DBO, la pollution générale d'une eau s'exprime en **MO** = $1/3 (DCO + 2 DBO_5)$.

Le **fluor** doit être < à 2mg/l (OMS) sinon il peut entraîner des problèmes de fluorose osseuse et dentaire.

Les **nitrate**s en quantité > 100 mg/l, provoque un risque de méthémoglobinémie infantile (transforment l'hémoglobine en méthémoglobine rendant le sang incapable de transporter l'oxygène jusqu'aux tissus

Le **sulfate**, s'il est > 250 mg/l, peut occasionner des irritations gastro-intestinales s'il est combiné à du sodium ou du magnésium, d'après les standards européens. Mais la limite officielle indonésienne place le seuil à 400 mg/l

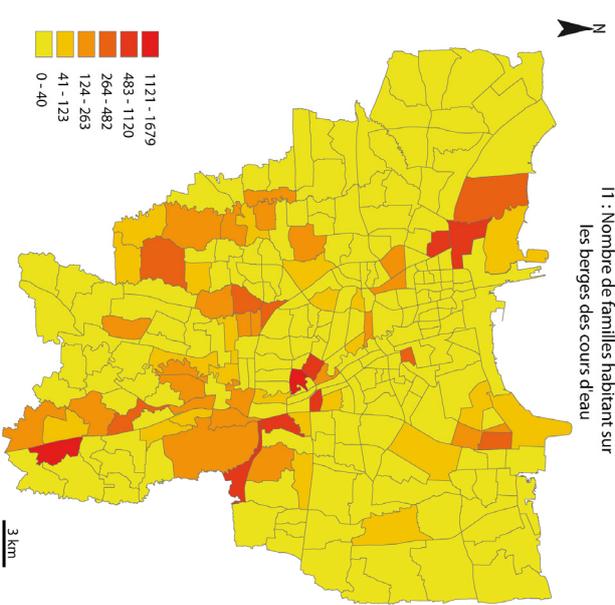
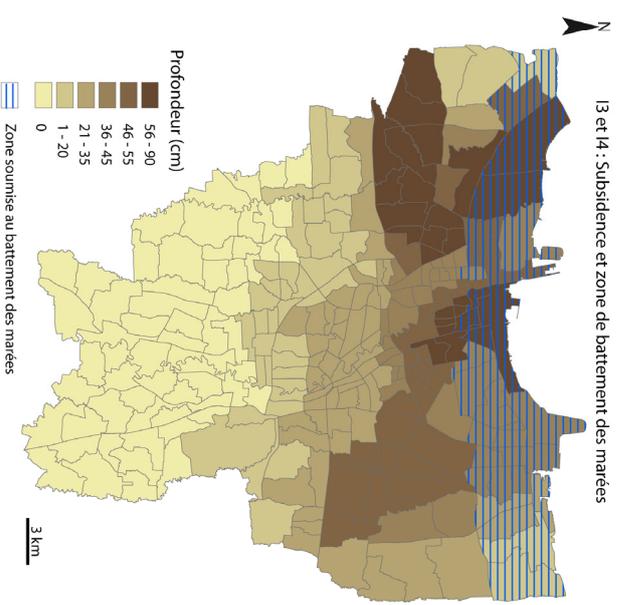
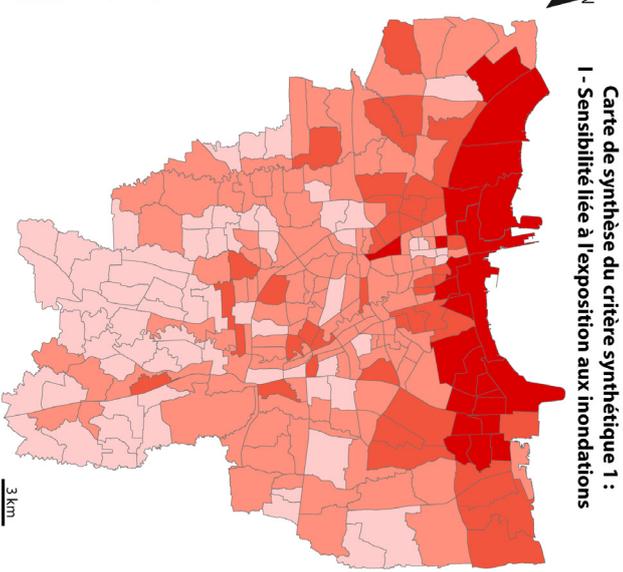
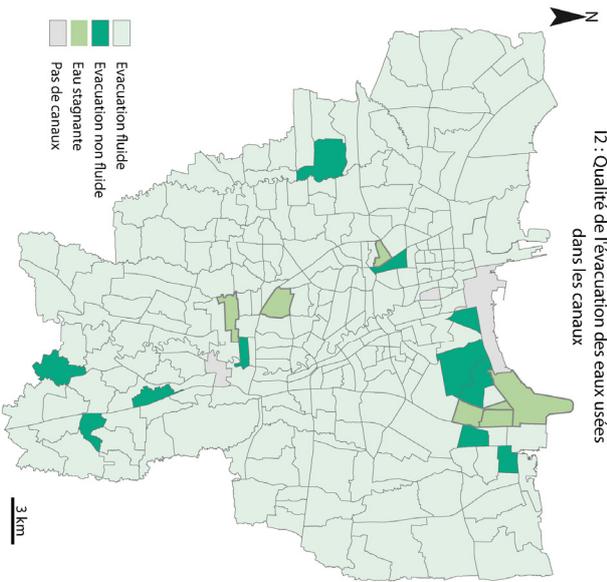
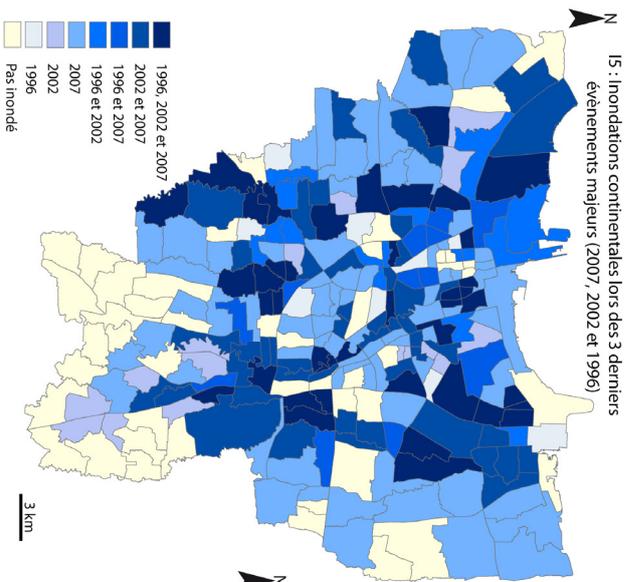
L'**ammoniac**, >0,05 mg/l, favorise la croissance d'organismes

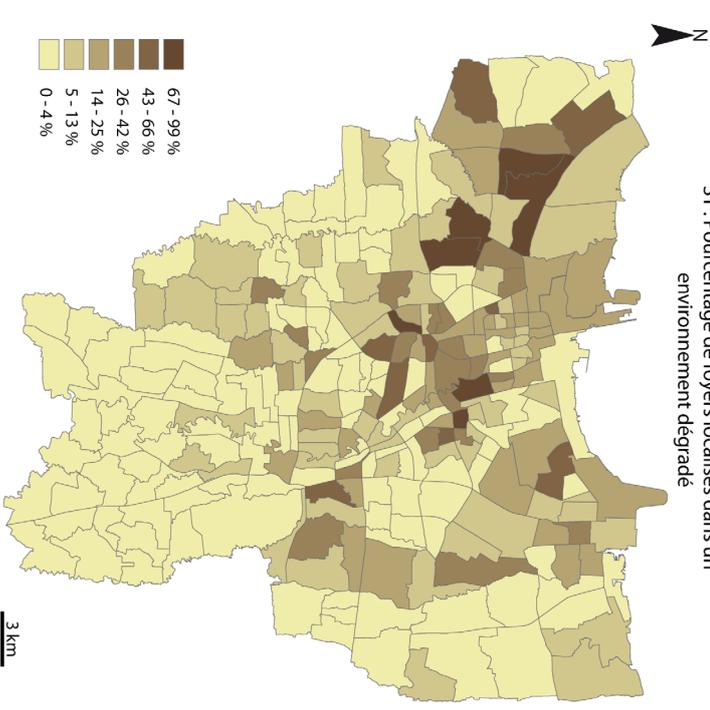
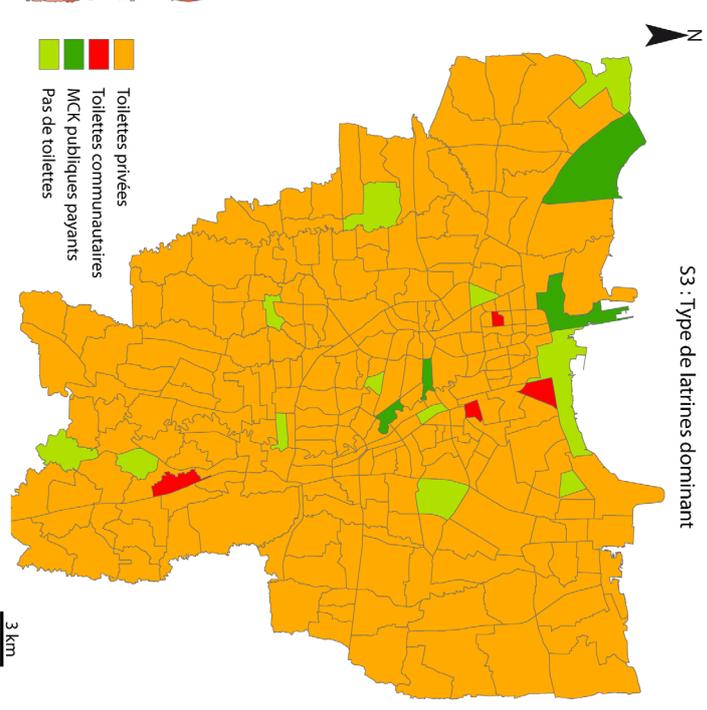
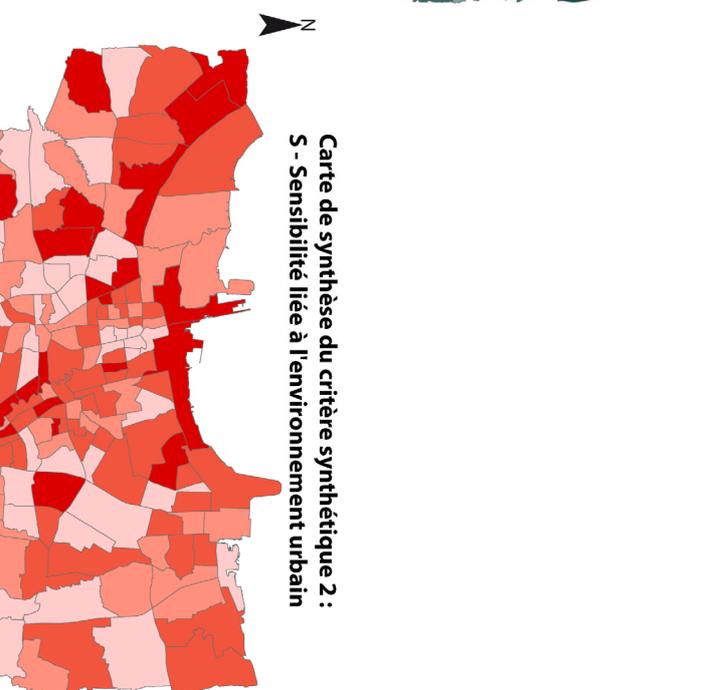
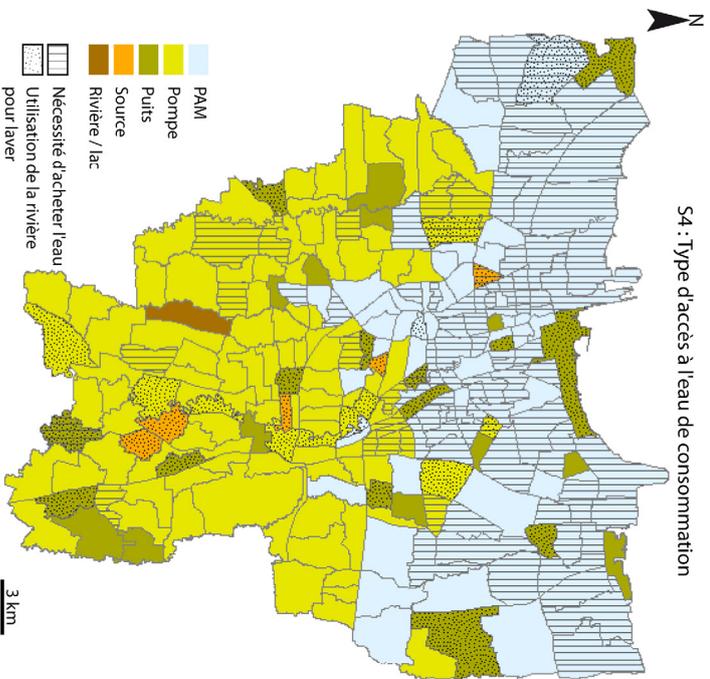
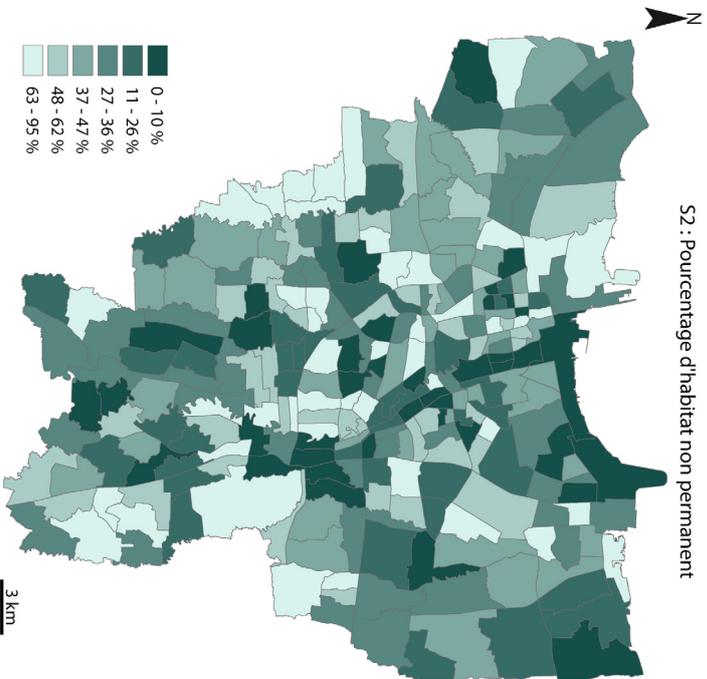
L'**oxygène dissous** >5mg/l favorise la croissance d'organismes

La **matière organique** constitue une réserve de nutriments favorisant la survie des micro-organismes

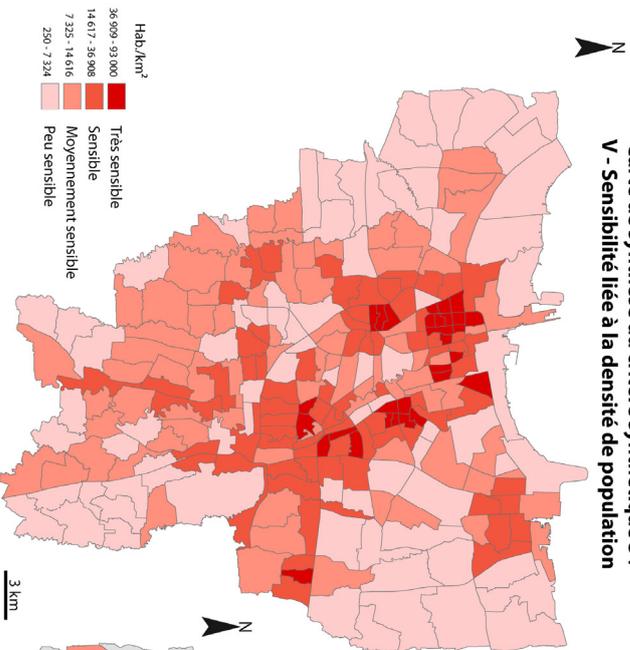
Le **cuivre, fer, manganèse, zinc, magnésium, sulfites, chlorites, l'oxygène dissous** en trop grande quantité provoque des problèmes d'odeur et de goût de l'eau.

ANNEXE 2 - Cartes des critères de sélection des *Kelurahan* sensibles (pré-enquête)

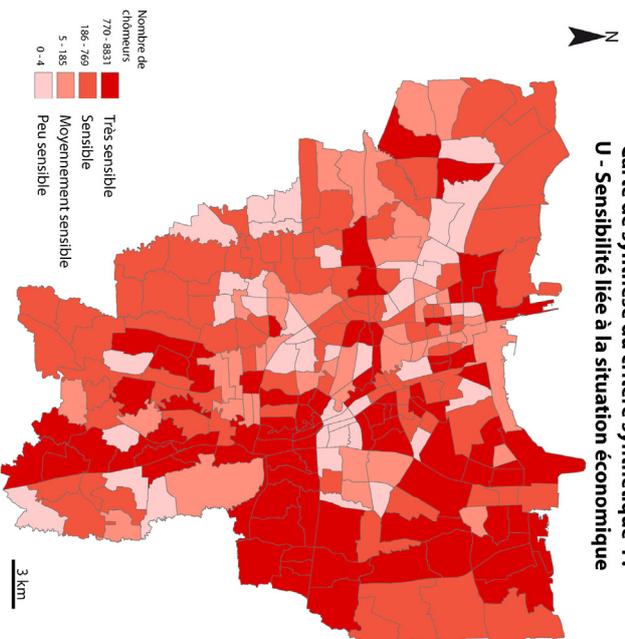




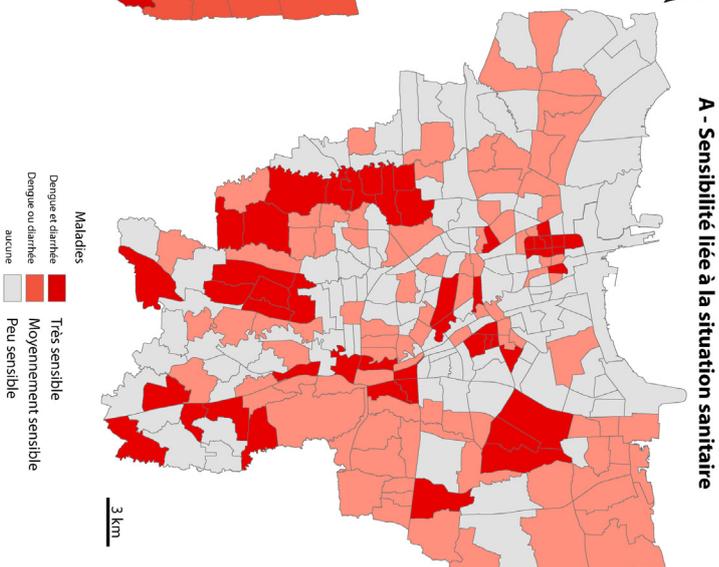
**Carte de synthèse du critère synthétique 3 :
V - Sensibilité liée à la densité de population**



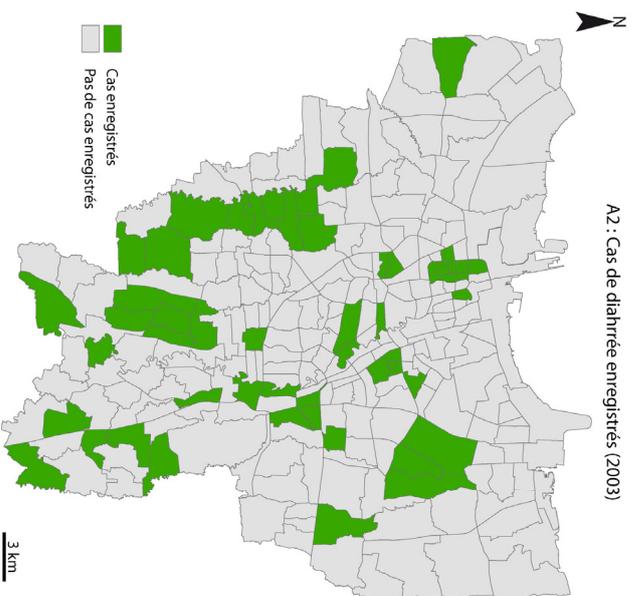
**Carte de synthèse du critère synthétique 4 :
U - Sensibilité liée à la situation économique**



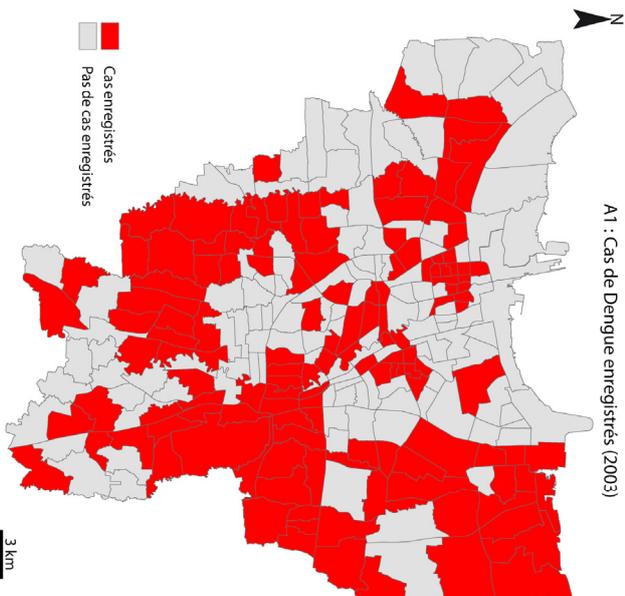
**Carte de synthèse du critère synthétique 5 :
A - Sensibilité liée à la situation sanitaire**



A2 : Cas de diarrhée enregistrés (2003)



A1 : Cas de Dengue enregistrés (2003)



ANNEXE 3 – Grille d’observation dans les quartiers d’enquête

Annexe x : Observations dans les quartiers d'enquête

N°variable	Variable	Modalités	Note	Minimum possible	Maximum possible	RESULTATS					
						Moyenne	Waduk Pluit	Muara baru	Bukit Duri	Pademangan	
A. Aspects général du quartier											
A1	Rues : Aspect	goudronnées, propres, en bon état	1	1	5	4	5	5	3	3	
		goudronnées mais sales ou défoncées	3								
		non goudronnées et sales	5								
A2	Présence de rats	non	1	1	4	4	4	4	4	4	
		oui	4								
A3	A3a	% Habitat semi à non permanent	> 70%	1	5	3,5	3	5	5	1	
			40 - 70%								3
			< 40%								1
B. Eau stagnante											
B1	Type eau stagnante	lac	4	1	16	1	4	0	0	0	
		mare croupie	4								
		canaux	4								
		dans les rues	2								
		Aucune	1								
B2	Evaluation de la surface d'eau stagnante dans/autour le quartier	> 50%	4	1	4	2,75	4	3	1	3	
		20 - 50%	3								
		5 - 20%	2								
		< 5%	1								
B3	Qualité de l'eau stagnante	propre	1	1	4	3,5	4	4	2	4	
		chargée en sédiments et algues	2								
		polluée (noire)	3								
		noire et recouverte de déchets	4								
C. Approvisionnement en eau											
C1	% foyers connectés PAM	> 70%	1	1	5	4,75	5	5	5	4	
		50 - 70%	2								
		30 - 50%	4								
		< 30%	5								
C2	autre source principale	Ledeng / Hydrant / MCK	3	1	5	3,5	3	3	4	4	
		Puit / pompe	4								
		pluie	4								
		rivière	5								

D. Infrastructures publiques										
D1	Latrines voir Q94	Privées	1							
		Privées < 50% // Publiques suffisantes	2							
		Privées < 50% // Publiques insuffisantes	5	1	5	2,5	2	5	1	2
D2	centres de soin	1 posyandu / RT	1							
		pas de posyandu / clinique proche	2							
		pas de posyandu / clinique lointaine	5	1	5	3	5	5	1	1
E. Eau usées et déchets										
E1	Type d'évacuation eaux usées	fosses sceptiques // PAM	1							
		fosses sceptiques // puit, pompe < 10m	4							
		saluran, rivière // C2 pas = rivière ou pompe	3							
		rivière // C2=rivière ou pompe proche	5	1	5	3,75	3	3	5	4
E2a	Type traitement déchets	officiel (ramassage / TPS)	1							
		informel organisé	1							
		informel sauvage (rivière / décharge illégale)	5	1	5	4,5	5	5	5	3
E2b	présence de décharge sauvage proche habitat	non	1							
		1	3							
		plusieurs	5	1	5	4	3	3	5	5
TOTAUX										
Indice total de vulnérabilité du quartier				13	73	48,75	52	54	43	46
A	Aspect général du quartier			3	14	11,5	12	14	12	8
B	Eau stagnante			3	24	11,25	14	11	5	15
C	Approvisionnement en eau			2	10	8,25	8	8	9	4
D	Infrastructures publiques			2	10	5,5	7	10	2	3
E	Eaux usées et déchets			3	15	12,25	11	11	15	12

**ANNEXE 4 - Grille d'observation des allées et venues de la population
(réalisée pendant une journée à Waduk Pluit, RT19, par deux enquêteurs fixes)**

	Ambiance, Qui est dans le quartier ? (sexe, âge) Que font-ils ? (activité, destination)	Quelles actions de recherches se prêtent pour chaque tranche horaire
7h 8h	<p><u>Ambiance</u> : effervescence, nombreux habitants présents dans le quartier</p> <p><u>Activités</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Retour de la prière - activités ménagères intenses (lavage, vaisselle, toilette, préparation des enfants, repas : <i>makan pagi</i>) - vendeurs ambulants : <i>kaki lima*</i> (ils vendent de la nourriture pour le petit déjeuner) - arrivée des travailleurs du bâtiment (rénovation de maisons) - retour des travailleurs de nuit (fabrique, pêcheurs) - départ des enfants à l'école 	<p>Tous les habitants sont trop occupés pour pouvoir les interroger Temps propice à l'observation des pratiques de l'eau (toilette, lavage)</p>
9h	<p><u>Ambiance</u> : encore de l'effervescence, bien que les hommes soient partis travailler, les enfants à l'école ; il reste les femmes au foyer et les travailleurs dans le quartier</p> <p><u>Activités</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - activités ménagères des femmes au foyer - ouverture des <i>warung*</i> (petits magasins, restaurants de rue) - arrivée des vendeurs d'eau ambulants + autres vendeurs (légumes, journaux, glace, <i>jamu*</i>, nourriture, cordonnier, poissonnier) - transporteurs (<i>becak*</i>, <i>ojek*</i>) 	<p>Possibilité de commencer à interroger les femmes au foyer, malgré leurs occupations</p> <p align="center">Observations</p>
10h	<p><u>Ambiance</u> : Moins d'effervescence, il ne reste que les femmes au foyer et les travailleurs dans le quartier, + hommes chômeurs, ou travailleurs de nuit qui se reposent</p> <p><u>Activités</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - repos des hommes travailleurs de nuit (fument des <i>kretek*</i> et discutent avec le voisinage) - vendeurs ambulants (eau, légumes...) - <i>warung*</i> - femmes au foyer finissent leurs activités ménagères (repassage sur le pas de la porte, lessive), ou s'occupent de leurs bébés, ou font quelques courses auprès des vendeurs ambulants <p>Remarque : très peu d'hommes, majorité de femmes</p>	<p>Questionnaires possible auprès des femmes au foyer, des personnes âgées, des hommes chômeurs ou en repos</p>
11h	<p><u>Ambiance</u> : Les femmes vont chercher les enfants à l'école, peu d'effervescence</p> <p><u>Activités</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - repas avec les enfants (<i>makan siang</i>) - vendeurs ambulants (eau, riz, <i>krupuk*</i>, <i>jamu*</i>, boissons) / <i>warung*</i> - groupes de discussion des hommes ou des femmes dans la rue - appel de la prière 	<p>Créneau peu propice aux questionnaires individuels, sauf discussions de groupes dans la rue avec attroupements de femmes et d'hommes</p>
12h	<p><u>Ambiance</u> : assez calme</p> <p><u>Activités</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - fin du repas à la maison - vendeurs ambulants 	<p align="center">Heure du repas, pause</p>
13h – 16h	<p><u>Ambiance</u> : calme,</p> <p><u>Activités</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 15h : prière - activités ménagères des femmes 	<p>Temps propice aux questionnaires Mais trouver un endroit au frais (très chaud dans les maisons)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - discussions entre femmes devant les maisons - enfants jouent, ou siestent - vendeurs ambulants (goûter, jeux d'enfants) 	
17h - 18h	<p><u>Ambiance</u> : reprise de l'effervescence, hommes rentrent du travail</p> <p><u>Activités</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - activités ménagères : bain des enfants, toilette, repas du soir - prière - arrêt des <i>warung</i> et vendeurs ambulants - beaucoup de mouvement dans le <i>Kampung</i> 	<p>Impossible de faire des questionnaires, même se ce créneau est l'un des seuls disponibles pour interroger les hommes actifs</p> <p>Garder ce moment pour les observations</p>
19h	<p><u>Ambiance</u> : calme, les enfants vont se coucher, temps calme dans les maisons</p> <p><u>Activités</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - fin du repas, rangement 	<p>Observations seulement</p>

**ANNEXE 5 - Huit entretiens semi-directifs auprès d'informateurs-clef
(Lundi 10-04-06 à Waduk Pluit, RW17)**

1. Le pharmacien : Bapak Azuan, Jl Muara Baru (Klinik Mitra Usada)

Origine des gens du quartier :

- 30% = Jakartanais d'origine qui habitent là toute l'année
- 70% = viennent d'autres provinces (Makassar, Indramayu, Sumatra, Jabotabek=20%) pour travailler (pêcheurs, travaillent au marché ou à la fabrique) : ils louent une maison pour à peu près 100000 Rp par mois, ou squattent.

Certains parmi cette population temporaire ne sont pas pauvres : ils ont pour certains une autre maison ailleurs dans leur kampung d'origine et ne sont là que pour gagner de l'argent

Ici = daerah Industri (zone industrielle)

Gens peuvent rentrer dans leur kampung le weekend : moins de monde dans le quartier le weekend et les jours fériés

Ils commencent leur journée à 7h00

Ce quartier existe depuis 8 ans

Habitat = rumah sementara (maisons temporaires)

Posyandu, santé :

Il y en a 2 : un à Pluit, un au RW17 (kantor), mais en fait, un docteur gratuit ne vient qu'une fois par mois, le 2 du mois

La DBD : environ 24% des enfants l'attrapent : ils ont déjà les indications : s'ils ont les symptômes, ils vont directement à l'hôpital

Des étudiants en médecine sont déjà venus dans le quartier faire de la sensibilisation

Inondations :

En n2002 : 10 cm dans la rue Muara baru, mais dans certaines maisons de Waduk, jusqu'à 1 m d'eau.

Depuis, on a construit un nouveau « bangun » = barrage, rénové en 2000 (ne sait pas par qui : peut être le gouvernement ou une entreprise. Depuis, il n'y a plus d'inondations

A Tanggul (entrée de la rivière dans le waduk) : nouveau barrage, construit il y a 3 mois

Les seules inondations, selon lui, sont dues pendant les pluies : les maisons sont construites sur les ordures qui encombre le *saluran* : les eaux ont beaucoup de mal à s'évacuer, et l'eau monte rapidement

Si les gens sont malades ?

Pour le public, pas besoin de KTP : ils payent

Pour les pauvres : doivent avoir un KTP s'ils veulent bénéficier de réductions : depuis le nouveau président SBY, il y a une liste des pauvres (*daftar orang miskin*) : ils ont une lettre spéciale pour avoir des réductions

NB : sorte de sécurité sociale

Il vient d'y avoir des élections de chef de quartier (Pak RW) : ne veut pas répondre...

2. Au kantor RW17 : homme chargé de distribué de la nourriture aux pauvres

Elections : 1800 personnes ont voté : mélange de gens d'ici et d'autres venant d'autres provinces (Jawa barat, Sulawesi)

Le kantor RW ouvre quand les gens du ménage viennent vers 8-9h

Hansip = poste de sécurité : de 7h du soir à 3h du matin

Pour les *orang miskin* (pauvres) : ils ont un système de ticket-nourriture qui leur permettent d'« acheter » des sacs de riz au kantor RW (de mauvaise qualité)

Gens originaire d'ailleurs qui habitent ici temporairement : pourraient rentrer chez eux le weekend, mais la plupart n'ont pas l'argent et restent là s'ils sont originaires de loin.

3. Bapak RW17 : Bapak Saanuni

HP : 081 316 694 798

Pour lui, les RT où il y a le plus de problèmes avec l'eau = RT 1, 9, 2, 3

Eau ne marche pas bien : payent par mois un abonnement de 150 000 Rp

1) Approvisionnement en eau : Cara mendapat air ?

Ils achètent de l'eau par Gerobak (chariots de gallons d'eau PAM)

1 gallon = 2000 Rp : cher

Il y a des pipa PAM, mais ne marche pas toujours : on peut utiliser cette eau pour tout (même pour boire et manger)

RT20 : Gedong Kompak = événement : tout ne marchait pas

43 RT en tout : marche mieux la nuit, mais problèmes dans la journée car beaucoup de connexions : presque toute les maisons ont une connexion mais ne marche pas très bien

2) Déchets : bagaimana cara membuang sampah di RW ? Apa ada Kelompok resmi (organisasi)?

Présence de décharges dans certains RT, avec des chariots : le soir et le matin ils évacuent les ordures : cela coûte à chaque KK **1000 Rp par semaine** (donne au RT) : organisation de voisinage, initiative locale

RT de Marina : là où il y a le plus de problèmes

3) Evacuation des eaux usées ? Di mana air yang telah di pakai di buang ? ada sseptik tank ?

Tout va dans le waduk ou le saluran

4) Santé : localisation des posyandu : di mana pusat kesehatan ?

Un docteur vient au kantor RW une fois par mois (le 27) : c'est un docteur du Puskesmas Kel. Penjarangan (5 cliniques de santé dans le kel.).

Les pauvres vont au puskesmas, les riches à l'hôpital (Rumah sakit Pluit)

Il y a un dukun (guérisseur), mais seulement pour massages, ou pour accoucher les femmes, mais si les gens sont malades, vont à la clinique

5) Inondations : Dapatkah anda bercerita tentang banjir ?

Cette année, pas de banjir

La marée haute : Air pasang : 3 fois par mois, pendant une heure

Très rapide, apparaît tout à coup et disparaît, comme un esprit maléfique. Ca vient de la rue (côté pasar ikan), mais pas du waduk

Grâce aux constructions du gouvernement, l'eau du waduk ne déborde pas (ouvrent les vannes si l'eau monte trop)

6) ONG déjà venues ? Apa ada NGO yang datang ?

Non, pas de NGO venues, mais ce pak RW n'est la que depuis 8 mois, mais avait déjà travaillé au Pos RW avant

7) Religion ? Apa ada organisasi keagamaan ?

Non, pas d'organisation religieuse. 7 mosquées + 8 muscholla. Ustat : comme un imam : il s'occupe de l'organisation, de l'éducation le soir. Parfois, c'est l'ustat qui vient à la maison

8) Cohésion sociale : apa ada Gotong royong di sini ? kapan ? di mana ?

Organisé une ou 2 fois par mois par le Pak RT, spontané : ils nettoient le RT, les ordures, nettoient le GOT (saluran)

9) Politique : apa masyarakat berpartisipasi dalam politik ?

PDI : participation seulement aux élections, ne dure pas longtemps

Penduduk :

9000 personnes enregistrées, peut être 12000 personnes en fait

Beaucoup de MCK

4. un vendeur d'eau à Pompa waduk

Lui achète à l'hydrant un chariot pour 3000 Rp, et revend un gallon entre 1600 et 2000 Rp

Il dit qu'il n'a parfois que 5 client par jour

Il a un autre job : il travaille à la fabrique, entre 7h00 et 16h... aujourd'hui = férié : il ne fait que vendre de l'eau

Pelangan = acheteur

Beaucoup de concurrence

Parfois, l'eau ne marche pas à cette station hydrant de Pompa, alors il va jusqu'à Prapatan (carrefour)

Il dit qu'ici, il n'y a pas de pipa dans les maisons :

→ eau des puits : peut être utilisée pour le nettoyage (*cuci*)

→ pour tout le reste, les gens utilisent l'eau de PAM

Environ 4 gallons / famille par jour

Lui : il est né dans un autre kampung ou il était chauffeur de becak, et est venu en 1991 pour chercher du travail. Il préfère rester ici car il a une maison et sa famille est ici

5. Bapak RT 20

Au nord, près de Pompa Waduk Pluit

Batas sud : magasin de moto, après, c'est le RT 19

Chiffres de population du RT 20:

KK : hommes : 581 KK
 Femmes : 36 KK
 Total : 617 KK

40 % des adultes n'ont pas de KTP

KK originaires d'ici : 295 KK (= 47,8%) (=tetap)
KK qui louent : 322 KK (= 52,2%) (=kontrak)

Total population : 1298 hommes (= 52,7%)
 1166 femmes (= 47,3%)
 Total 2464
 Tetap 1345 (= 54,6%)
 Kontrak 1119 (= 45,4 %)

Dans le RT 20, 47,8% des foyers sont originaires du kampung et permanents, mais la population de ces foyers représente 54,6% de la population : ces foyers sont donc composés d'une famille plus nombreuse (entre 4 et 5 personnes par foyer en moyenne, contre 3 à 4 personnes en moyenne dans les foyers de locataires temporaires)

Inondations en 2002, pas cette année, ne vient pas du waduk

2 MCK (4toilettes)

Approvisionnement :

Il y a pipa PAM, mais ne marche pas : du coup, tout le monde achète de l'eau

L'hydrant vend un gallon pour 250 Rp

Mais plus facile d'acheter par l'intermédiaire d'un vendeur ambulant (gerobak) :

1 pikul = 2000 Rp, 1 gallon = 1000 Rp (alors que hydrant, on a 4 gallons pour le même prix)

Air sumur, pompa = utilisée parfois pour cuci, pour tout le reste, eau PAM

Sampah :

Pemerintah daerah a construit une décharge à ciel ouvert, chacun vient y jeter ses ordures chaque jour, ensuite, c'est emmené vers Bekasi

Santé :

DBD = rare, car l'eau est trop salée

Mais beaucoup de maladies de peau

Docteur ambulant gratuit, sinon, ils vont directement à la clinique

6. Ibu Saroni (femme du chef de quartier RT19, secondaire)

Déchets :

Avant il y avait quelqu'un qui venait chercher les ordures (un particulier), mais les habitants ne le payaient pas, donc il a arrêté : maintenant, ils jettent dans le waduk et la kali, ou pour certains, dans la décharge du RT 20

Eau :

Pas de réseau d'eau, tous achètent des gallons d'eau aux petits vendeurs

Quand ils sont malades, ils vont à la clinique (puskesmas) de Penjarangan

Il n'a pas de carte avec les limites du RT : ils parlent en « blok », avec des points de repères

4 bloks, plusieurs Pak RT19 : Pak Saroni, blok D

+ un Bapak RT19 « induh » (=principal)

7. Bapak RT19 induh : Bapak Tarsono

Réseau d'eau : depuis 1991, il y a les tuyaux principaux (PT Palyja), mais ils ne marchent plus
1 seule personne était connectée : tout le monde venait lui payer l'eau, mais lui n'a pas donné l'argent au gouvernement, du coup ils ont coupé l'eau

L'habitat est illégal, et du coup, l'eau est un moyen de pression contre la population pour essayer de les expulser. Mais il y a une bonne cohésion, ils veulent rester là.

Y avait-il un programme de relogement ?

→ oui : Muara Baru Tower : il y a un plan, mais il n'est pas sur de la date

Car ils veulent faire une autoroute entre pasar ikan et koja

Les gens veulent bien partir si on leur donne de l'argent

Mais ils refusent d'habiter dans ces appartements, car ils devraient payer un crédit : trop cher, ne seront jamais propriétaires

Ici, ils ne payent pas leur maison en général, d'autres louent une maison. La plupart sont ouvriers, pauvres

Système de nettoyage des déchets :

Ne fonctionne pas. Le chef a déjà essayé de faire des réunions pour discuter de santé, d'environnement, mais les gens s'en foutent

Tous les mois, les gens du kampung devraient payer **350 000 Rp** (contradictoire avec ce que Bp RW17 a dit : 4000 Rp par mois) pour les services de nettoyage, mais ils ne veulent pas (ne peuvent pas ?) : ils veulent bien payer pour la sécurité, pour construire des ponts/routes, mais pas pour le ramassage des ordures

Il y a déjà eu une campagne de sensibilisation, mais jeter dans la rivière, c'est beaucoup plus facile

Ici, les habitants ont la carte du DKI, pas la carte de la province

Le gouvernement ne paye pas de subventions pour l'essence : 100000 Rp par mois par KK pour acheter du BPM (pour cuisiner)

Les gens en général ne se sentent pas concernés par la politique : ne participent qu'aux grosses élections

Organisasi toko masyarakat = forum de population entre personnes âgées respectées : si il y a des problèmes, les gens peuvent venir discuter avec eux

Maladies : gripes, pas de maladies liées à l'eau. Pb de pollution de l'air = + important

Y a-t-il un Dukun ? « orang tua !! » (c'est un vieux !) : ça le fait rigoler

La plupart = illégaux → pas le droit à beaucoup d'aides : recours à l'argent privé pour les infrastructures

8. Les ustat (responsables religieux) de la mosquée du RT 19 : Bapak Ustat Damyati Sadam

Le quartier s'appelle Kebun Tebu (RW 17 / RT 19), kel Penjaringan / pluit

Beaucoup de gens de Makassar, Jawa et de Banten

Le quartier s'est construit il y a environ un peu plus de 15 ans, lui habite là depuis 10 ans, avant c'était une terre inhabitée (tanah kosong)

Tanah register (timbul): on le droit de l'utiliser, mais droit de propriété, appartient au dinas pengairan

Tout ces gens n'ont donc pas de certificat de propriété

La population est recensée à kel Penjaringan, mais le sol appartient à kel. Pluit (lingkungan)

Les problèmes :

Il travaille en dehors : il ne vient là que pour faire ustat l'après midi. Pas de problème, rukun : gens s'entendent bien...

Travaille la nuit

5% seulement du temps il vient au kampung

Fonction sociale : non

Quand il y a des inondations : RT qui s'en occupe

Mongsi (refuge) : oui, la mosquée peut être un lieu de refuge... les gens ont le droit de venir

Pour lui :

Problème = économique

1^{er} danger = incendies

2^{ème} danger = inondations (idem, standard pour maisons : belles et moches)

Eau : achète gallons

Pas de donateur pour la mosquée

Maladies ? moustiques : DBD, seulement 10 %, peu

Campagne d'Imunisasi polio et DBD, 1 fois par mois

ONG de Singapour, bouddhiste : Budha Suci

Bankmu Almalat = Islam

PT Carviel (fabrique de chaussure) : pour donner de la nourriture

Pas de sensibilisation

Vaporisation de gaz anti moustique 1 fois par mois

Pas entendu parler encore de Jakarta sehat 2010

ANNEXE 6 - Analyse lexicométrique de six entretiens exploratoires réalisés avec les habitants de Waduk Pluit

- Q1 : Pourriez vous me parler des problèmes dans votre quartier ?
- Q2 : Origine : d'où venez-vous ? Etes vous propriétaire ? Pourquoi êtes vous venu habiter là ?
- Q3 : Inégalités sociales : quelle est votre opinion sur les i.s. ?
- Q4 : quels sont les plus grands dangers dans le quartier ?
- Q5 : Que représente l'eau pour vous ?
- Q6 : Et selon la religion ?
- Q7 : Quel est le rôle des imams ? Qui est le *tokoh* (personne de confiance) ?
- Q8 : Quelle eau utilisez vous ? Quelle quantité par jour ? Quel prix ?
- Q9 : Avez-vous des latrines chez vous ? Allez-vous aux toilettes publiques ?
- Q10 : A votre avis quels sont les risques liés à l'eau ?
- Q11 : Pouvez vous raconter la dernière inondation ? Comment avez-vous réagi ?
- Q12 : Quelles sont les maladies les plus fréquentes dans votre foyer ?
- Q13 : Quel(s) mois manque –t-il de l'eau ?
- Q14 : Ou jetez-vous vos ordures ? Où vont les eaux usées ? Pourquoi ?
- Q15 : Lorsqu'il y a des inondations le gouvernement vient-il vous aider ?
- Q16 : Des ONG sont-elles déjà venues travailler dans votre quartier ?

Objectifs

Thématiques :

- Voir quels problèmes sont dominants du point de vue des habitants
- Est-ce qu'ils considèrent l'eau comme un problème central ?
- Comment poser les questions sur les représentations : quel rapport à la symbolique ?

Comportementaux :

- Quels comportements face aux questions : à l'aise, peur, confusion, incompréhension
- Pressentir la sincérité dans le discours : tendance à l'évasion ? quels indices corporels ? quelle réaction discursive ? hésitations ? réponse HS ? franchise : « je ne sais pas » ? mensonge ?
- Parle à la première personne ou dit « on, nous » ? peut déterminer le mode social dominant : personnel ou collectif

Description des résultats (analyse lexicométrique à l'aide de Lexico 3) :

ANALYSE TEXTUELLE DES ENTRETIENS A USAGE EXPLORATOIRES A WADUK PLUIT

Importance des inondations par rapport à d'autres problèmes :

Au cours des six entretiens, le mot « inondation(s) » n'a pas été cité spontanément (sans qu'une relance de notre part le suggère) lors des questions portant sur les problèmes (Q1) ou dangers (Q4) dans le quartier ou sur l'eau (Q5). Ce mot a été cité deux fois seulement spontanément : une fois lors de la question sur le rôle des *ustat* (le prêtre est chargé de distribuer des subventions pendant les inondations), une fois par un autre répondant sur la question 10 (risques liés à l'eau). On peut donc dire que les inondations ne semblent pas être considérées comme un problème majeur dans le quartier, tandis que les incendies sont spontanément cités dans la question 4, sept fois, soit au moins une fois par répondant.

En ce qui concerne les « problèmes », quatre répondants affirment qu'il n'y a aucun problème dans le quartier, un répondant parle des problèmes d'environnement (ordures éparpillées, manque d'eau), le dernier parle de difficultés économiques (trouver du travail).

L'eau et ses représentations :

Aucun répondant ne l'associe spontanément à des difficultés de vie dans le quartier (Q4). L'eau est rarement identifiée aux inondations où à un risque, mais plutôt à l'eau utile aux besoins quotidiens (connotation positive). Cinq répondants sur six l'associent aux besoins élémentaires ramenant l'eau à un bien de consommation important. Pour un seul répondant, l'eau est une ressource essentielle qui symbolise la vie. Elle est plus souvent associée au surplus d'eau (trois fois) qu'au manque d'eau (une fois). Les seuls risques liés à l'eau évoqués sont le risque lié aux moustiques (1 fois), le risque de dessèchement du corps (une fois), la noyade (une fois), les inondations (une fois).

Les acteurs influents :

On apprend par ailleurs que l'*ustat* ne semble pas jouer un rôle important. Par contre le gouvernement semble aider la population en cas d'inondation en donnant des vivres. Un répondant cite la campagne de démoustication. Les avis sont partagés quant à la venue d'ONG. Quatre disent ne pas avoir entendu parler d'ONG ou ne pas savoir. Les autres ne se souviennent pas de qui il s'agissait, ni exactement de ce qu'ils ont fait (distribution de médicaments, de vêtements pendant les inondations).

Autres points :

Tous avouent jeter leurs ordures soit sous leur maison, dans le canal ou dans le réservoir.

Les maladies ou symptômes les plus cités sont la toux, la grippe, la fièvre, la malaria (citée une fois). Le mal de ventre, la diarrhée et la dengue n'ont jamais été cités.

ANNEXE 6a - Six discussions informelles avec des habitants à Waduk Pluit

N°	Nom	description rapide de l'habitat	consigne initiale : Pourriez vous me parler des problèmes dans votre quartier?	1. Origine : D'où venez vous? Etes vous propriétaire? Pourquoi êtes-vous venus habiter ici?	2. Inégalités sociales : Quelle est votre opinion sur les i.s.?	3. Quels sont les plus grands dangers dans le quartier?
1	Ibu Yul, environ 22 ans	maison contreplaqué sur pilotis au dessus du saluran, illégale, derrière un mur percé exprès	- de temps en temps, problèmes avec les ordures dispersées, les gens s'entendent bien, ne se disputent jamais, relance : d'autres pb? Non relance : et pourquoi avec les ordures? si il y a beaucoup d'ordures, il peut y avoir des maladies comme la malaria, l'air est sale, ca rend les enfants malades (toux) relance : savez vous pourquoi s'il y a des ordures, cela donne la malaria? relance shieni : Ya-t-il des gens malades de la malaria ici? je n'ai jamais été malade de la malaria, relance shieni : mais quelqu'un a déjà été malade ici? j'ai entendu parlé de quelqu'un qui l'a eu, 1 fois par mois, ils vaporisent du produit contre les nyamuk, par le gouvernement, Pak RT	originaire de Padang (milieu rural), venue là il y a 2 ans, en location. Pour chercher une expérience de vie avant, travail = élevage, paysan relance : jusqu'ou avez vous été à l'école? --> jusqu'au lycée = SMA) ici, elle est commercante (vend du tissu) son mari = travaille au pasar ikan, travaille de 18h jusqu'à l'Aube sa vie est mieux ici, elle n'a pas encore de projet de retourner à Sumatra ; elle n'est pas encore rentrée, elle rentrera peut-être une fois tous les 2 ou 3 ans, mais c'est très cher (2 ou 3 millions) relance : et quand elle rentre, elle donne de l'argent à sa famille? oui, et aussi des souvenirs	Pour les riches, ils ne pensent seulement qu'à eux, et restent entre eux, et les pauvres doivent travailler pour pouvoir manger : chacun chez soi, relance : et à Padang? Non, au village, c'est différent, les gens s'aident beaucoup, ici, c'est plus difficile. relance : mais Y a-t-il de l'entraide entre voisins proches? oui, c'est bienséant, mzis seulement avec les très proches voisins	
2	Pak Yussef, environ 35 ans	Maison en rive droite du saluran, derrière un mur préexistant, NP, juste avant le nouveau pont en construction	Pas de problèmes de sécurité ; mais des problèmes pour trouver du travail, et les salaires sont très bas : en général, les femmes trouvent plus facilement (travail de fabrique, nettoyage des crevettes), alors qu'ils ont besoin des hommes seulement pour porter ou décharger, ensuite, il dit qu'il n'y a pas d'autres problèmes... il y a parfois des disputes, mais faciles à résoudre relance : et a propos des facilités? non..... PAM ne vient pas jusqu'ici, ca ne marche pas	Il est originaire de Jakarta Utara, Ancol, il est depuis 2001 dans cette maison, dont il est "propriétaire" (rumah sendiri) relance : pourquoi êtes vous venus là? Car ils ont été expulsés d'Ancol par le gouvernement pour construire le Tol. Beaucoup d'autres familles ont été expulsées (+prostituées, commerçants) : parle d'un programme de nettoyage... relance : Avez-vous eu des indemnités? il ne sait pas, car il habitait avec son cousin... relance : vous avait-on averti avant l'expulsion? oui, cela s'est fait sans violence. ces terrains appartenaient à PJKA (Kereta api)	Il parle de Pantai mutiara, résidence, ghetto de très riches... il est très inquiet des expulsions... les riches sont un modèle pour réussir eux vivent aujourd'hui au dessus de la rivière, ils voudraient bien déménager mais ne peuvent pas, trop cher (dépend des finances) : le prix des maisons est très élevé. Avant il travaillait dans l'usine de poisson, mais on leur a dit de rester chez eux pendant 6 mois, qu'il n'y avait pas de travail (chômage), sa femme est femme au foyer : du coup il est ojek illégal (n'a pas le blouson ojek qui facilite le travail pour trouver des clients, car il n'a pas le permis qui coûte 500000 Rp	le 1er risque = les incendies, car beaucoup sont sous contrat de location : ils oublient d'éteindre les lampes, or la maison est en bois, brpule facilement relance : Y-a-t-il des incendies volontaires? Il en a entendu parler le 2ème risque = penggusuran (expulsions), mais pas de plan de déménager, car pas assez d'argent
3	Ibu Astuti, environ 35 ans	Maison en dur, carrelée, avec bonne ventilation, à l'intérieur du kampung, plusieurs chambres	Pas de problèmes dans le kampung	Vient de Jawa tengah, mais habite là depuis 30 ans (contradiction, on dit que ce kampung a été construit il y a 15 ans) : elle a déménagé petite pour suivre ses parents, elle est propriétaire	non, c'est normal (dans le sens, comme partout) : il y a plus de maisons moches que de belles maisons elle est femme au foyer, a deux enfants, son mari est ojek	le 1er risque = les incendies,
4	Ibu??? Environ 45 ans 5 enfants	Maison assez sale, en NP, sur pilotis sur le saluran en rive gauche	Non, pas de problèmes dans le kampung	originaire de Banten... Oui, ca fait déjà très longtemps qu'elle est là.... 2 ans au moins... A Banten, elle travaillait dans une fabrique de crevette et son mari à l'usine, mais ici, elle est venue pour chercher de l'argent et pouvoir manger : ici, elle est femme au foyer et son mari est ouvrier (=buru) ils n'ont pas de salaire mensuel, ils ont de l'argent seulement lorsqu'il y a du poisson, sont payé au jour le jour	question trop compliquée, pas posée	le feu... relance, avez-vous déjà subi un incendie?? Oui, déjà, mais il y a très longtme... Il y en a souvent dans le quartier... mais elle ne sait pas du tout à quoi cela est du...

4. Que représente l'eau?	l'eau selon la religion?	Quel est le rôle des imam/ustat? Qui est le tokoh?	5 : Quelle eau utilisez vous? Combien de gallons par jour? Prix?	6. Les toilettes : avez-vous des toilettes chez vous? Allez vous aux toilettes publiques? Pourquoi?
<p>pas besoin de relance : les besoins en eau sont importants: nettoyer, masak, mandi, tout ça... laver les vêtements Relance : quelle est la signification importante de l'eau, très importante ou...? Pour boire, pour cuisiner : l'eau st importante pour tout, il parait... S'il n'y a pas d'eau, c'est dur (problème) Relance : pensez vous qu'il y a plutôt beaucoup d'eau ou pas beaucoup d'eau? Beaucoup, oui, beaucoup. Quand il y en a beaucoup, le prix est bas, mais quand il n'y a pas beaucoup d'eau, l'eau est plus chère car le réservoir est plus loin (près du feu rouge) relance : Alors l'eau est importante pour vous? oui , pouvez vous répéter, le sens de l'eau pour vous ? l'eau est importante est importante pour la vie (sens abstrait) et quantité? quand il pleut il y a beaucoup d'eau, lorsque c'est la saison chaude, c'est la sécheresse</p>	<p>et selon la religion? processus avant de faire la prière (solad) = Wudlu, 5 fois par jour. Quand il n'y a pas assez d'eau, problème, mais on peut utiliser de la poussière (symbolique de l'air), mais ici, c'est trop sale (chiens) : il faut alors acheter de l'eau et la prière commence en retard</p>	<p><u>ustat</u> : musulman létré qui enseigne le coran, invite les gens à la prière, + parle aussi de problèmes de moralité (ex: sexe avant le mariage interdit, façon de se vêtir...) + aussi des pb de lingkungan car gens jettent ordures partout <u>Tokoh?</u> Pak RT, et s'il y a des dispute que le rt ne peut pas résoudre? sinon, la police, mais ce n'est jamais arrivé. pour la connaissance? pak RT, car les gens parfois racontent n'importe quoi (abusent de notre confiance) : sinon, gens de la même origine ou de la famille, déconsidèrent les autres</p>	<p>Air ledeng = achète des gallons par gerobak relance : combien d'eau par jour? 3 pikul = 6 gallons pour 3 personnes (prix normal) de temps en temps, elle récupère l'eau de pluie pour faire la vaisselle</p>	<p>elle a des wc derrière sa maison, eaux sales directement déversées dans le saluran relance : Y a-t-il des MCK umum? Oui, mais il faut payer 500 Rp relance : Y a-t-il une fosse sceptique pour ces wc umum? Oui, mais préfère utiliser ses toilettes, (même si c'est plus sale)</p>
<p>L'eau??? Pas de risque.... Relance : quelle fonction de l'eau??? Pour l'activité quotidienne : quand ik pleut, ils récupèrent l'eau pour mandi et cuci</p>	<p>catholique : c'est la ressource de la vie (sumber kehidupan) : s'il n'y a pas d'eau, on ne peut pas boire, pas cuisiner</p>	<p>rôle du prêtre (Pastor) : il y a une église près de Pantai Mutiara : il prêchele dimanche, et aussi dirige les activités sociales (le dit après relance) ex : pendant inondations, il demande des subventions pour les victimes</p>	<p>Air ledeng : il achète des gallons aux vendeurs ambulants de gerobak : 6 gallons par jours pour 4 personnes</p>	<p>ont des wc derrière la maison, va directement dans la kali, s'ils n'ont pas, d'eau, vont au MCK pour mandi (1000 Rp). Il sait que les MCK ont une fosse sceptique mais n'y vont pas relance : Qu'est-ce que la pollution pour vous? Le transport public, les bajaj, derrière la maison? non, il n'y a pas de pollution... il ne sait pas trop... relance : et les ordures? ah oui....</p>
<p>l'eau est très importante pour la vie relance : plutot beaucoup oupas assez d'eau ? Plutôt beaucoup d'eau, mais de temps en temps, lendeng ne marche pas</p>	<p>islam : elle ne sait pas, selon la religion, elle n'a pas été à l'école (jusqu'à SD seulement)</p>	<p>ustat : fait le prêche, enseigne le coran, peut être qu'il y a des organisations, mais elle ne sait pas...</p>	<p>elle achète des gallons d'agua pour boire (pas ledeng) : environ un pour 3 jours : coute 50000 Rp d'abord (bidon), puis le remplissage coute 9500 Rp pour nettoyer, elle utilise l'eau des vendeurs ambulants (gerobak) : 10 gallons par jour (1 pikul = 1000 Rp, donc 1 gallon = 500 Rp, c'est son mari qui va vhercher l'eau seul, donc coûte moins cher : un gerobak = 3000 Rp relance : pourquoi vous n'utilisez pas l'eau des gerobak pour tout? car elle est moins bonne... c'est une habitude qu'elle a depuis petite, mais elle ne pense pas que l'eau des gerobak puisse présenter des dangers</p>	<p>elle a des WC à l'intérieur de la maison, avec une fosse sceptique. Pour la cuisine, elle utilise l'eau pikul, directement</p>
<p>répond tout de suite : mandi, masak, cuci piring, baju. Relance pour ces utilisations, vous utilisez quelle eau ? Lendeng (geroak), 1 pikul = 1000 Rp relance : et voyez vous d'autres utilisations de l'eau? Non, c'est tout... relance : et pour boire? ah oui... boire : même eau, mais la fait bouillir (combien de temps? : ca dépend de la quantité : arrête quand ça bout, peut prendre 1/2h)</p>	<p>ne dit pas qu'elle est musulmane.... A du mal à répondre, non, ne voit pas... relance : quelle utilisation pour la religion?? Ah... oui, pour se laver avant la prière</p>		<p>achète des gallons : envirn 5-6 pikul par jours (5 enfants) (entre 10 et 12 gallons) parle de contraception (KB) : ne la prend plus car a peur des conséquences</p>	<p>Oui, j'ai des WC moches et petits derrière la maison, à la rivière.... Relance : y a t-il des MCK?? Oui, là bas, mais ils n'ont pas de sceptik tank (à la rivière)</p>

7. A votre avis quels sont les risques liés à l'eau?	8. faits expérimentés : pouvez vous raconter la dernière inondation? Comment avez-vous réagi?	9. faits expérimentés : quelles sont les maladies les plus fréquentes dans votre foyer? Quelles maladies cette dernière année?	10. gestion : quel mois manquez-vous de l'eau?	11. Ou jetez vous vos ordures? Vos eaux usées? Pourquoi?	12. gestion : lorsqu'il y a des inondations, le gouvernement vient-il vous aider?	13. Des NGO sont elles déjà venues travailler dans votre quartier?	notes particulières
<p>quand il n'y a pas d'eau, dessèchement du corps (=tubuh, le + important), et de l'extérieur + la chaleur : maladies (respiration mauvaise : son enfant a déjà eu la grippe) NB : ne cite pas les inondations</p>	<p>Avez-vous déjà subi des inondations? Oui, mais des petites : cette année, 20 cm seulement Il y a 5 ans, on lui a raconté qu'il y avait eu une grosse inondation (2001) à cause d'une grosse pluie : le saluran était bouché par des ordures et il a débordé relance : quelle réaction? elle a fait des barrages à l'aide de tissus et de bois pour que l'eau n'ente paq, et ensuite elle a séché sa maison</p>	<p>pas de maladie cette dernière année, seulement la grippe il y a deux ans en arrivant... sinon, jamais malade (pas mal au ventre) pb de bras cassé de son fils</p>	<p>en saison sèche</p>	<p>tout va dans le saluran</p>		<p>Pas de NGO, seulement le gouvernement qui fait des séances mensuelles de vaporisation contre les moustiques</p>	<p>très coopérante, semble assez cultivée</p>
<p>non, pas de risques liés à l'eau (concept trop compliqué...)</p>	<p>: ils se sont réfugiés chez des amis près d'Ancol : 50 cm dans la maison (+ haute), mais dehors, dans la rue, ils avaient de l'eau jusque sous les bras (environ 1m40) : il a entendu dire que c'était à cause de la Pompa qui était cassée. Dangereux</p>	<p>les seules maladies sont la toux, la grippe, mais pas malade du ventre</p>		<p>tout va dans le saluran</p>	<p>oui, en 2001, le gouvernement est venu aider pour les besoins de la vie quotidienne (donne du riz) + subventions 2 ou 3 fois par an...</p>	<p>oui, une NGO : Budha Suci (organisation bouddhiste qui siège à WTC, Mangga Dua), ils ont construit des maisons à Muara Angke</p>	<p>conscient des problèmes d'éviction</p>
<p>non, pas de risques liés à l'eau, n'y pense pas... Relance : et les inondations? Ah oui!!</p>	<p>il y a eu déjà 70 cm dans la maison il y a 3 ans (2003), pendant 1 semaine : ils ont fabriqué des lits surélevés en bois, et pour se déplacer, ils portaient les enfants sur le dos</p>	<p>grippe, fièvre, diarrhée, toux</p>			<p>oui</p>	<p>oui, il y a déjà eu une ONG, pendant les inondations, qui ont juste donné de la nourriture</p>	<p>sa petite fille de 7 ans était malade : infection à la machoire, très amplifiée... du coup, on a du interrompre l'entretien à la question 8, puis on a repris quelques heures plus tard, mais sur le pas de la porte, en vitesse, elle ne semblait pas motivée pour continuer</p>
<p>Oui, avec les moustiques, avec les ordures, après ça donne la toux à cause des odeurs... Relance : et y a-t-il des maladies liées aux moustiques? Non, pas de problèmes - Relance : donc il n'y a pas besoin de se protéger?? Non, mais je mts parfois du sari puspas (anti moustique local); Relance : pourquoi s'il n'y a pas de dangers?? pour ne pas se faire piquer et avoir des boutons... relance : Y a -til d'autres dangers liés à l'eau?? non.... relance : et les inondations?? oui... j'ai peur de tomber dans l'eau!</p>	<p>oui, il y a déjà eu 50 cm dans ma maison. Quand? Oh, il y a déjà eu très longtemps!! Je ne sais plus, il y a 3 ans... relance : et comment avez-vous réagi?? On a construit des lits surélevés en bois</p>	<p>non, il n'y a pas de maladies ici... seulement la toux, la grippe, son fils a déjà eu la pneumonie, mais ça y est il est soigné... ses deux plus grande fille ajoutent : si, il y a la diarrhée aussi, mais la mère nie...</p>		<p>elles jette ses ordures derrière, mais les brûle avant pour qu'il n'y ait pas trop d'ordures derrière, pour les moustiques</p>	<p>oui, aide du gouvernement : donnent du riz, des vêtements, par le Pak RT</p>	<p>non, pas d'ONG qui sont venus les aider...</p>	<p>difficultés pour comprendre les questions, beaucoup de bruit, elle n'a pas voulu dire qu'elle avait parfois la diarrhée, mais ses deux plus grande filles me l'ont spécifié, avec un air amusé peur du micro, tendance à se reculer</p>

N°	Nom	description rapide de l'habitat	consigne initiale : Pourriez vous me parler des problèmes dans votre quartier?	1. Origine : D'où venez vous? Etes vous propriétaire? Pourquoi êtes-vous venus habiter ici?	2. Inégalités sociales : Quelle est votre opinion sur les i.s.?	3. Quels sont les plus grands dangers dans le quartier?
5	Ibu ??? 29 ans, 4 enfants	Maison en NP, sur pilotis, par derrière au fond d'une ruelle en planches de bois, donne sur le waduk : mais intérieur bien tenu, assez propres, très chaud, peu aéré	"biasa aja" : non, pas de problèmes particuliers, pas de problèmes de sécurité... relance, et avec l'eau? Non, elle en achète...	originnaire de Serang, elle est là depuis déjà très longtemps, 11 ans, depuis petite... pourquoi? Venue là pour travailler...	question pas posée	oui, j'ai peur des incendies... relance : pourquoi? À cause de l'électricité, de la cuisine... ça arrive très souvent... relance : autre?? Non... avec l'eau??? Oui, mais quand la situation est difficile, on peut en acheter...
6	Ibu Kaseden, 55 ans	maison en NP, sur pilotis, près du waduk, très sombre, pas de fenetre	pas de problèmes, pas de dispute entre voisin, tout va bien	je viens de la campagne, de Cilamaya (Cikampek). Je suis ici, depuis très longtemps, 20 ans, je suis venue après la mort de mes parents ici pour chercher du travail	oui, il y a des riches, mais elle doit travailler pour manger... il n'y a pas de problème	non, il n'y a pas de danger...tout va bien ici... relance : et le feu?? Non, il n'y en a pas... relance : et avec l'eau?? Non... et les inondations? Oui, s'il y en a j'ai peur, mais s'il y en a pas, ça va... il y en a eu mais ne se rappelle plus, il y en avait souvent avant, mais je n'ai pas été à l'école, je ne sais pas...

4. Que représente l'eau?	l'eau selon la religion?	Quel est le rôle des imam/ustat? Qui est le tokoh?	5 : Quelle eau utilisez vous? Combien de gallons par jour? Prix?	6. Les toilettes : avez-vous des toilettes chez vous? Allez vous aux toilettes publiques? Pourquoi?
<p>je ne sais pas..... Relance : quelle fonction?? Masak, mandi.... Relance : a votre avis, Y a-t-il plutôt beaucoup ou pas assez d'eau?? A Jakarta, plutôt beaucoup.... Relance : qu'est-ce qui vous fait dire qu'il y en a beaucoup?? Rigole... je ne sais pas! besoin de beaucoup relancer : quels lieux ou il y a beaucoup d'eau ? près de chez vous?? la mer?? oui, la mer, mais on ne l'utilise pas... il y a PAM, mais quand il en manque, on peut en acheter...</p>	<p>Islam... mais en répond pas vraiment, ne voit pas où l'on veut en venir...</p>		<p>achète des gallons :</p>	<p>WC umum gratuits (pas de MCK) derrière les maison, au bord du waduk...</p>
<p>l'eau pour cuisiner, se laver, nettoyer.... Relance : il y a d'autres utilisations? Non... mandi, cuci, masak... minum...(boire)</p>	<p>Islam... relance difficile : quelle fonction de l'eau pour la religion? Pour la prière? Ah oui, pour la prière...</p>	<p>Y a -t-il une mosquée près d'ici? Oui... Y allez vous? Non, je reste ici pour faire ma prière... relance : connaissez vous l'ustat? seulement l'ustat de la mosquée la plus près , pas les autres ustat</p>	<p>utilise l'eau des gerobak : achète 1/2 pikul, soit un gallon par jour...</p>	<p>Il n'y a pas de WC umum... il y a des wc derrière ma maison... donc je ne vais pas au wc publics</p>

7. A votre avis quels sont les risques liés à l'eau?	8. faits expérimentés : pouvez vous raconter la dernière inondation? Comment avez-vous réagi?	9. faits expérimentés : quelles sont les maladies les plus fréquentes dans votre foyer? Quelles maladies cette dernière année?	10. gestion : quel mois manquait-il de l'eau?	11. Ou jetez vous vos ordures? Vos eaux usées? Pourquoi?	12. gestion : lorsqu'il y a des inondations, le gouvernement vient-il vous aider?	13. Des NGO sont elles déjà venues travailler dans votre quartier?	notes particulières
<p>oui, il y en a... les inondations relance : y en a-t-il d'autres? Non et les moustiques? Ah oui, il y a beaucoup de moustiques...mais ils ne donnent pas de maladies...</p>	<p>ca fait déjà 2 ans qu'il n'y a pas eu d'inondations... (2003) : il y avait 2 m! Relance : êtes vous restée dans la maison? Non, on a été habiter dans les maisons de devant (sur la rue) qui ont un étage</p>	<p>grippe, fièvre, toux...; relance : Y en a-t-il d'autres? Non.... Relance : Ya-t-il la diarrhée? Non...</p>		<p>derrière, dans le waduk</p>	<p>oui, pendant les inondations, ont donné du riz et des vêtements</p>	<p>Oui, déjà eu une NGO qui sont venus nous donner des médicaments, mais je ne sais plus le nom...</p>	<p>femme sympa, mais une horde de gamins essayaient de franchir le barrage et de rentrer dans la maison : beaucoup de bruit</p>
	<p>Les inondations ne sont pas hautes de ce côté la du quartier (30 cm) : c'est l'autre côté qui est inondé, ici, on est jamais inondés, donc je reste à la maison...</p>	<p>j'ai mal aux pieds, des rhumatismes... c'est difficile pour aller chercher l'eau relance : et avant, quelles maladies étaient fréquentes? Les maladies habituelles, le mal de tête relance : y a-t-il d'autres maladies? Non relance : les diarrhées? non relance : les maladies de peau ? non</p>		<p>en dessous...</p>	<p>oui, le gouvernement est venu pendant les inondations pour nous aider, en donnant 1 fois un nasi bunkus par jour, un litre de riz et de paquet d'indomie pendant 2 semaines...</p>	<p>NGO? Ne sait pas.... Mais le gouvernement donne des subventions aux pauvres 300000 Rp tous les 3 mois : en a entendu parler, mais ne le reçoit pas encore relance : recevez vous le raskin (bras miskin)? non, mais elle a reçu de la mosquée (1 fois par an, à la fin du ramadan, les riches doivent chacun donner 2,5 kilos de riz pour être redistribués aux pauvres)</p>	<p>difficulté pour répondre aux questions posées... répond souvent à côté, mais coopérante, pb de niveau d'étude...</p>

ANNEXE 7 – Structure du questionnaire à la population

Environnement et vulnérabilité à Jakarta

phase 1 avril 2006 - Thèse Pauline TEXIER

1. Q n°

Le code a 3 caractères.

La réponse est obligatoire.

2. Nom du Quartier

1. Waduk Pluit 2. Ujung 3. Pademangan
 4. Bukit Duri 5. Bekasi

La réponse est obligatoire.

3. district

1. RW7 2. RW8 3. RW10 4. RW12
 5. RW13 6. RT19 7. RT20 8. RT2
 9. RT3 10. RT4 11. RT5 12. RT6
 13. RT7 14. RT8 15. RT10

4. Date

La réponse est obligatoire.

I. Perception du milieu de vie urbain et ses problèmes

5. Êtes-vous heureux d'habiter ici ?

1. Oui 2. assez 3. Non

La réponse est obligatoire.

6. Pourquoi aimez-vous habiter à Jakarta?

1. avec la famille
 2. environnement sympa
 3. voisins agréables
 4. kampung joli
 5. maison agréable
 6. près du lieu de travail
 7. offre du travail
 8. luxe
 9. sécurité
 10. animé
 11. sans raison particulière
 12. ne sait pas
 13. autre
 14. pas d'autre endroit
 15. liberté (relations)
 16. ici possède maison
 17. près de la mer
 18. ca fait longtemps
 19. ici, maison pas cher
 20. j'aime poisson
 21. entraide
 22. calme
 23. rien
 24. besoins : manger, dormir
 25. près lieu de culte
 26. proche facilités (marché...)
 27. eau : peut cultiver légumes
 28. pas d'éviction ici
 29. je me satisfait de peu

Vous pouvez cocher plusieurs cases (4 au maximum).

La réponse est obligatoire.

7. Qu'est-ce qu'il y a de moins bien dans ce Kampung ? Quels sont les problèmes ?

1. economie
2. pas d'espaces verts
3. polution/ envt sale
4. manque facilités pub.
5. pas assez d'écoles
6. maison pas agréable
7. pas réseau eau
8. gens ivres
9. macet
10. moustiques
11. inondations
12. odeurs/ordures
13. trop près eau
14. rien
15. ne sait pas
16. autres...
17. trop chaud
18. pop individ.(mix cult.)
19. pas assez de ponts
20. pas assez éducation Coran
21. pas subventions pour essence
22. voisins jaloux
23. incendies
24. risque d'éviction
25. disputes voisinage
26. odeurs poisson
27. trop pêcheurs / pas poisson
28. bruyant
29. eau sale : pas poisson
30. vent : malade
31. pilotis : doit surélever régulièrement
32. maison ne m'appartient pas
33. école chère
34. maladies
35. pas d'électricité
36. difficile trouver du travail
37. Mauvaise qualité eau PAM

Ordonnez 4 réponses.

La réponse est obligatoire.

8. Qu'aimeriez-vous améliorer dans ce Kampung ?

1. économie (augmenter salaires)
2. électricité
3. goudronner les rues
4. nettoyer plus souvent les ordures
5. faire venir le réseau PAM
6. plus d'écoles
7. réparer/agrandir ma maison/kampung
8. construction contre les inondations
9. plus de docteurs, habiter plus loin rivière/saluran/waduk/laut
10. changer de métier/destinée
11. améliorer santé(posyandu)
12. améliorer l'écoulement des saluran/rivières
13. retour au kampung
14. ne sait pas
15. autres...
16. moins chaud/repos
17. meilleure ambiance
18. pas risques évictions
19. avoir assez à manger
20. +écoles ustat
21. discipline pr environnement
22. plein de choses!!
23. avoir des WC
24. réparer/construire mosquée
25. surélever ma maison
26. améliorer l'environnement (propreté)
27. améliorer sécurité
28. avoir une masion permanente
29. travail plus facile
30. ledeng lancar
31. subvention essence
32. posséder une maison
33. combattre moustiques
34. subventions gvt
35. réparer MCK
36. accès banque,crédits
37. c'est comme ça, on ne peut rien y faire
38. 2cole gratuite
39. je souhaiterais demenager
40. améliorer la qualité de l'éducation
41. avoir un puits
42. travaux informels pas assez rémunérateurs

Vous pouvez cocher plusieurs cases (4 au maximum).

La réponse est obligatoire.

9. Pourquoi ici les maisons sont-elles sur pilotis ?

- 1. permet gagner du terrain sur l'eau
- 2. très important contre les inondations (hauteur)
- 3. car saluran dessous (eau sale)/être au dessus eau
- 4. moins cher d'habiter là
- 5. ne sait pas
- 6. autres...
- 7. pas d'autre lieu où aller
- 8. car maison dur couterait trop cher
- 9. pas possible autrement car pas stable (boue)
- 10. car terrain illégal
- 11. car pauvres
- 12. gratuit
- 13. solution temp car eviction prévue
- 14. + sécurisé
- 15. pas pilotis

Vous pouvez cocher plusieurs cases (4 au maximum).

La réponse est obligatoire.

10. Y-a-t-il des inconvénients d'habiter dans des maisons sur pilotis ?

- 1. sale
- 2. risque d'expulsion sans indemnités
- 3. plus de maladies
- 4. difficile à entretenir
- 5. risque de s'écrouler lors d'inondations
- 6. pas d'eau propre ni rues
- 7. ne sait pas car n'y habite pas
- 8. ne sait pas
- 9. autres...
- 10. +moustiques
- 11. odeur
- 12. risque noyade
- 13. risque feu
- 14. wc impossible
- 15. aucun
- 16. peur vent
- 17. fait + chaud
- 18. eaux montent-->ordures ds mais.
- 19. loin/dur chercher produits
- 20. fait plus froid
- 21. +rats
- 22. risque électrocution
- 23. inondation /eau sale entre
- 24. maison s'enfonce
- 25. doit surelever la maison souvent
- 26. cher
- 27. inondations
- 28. doit réparer souvent
- 29. pas pilotis
- 30. pb le +important : on a pas d'argent

Vous pouvez cocher plusieurs cases (7 au maximum).

La réponse est obligatoire.

11. Classez les dangers qui existent autour de votre maison.

- | | |
|---|--------------------------|
| 1. panas | 2. polusi macet |
| 3. banjir | 4. polusi air |
| 5. nyamuk | 6. tikus |
| 7. badai | 8. api/kebakaran |
| 9. industri | 10. pengurusan |
| 11. flu burung | 12. perampok |
| 13. naik sepeda motor/anak ² | 14. Merokok |
| 15. sampah | 16. Rumah ambruk |
| 17. Gempa bumi | 18. Naik pesawat terbang |
| 19. faim | 20. tanah longsor |
| 21. volcan | |

Ordonnez 15 réponses.

La réponse est obligatoire.

II. L'eau : représentations

12. Selon vous, que représente l'eau ?

1. se laver, nettoyer
2. cuisiner
3. boire
4. important pour la vie
5. inondations
6. il faut acheter
7. santé/pb
8. peur maison s'écroule
9. ne sait pas
10. autres...
11. DBD moustiques
12. danger noyade
13. Dieu / eau purificatrice prière
14. tsunami
15. pluie/rivière
16. manque d'eau
17. eaux usées
18. eau s'écoule, lancar
19. mer
20. pêche
21. moustiques
22. 2 : propre/sale
23. transparente
24. eau PAM sale de tps en tps
25. pam
26. mck
27. elle est la bienvenue
28. pollution
29. si rivière propre, on peut laver dedans
30. l'eau est bien ici

Ordonnez 4 réponses.

La réponse est obligatoire.

13. Le plus souvent, les problèmes au quotidien sont plus des problèmes de manque d'eau ou d'excès d'eau ?

1. pb manque d'eau 2. les 2 3. pb trop d'eau
 4. aucun problème

avec carte spéciale "Air"

14. Le plus souvent, discutez-vous des problèmes d'eau potable ou d'eaux usées ?

1. propre 2. sale 3. en sait pas 4. les 2

La réponse est obligatoire.

15. Selon vous, l'eau est-elle dangereuse (il faut être prudent) ou bien apporte-t-elle des bienfaits ?

1. danger 2. bienfait 3. ne sait pas 4. les 2

La réponse est obligatoire.

16. Selon vous, l'eau est-elle un don de Dieu ou bien une ressource naturelle ?

1. don de Dieu 2. ressource naturelle
 3. ne sait pas 4. les 2
 5. ni l'un ni l'autre

La réponse est obligatoire.

17. Selon vous, l'eau est-elle utile ou bien vitale (très importante) ?

1. utile 2. indispensable

La réponse est obligatoire.

18. Selon vous, d'où vient l'eau ?

1. de Dieu
 2. de nule part
 3. du ledeng/PAM
 4. de la rivière/montagne/source
 5. du ciel (pluie)
 6. de la mer
 7. ne sait pas
 8. autres...
 9. du sol
 10. elle arrive toute seule
 11. dari atas (de là haut)
 12. nature
 13. de Bogor/Depok/Jatiluhur

Vous pouvez cocher plusieurs cases (3 au maximum).

La réponse est obligatoire.

19. (si répond "du robinet" ou équivalent, relance) : Et avant le robinet, d'où vient l'eau ?

1. ciel/pluie 2. rivière/volcan/source
 3. lieu amont(Bogor...) 4. lieu faux (ancol...)
 5. de Dieu 6. du camion citerne
 7. ne sait pas 8. autres...
 9. du sol 10. de la mer

Vous pouvez cocher plusieurs cases (2 au maximum).

20. Ensuite, un fois que vous l'avez utilisée, où va l'eau ?

1. on la jette là!
 2. canal/waduk/rivière
 3. dans la mer
 4. dans le sol
 5. ne sait pas
 6. autres...
 7. va jusqu'à Ancol (pas jusqu'à la mer)
 8. Manggarai

Vous pouvez cocher plusieurs cases (2 au maximum).

La réponse est obligatoire.

III. Les pratiques de l'eau

21. Quand vous lavez-vous les mains ?

- 1. qd manger/cuisiner
- 2. après avoir été aux toilettes
- 3. après avoir fait la vaisselle
- 4. avant la prière
- 5. avant de toucher un bébé
- 6. quand elles sont sales/toujours/de temps en temps
- 7. lorsque je me lave
- 8. après le travail
- 9. avant de dormir
- 10. jamais
- 11. ne sait pas
- 12. autres...
- 13. dépend eau dispo

*Vous pouvez cocher plusieurs cases (5 au maximum).
La réponse est obligatoire.*

22. Qu'est-ce que vous utilisez pour laver la vaisselle ? relance : Utilisez-vous seulement de l'eau ?

- 1. eau ledeng seule
- 2. eau pompe/puits + citron ou détergent
- 3. eau ledeng ou pluie+citron/savon
- 4. lave vaisselle
- 5. +cendres
- 6. pompe électrique

*Vous pouvez cocher plusieurs cases (2 au maximum).
La réponse est obligatoire.*

23. Quelle eau buvez-vous ?

- 1. gallons d'aqua
- 2. PAM
- 3. hydrant
- 4. vendeur d'eau
- 5. puits
- 6. pompe
- 7. rivière
- 8. piratage de PAM
- 9. eau pluie quand en panne
- 10. pompe électrique

*Vous pouvez cocher plusieurs cases (2 au maximum).
La réponse est obligatoire.*

24. La buvez-vous directement ?

- 1. oui
- 2. non, après filtrage
- 3. non, après bouillir <20min
- 4. Non, durée dépend de la quantité d'eau
- 5. Non, après bouillir >20min
- 6. autre technique...
- 7. jusqu'à ce que ca bout
- 8. machine pour purifier l'eau

*Vous pouvez cocher plusieurs cases (2 au maximum).
La réponse est obligatoire.
La question n'est pertinente que si boisson 2 # "oui"*

25. Quelle eau utilisez-vous pour la cuisine ?

- 1. eau minérale
- 2. PAM
- 3. hydrant
- 4. vendeur d'eau/ledeng
- 5. puits
- 6. pompe
- 7. rivière
- 8. piratage de PAM
- 9. eau pluie si panne
- 10. pompe électrique
- 11. je ne cuisine pas (warung)

26. Quelle eau utilisez-vous pour la toilette ?

- 1. eau minérale
- 2. PAM
- 3. hydrant
- 4. vendeur d'eau/ ledeng
- 5. puits
- 6. pompe
- 7. rivière
- 8. piratage PAM
- 9. eau pluie si panne
- 10. pompe électrique

Vous pouvez cocher plusieurs cases (2 au maximum).

IV. Perception de la qualité, quantité, et santé

27. Comment savez-vous que cette eau est bonne ?

- 1. parcequ'elle vient de PAM
- 2. parceque tout le monde la boit
- 3. transparente
- 4. pas d'odeur
- 5. pas de goût
- 6. pas d'impuretés
- 7. ne sait pas
- 8. autres
- 9. il n'y en a pas d'autre (pas de critère)
- 10. car bouillir/produits
- 11. personne malade
- 12. froide

*Vous pouvez cocher plusieurs cases (4 au maximum).
La réponse est obligatoire.*

28. Quand est-ce que l'eau est moins bonne ?

- 1. en saison sèche
- 2. en saison des pluies
- 3. quand le ledeng/hydrant encrassé (salée)
- 4. quand il y a la marée (salée)
- 5. souvent
- 6. ne sait pas
- 7. tout le temps pareil
- 8. autres...
- 9. quand mis chlore
- 10. rarement
- 11. pendant inondations
- 12. quand polluée par ordures (ou eau got entre dans puits)
- 13. quand PAM fait réparations réseau
- 14. de temps en temps, régulièrement
- 15. le soir

*Vous pouvez cocher plusieurs cases (2 au maximum).
La réponse est obligatoire.*

29. Peut-on être malade lorsque l'on boit de l'eau sale ? relance si oui : Quelles maladies ?

- 1. Non
- 2. ne sait pas
- 3. Oui mais ne sait pas lesquelles
- 4. Oui, diarrhée/mal ventre
- 5. Oui, mal à la gorge
- 6. autres...
- 7. toux
- 8. gratouilles
- 9. grippe
- 10. infection urinaire
- 11. fièvre
- 12. malaria
- 13. maladies contagieuses
- 14. cholera
- 15. pb respiratoires

*Vous pouvez cocher plusieurs cases (3 au maximum).
La réponse est obligatoire.*

30. Ici, y a-t-il suffisamment d'eau ? Quand est-ce qu'il en manque ?

- 1. Oui, toujours
- 2. Non, pas en saison sèche
- 3. Non, pas assez car on doit faire la queue
- 4. ça dépend (ledeng en panne)
- 5. Pas assez, sauf fin Ramadan
- 6. pas assez, mais ne sait pas quand
- 7. ne sait pas
- 8. autres...
- 9. ça ne fonctionne que rarement
- 10. panne électricité
- 11. oui, car tjrs réserves
- 12. capacité insuffisante(trop gens)
- 13. qd camion citerne pas encore venu
- 14. quand inondations
- 15. manque d'eau dans la journée (pas la nuit)
- 16. débit eau tuyaux dépend de PAM et diamètre

*Vous pouvez cocher plusieurs cases (3 au maximum).
La réponse est obligatoire.*

31. Que faites-vous lorsqu'il n'y a pas d'eau ?

- 1. achète eau à un autre endroit (+loin,+cher)
- 2. j'utilise puits/pompe
- 3. achète eau minérale
- 4. j'économise
- 5. je me lave - et nettoie -
- 6. je vais aux toilettes publiques (MCK)
- 7. je prie
- 8. ne sait pas
- 9. autres...
- 10. j'attends que ça revienne
- 11. va chez voisins se laver
- 12. j'ai des réserves
- 13. il y en a toujours
- 14. utilise eau pluie
- 15. rivière

*Vous pouvez cocher plusieurs cases (3 au maximum).
La réponse est obligatoire.*

**32. Peut-on être malade lorsqu'on ne boit pas assez ?
relance si réponse positive : Quelles maladies ?**

- 1. Non
- 2. Non, car achète boissons au warung
- 3. ne sait pas/comme d'habitude
- 4. Oui, peut-être mais ne sais pas
- 5. Oui, dessèchement, déshydratation
- 6. Oui, mal de gorge
- 7. oui, lèvres gercées
- 8. oui, mal au dos
- 9. oui, mal au ventre
- 10. autres...
- 11. si fort, pas malade
- 12. fatigue, faible
- 13. Oui, infection reins
- 14. soif
- 15. trop chaud
- 16. mal au coeur
- 17. fièvre
- 18. toux
- 19. pas en bonne santé
- 20. malaria
- 21. mal à la tête
- 22. pb respiratoires

*Vous pouvez cocher plusieurs cases (3 au maximum).
La réponse est obligatoire.*

33. Est-ce que votre pratique de lavage change entre saison sèche et saison des pluies ?

- 1. Oui, j'utilise l'eau de pluie
- 2. Oui, je lave dans rivière en saison pluie
- 3. Oui, je dois laver +souvent vêtements saison H
- 4. Oui, quand pleut, je lave à l'intérieur
- 5. Oui, je lave + en saison des pluies car vêt.accumulés en SS
- 6. non
- 7. autres...
- 8. +difficile saison humide (eau salée)
- 9. sèche + vite en saison sèche
- 10. ne sait pas (femme qui fait)
- 11. lave + en saison pluies
- 12. pré-lavage à pluie
- 13. lave + saison sèche
- 14. +difficile saison sèche car trop monde au MCK

*Vous pouvez cocher plusieurs cases (3 au maximum).
La réponse est obligatoire.*

34. Etes-vous satisfait du système d'approvisionnement en eau ?

- 1. Oui, assez content
- 2. ca dépend (qualité)
- 3. non/pas encore
- 4. non, je ne suis pas approvisionné
- 5. ne sait pas

La réponse est obligatoire.

V. Les inondations : perception, comportement et gestion

35. Votre maison est-elle souvent inondée ?

- 1. plusieurs fois par an
- 2. une fois par an
- 3. une fois tous les 2-3 ans
- 4. une fois tous les 10 ans
- 5. avant oui, mais plus maintenant
- 6. souvent par la mer, mais n'entre pas
- 7. jamais
- 8. plusieurs fois par mois

La réponse est obligatoire.

36. Quelle hauteur d'eau ? (en leur faisant montrer sur le mur de leur maison la limite d'eau atteinte)

- 1. <30 cm
- 2. 30cm-->50cm
- 3. 50cm-->1m
- 4. 1m-->1,5m
- 5. 1,5m-->2m
- 6. >2m

37. Avant de venir habiter ici, saviez-vous que la zone était souvent inondée ?

- 1. Oui
- 2. Non
- 3. Non, puisque je suis né(e) là/venu(e) petit(e)
- 4. quand arrivé là, pas encore inondation (empang)

38. Si oui, pourquoi êtes-vous venu habiter là ?

- 1. pas d'autre choix
- 2. ici, il y a du travail
- 3. j'ai toujours habité là
- 4. famille ici
- 5. j'ai suivi mon conjoint
- 6. pas d'argent pour déménager
- 7. car ici je ne paye pas la maison
- 8. car moins cher ici
- 9. prends le risque/avantages éco
- 10. bonne ambiance avec voisins
- 11. autres...
- 12. car inondations faibles/sèche vite
- 13. heureux car près port
- 14. je me suis fait expulsé de mon ancien K
- 15. pêcheur : doit habiter là
- 16. habite à l'étage
- 17. peur d'aller ailleurs
- 18. je suis bien intégré (orang kampung)
- 19. heureux ici

Vous pouvez cocher plusieurs cases (2 au maximum).

39. Selon vous, pourquoi y a-t-il des inondations ici ?

- 1. saison pluies
- 2. marée
- 3. topographie cuvette
- 4. habitat trop près eau
- 5. maison trop basse
- 6. problème technique
- 7. ordures qui bouchent
- 8. colère Dieu
- 9. ne sait pas
- 10. autres...
- 11. situation embouchure
- 12. c'est le destin
- 13. eaux Ciliwung
- 14. eau de la montagne
- 15. eaux usées
- 16. trop habitations empiètent lit rivière
- 17. car rivières s'écoulent mal (pas fluide)
- 18. toute la zone est construite/pas place eau
- 19. vient de Bogor
- 20. pas assez de végétation
- 21. remontée eau sol/canaux (par le carrelage)
- 22. rues surélevées/maisons non
- 23. à cause du mall WTC/mangga dua
- 24. disparition des réservoirs (empang)

Ordonnez 5 réponses.

La réponse est obligatoire.

40. Y a-t-il des bienfaits provoqués par les inondations ?

- 1. effet chasse d'eau
- 2. lave les rues
- 3. permet de récupérer affaires flottent
- 4. aucun
- 5. ne sait pas
- 6. autres...
- 7. enfants jouent eau

Vous pouvez cocher plusieurs cases (2 au maximum).

La réponse est obligatoire.

41. Quels sont les dangers, problèmes et conséquences des inondations ?

- 1. mort par noyade
- 2. mort car eau trop sale
- 3. malade / gratouilles / blessures
- 4. maison détruite
- 5. isolement
- 6. perte affaires
- 7. arrêt du travail
- 8. amène des moustiques
- 9. aucun
- 10. ne sait pas
- 11. autres...
- 12. +difficile pour trouver nourriture/+cher
- 13. plus d'électricité
- 14. serpents/crocodiles
- 15. +rats
- 16. eau sale qui entre
- 17. difficile trouver refuge
- 18. risque d'électrocution
- 19. odeurs
- 20. petits poissons entrent
- 21. affaires mouillées
- 22. on ne peut pas dormir
- 23. circulation difficile
- 24. matériel cassé/abime
- 25. difficile pour trouver de l'eau
- 26. vie quotidienne plus difficile ds son ensemble
- 27. plus d'école

Vous pouvez cocher plusieurs cases (5 au maximum).

La réponse est obligatoire.

42. Qui donne l'alerte lorsqu'il va y avoir une inondation ?

- 1. gouvernement service spéciaux
- 2. chef de quartier (RT)
- 3. l'équipe de coordination des inondations
- 4. medias/télévision
- 5. l'évènement lui-même
- 6. signes précurseurs
- 7. les voisins
- 8. info de Bogor
- 9. alerte téléphonique de Depok
- 10. la mosquée

Vous pouvez cocher plusieurs cases (2 au maximum).

La réponse est obligatoire.

43. Que faites vous lorsqu'il y a des inondations ?

1. peur/garde maison
2. je fuis
3. je me réfugie
4. je mets ma famille en lieu sûr
5. je construis des lits surélevés
6. je mets les affaires en hauteur
7. je prie
8. rien de spécial
9. autres...
10. nettoyer
11. déménagement chez amis
12. attends que niveau eau baisse
13. interdit enfants jouer eau
14. fait des provisions
15. préparer si maison s'écroule
16. jeter affaires mouillée sinon maladies
17. refuge sur mon bateau
18. bloquer la porte
19. rien car pas inondé
20. envie de me baigner
21. on est prêts
22. j'écope/évacue/pompe l'eau de ma maison

Ordonnez 4 réponses.

La réponse est obligatoire.

44. Qui organise les évacuations et le refuge ?

- 1. chef quartier (RT)
- 2. Equipe de coordination des inondations
- 3. service spéciaux gvt
- 4. personne/moi seul
- 5. autres...
- 6. surement...
- 7. Search And Rescue
- 8. Sanggar Ciliwung / Romo / + jeunes du coin
- 9. entraide habitants

Vous pouvez cocher plusieurs cases (2 au maximum).

La réponse est obligatoire.

45. Les évacuations sont-elles efficaces ?

1. Oui 2. Non

46. Si non, pourquoi ?

La question n'est pertinente que si pourquoi pas efficace? = <Pas de réponse>

47. Le gouvernement vous apporte-t-il de l'aide ?

1. Oui, nourriture/vêtements 2. Oui, argent
 3. Non

Vous pouvez cocher plusieurs cases (2 au maximum).

48. Cette aide est-elle suffisante ?

1. Assez
 2. pas toujours
 3. insuffisante
 4. ne sait pas
 5. pas besoin d'aide, habitués
 6. pas besoin d'aide, ne dure pas longtemps

Vous pouvez cocher plusieurs cases (2 au maximum).

La question n'est pertinente que si aide suffisante? Parmi "Assez ; pas toujours"

49. Avez-vous déjà demandé davantage d'aide ?

1. Oui, ça a marché
 2. Oui, mais ça n'a pas marché
 3. Non
 4. oui, mais ne marche pas tout le temps

VI. Pollution eau et santé

50. Est-ce que vos enfants se baignent dans la rivière/waduk ?

1. Oui, souvent
 2. oui, mais seulement dans la rue (inondations)
 3. ils n'ont pas le droit, mais y avont en cachette
 4. non
 5. oui, mais pour travailler

La réponse est obligatoire.

51. Êtes-vous heureux de les voir jouer dans l'eau ?

1. Oui 2. non, peur 3. ne sait pas
 4. non 5. moyennement

52. Y a-t-il des avantages de se baigner dans l'eau ?

1. immunisation
 2. apprendre à nager (inondations)
 3. apprennent métier recycleur
 4. divertissement/rafraichissement
 5. aucun
 6. ne sait pas
 7. autres...
 8. sport
 9. se faire amis
 10. gagner de l'argent
 11. récupérer ordures (revendre)
 12. apprendre la pêche

Vous pouvez cocher plusieurs cases (3 au maximum).

La réponse est obligatoire.

53. Y a-t-il des désagréments ?

- 1. aucun
- 2. se salir
- 3. se blesser
- 4. malade gratouille
- 5. attraper froid
- 6. se noyer
- 7. Dengue
- 8. ne sait pas
- 9. autres...
- 10. crocodiles
- 11. diarrhée
- 12. plaies/gales
- 13. malaria
- 14. Fièvre
- 15. risque d'être heurté par véhicule
- 16. malade
- 17. odeurs
- 18. mal aux yeux
- 19. serpents
- 20. maladie peau
- 21. eau salée=peau sèche
- 22. malade avec bactéries

Vous pouvez cocher plusieurs cases (4 au maximum).

La réponse est obligatoire.

54. Peut-on être malade si l'on est en contact avec de l'eau sale ? si réponse positive, relance : quelles maladies ?

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. Non | <input type="checkbox"/> 2. sûrement ?? |
| <input type="checkbox"/> 3. Oui, maladie de peau | <input type="checkbox"/> 4. Oui, grattouilles |
| <input type="checkbox"/> 5. Oui, diarrhée | <input type="checkbox"/> 6. oui, DBD |
| <input type="checkbox"/> 7. Oui, Polio | <input type="checkbox"/> 8. ne sait pas |
| <input type="checkbox"/> 9. autres... | <input type="checkbox"/> 10. attraper froid |
| <input type="checkbox"/> 11. plaies/gales | <input type="checkbox"/> 12. malaria |
| <input type="checkbox"/> 13. blessure par clou/verre | <input type="checkbox"/> 14. mal à la tête |
| <input type="checkbox"/> 15. allergies | |

Vous pouvez cocher plusieurs cases (4 au maximum).

La réponse est obligatoire.

55. Que représente pour vous la rivière/waduk/mer ?

- 1. un espace délaissé (en marge)
- 2. un espace de décharge (ordures/eaux usées)
- 3. une source d'eau utile pour laver vêtements/vasselle
- 4. danger
- 5. lieu récréation enfants
- 6. lieu de travail
- 7. aucun

carte "sungai"

56. Est-ce que les rivières/canaux/waduk sont propres à Jakarta ?

- 1. propres 2. souvent sales 3. toujours sales
- 4. ne sait pas

La réponse est obligatoire.

57. Qui jette des déchets dans les rivières/waduk/mer ?

- 1. industries
- 2. marché
- 3. population, moi y compris
- 4. autres habitants
- 5. gouvernement (ne nettoie pas)
- 6. ne sait pas
- 7. autres...
- 8. Tout Jakarta
- 9. vient de la mer
- 10. femmes et enfants qui y font leurs besoins
- 11. vendeurs ambulants
- 12. riverains de la rivière
- 13. personne
- 14. enfants /warung / promeneurs

Vous pouvez cocher plusieurs cases (3 au maximum).

La réponse est obligatoire.

58. Les ordures ici peuvent elles apporter des maladies ?

- 1. Oui, mais ne sait pas
- 2. non
- 3. ne sait pas
- 4. oui avec rats
- 5. leptospirose
- 6. typhus
- 7. peste
- 8. Dengue avec moustiques
- 9. maladie de peau
- 10. grattouilles
- 11. rhume/grippe
- 12. mal au ventre (enfants = mains sales)
- 13. vers
- 14. infections
- 15. mal à la tête (odeur)
- 16. pneumonie
- 17. autres...
- 18. allergies
- 19. plaies/galles
- 20. diarrhée
- 21. malaria
- 22. variole
- 23. toux
- 24. oui, avec moustiques
- 25. pb respiratoire
- 26. mal à la gorges
- 27. DBD sans relation moustique
- 28. grippe aviaire
- 29. cholera

Vous pouvez cocher plusieurs cases (5 au maximum).

La réponse est obligatoire.

59. Où jetez-vous vos déchets ?

- 1. dans rivière/waduk/laut/saluran
- 2. en dessous/dehors
- 3. dans la poubelle (maison)
- 4. à la décharge
- 5. autres...
- 6. à la décharge gratuite /marché
- 7. poubelle, puis système de ramassage officiel
- 8. brûle puis rivière

Vous pouvez cocher plusieurs cases (2 au maximum).

La réponse est obligatoire.

60. Pourquoi n'allez-vous pas à la décharge ?

- 1. pas de décharge
- 2. service payant
- 3. pas la peine car ordures partout
- 4. mieux de brûler, car personne ne s'occupe des ordures
- 5. pareil, car ensuite ordures dans saluran aussi
- 6. décharge trop loin
- 7. ne sait pas
- 8. peur des maladies
- 9. autres
- 10. car personne n'y va
- 11. décharge, mais jamais vidée

Vous pouvez cocher plusieurs cases (3 au maximum).

Aller à '62. durée stockage maison' si pourquoi pas décharge? = "mieux de brûler, car personne ne s'occupe des ordures"

61. Jetez-vous vos déchets directement ou bien les stockez-vous chez vous d'abord ?

- 1. directement
- 2. je les brûle avant
- 3. poubelle dans la maison
- 4. poubelle devant la maison

Vous pouvez cocher plusieurs cases (2 au maximum).

La réponse est obligatoire.

62. Combien de temps les stockez-vous ?

- 1. je jette tous les jours
- 2. je jette une fois tous les deux jours
- 3. moins que tous les 2 jours

Aller à '64. MCK / système' si durée stockage maison Parmi "Non réponse ; je jette tous les jours"

La question n'est pertinente que si durée stockage maison = "moins que tous les 2 jours"

63. Avez-vous des toilettes dans votre maison ?

- 1. Oui, avec fosse sceptique
- 2. Oui, sans fosse sceptique (saluran)
- 3. Oui, trou au dessus de l'eau
- 4. non
- 5. non, mais wc commun trou dehors gratuits
- 6. non, je vais chez un voisin
- 7. non, à la rivière

La réponse est obligatoire.

64. Y a-t-il des MCK / toilettes publiques dans le Kampung ?

- 1. Oui, avec fosse sceptique
- 2. Oui, sans fosse sceptique
- 3. non

La réponse est obligatoire.

65. Qu'est-ce que est le mieux pour l'environnement ? Sans ou avec une fosse sceptique ?

- 1. avec
- 2. pareil
- 3. sans
- 4. ne sait pas

La réponse est obligatoire.

66. Alors pourquoi n'allez-vous pas au MCK ?

- 1. car c'est + sale au MCK
- 2. car trop loin
- 3. car ici, c'est gratuit
- 4. cher, j'ai beaucoup d'enfants
- 5. j'y vais
- 6. ne sait pas
- 7. autres...
- 8. car ça revient au même
- 9. a toilettes ac fosse
- 10. car pas d'eau au mck
- 11. j'y vais qd wc gratuits bondés
- 12. car MCK = directement dans la mer
- 13. j'ai WC sceptik dans maison
- 14. pas de MCK
- 15. rivière = liberté, préfère
- 16. trop de monde

Vous pouvez cocher plusieurs cases (2 au maximum).

67. Est-ce qu'il y a beaucoup de moustiques dans ce Kampung ?

- 1. Oui, beaucoup
- 2. normal
- 3. Non

La réponse est obligatoire.

68. Pourquoi y a-t-il beaucoup de moustique selon vous ?

- 1. car sale /beaucoup de déchets
- 2. car beaucoup lieux eau stagnante (canaux)
- 3. car nid à moustiques
- 4. car présence rivière/waduk/canaux
- 5. +saison pluies car froid
- 6. +saison pluies car humide
- 7. +saison sèche car chaud
- 8. ne sait pas
- 9. autres...
- 10. car beaucoup végétation
- 11. pas de cause, naturel, normal
- 12. car près de la mer
- 13. car espace sous maison
- 14. car marée
- 15. car eau mer
- 16. car eaux usées
- 17. aiment les lieux propres
- 18. aiment endroits secs

Vous pouvez cocher plusieurs cases (3 au maximum).

La réponse est obligatoire.

69. Est-ce que les moustiques rendent malade ? Si réponse positive, relance : Quelles maladies ?

- 1. dengue
- 2. boutons/gratouilles
- 3. malaria
- 4. non, ne sait pas
- 5. autres
- 6. diarrhée/mal ventre
- 7. Oui, fièvre
- 8. plaies/galles
- 9. sucent sang
- 10. oui s'ils pondent dans eau
- 11. pondent dans vêtements
- 12. attrapper froid
- 13. seulement certaines personnes sont menacées
- 14. chikungunya
- 15. typhus
- 16. empeche de dormir

*Vous pouvez cocher plusieurs cases (3 au maximum).
La réponse est obligatoire.*

70. Connaissez-vous les symptômes de la dengue ?

- 1. fièvre
- 2. boutons rouges
- 3. nez qui saigne
- 4. ne sait pas
- 5. toux
- 6. vomissements
- 7. faiblesse
- 8. yeux rouges
- 9. éternuement
- 10. mal ventre

Vous pouvez cocher plusieurs cases (3 au maximum).

71. Connaissez-vous les moyens pour ne pas se faire piquer par les moustiques ?

- 1. bombe insecticide
- 2. moustiquaire
- 3. crème anti moustique
- 4. nettoyer souvent bak mandi
- 5. roudoudoux, ne sait pas
- 6. mettre vêtements
- 7. autres
- 8. balsem (produit local) qd ça gratte
- 9. nettoyer maison
- 10. ventilateur

*Vous pouvez cocher plusieurs cases (4 au maximum).
La réponse est obligatoire.*

72. Connaissez-vous des moyens pour éviter que les moustiques ne pondent dans votre maison ?

- 1. moustiquaire
- 2. laver souvent les bak mandi
- 3. ne pas laisser des récipient d'eau stagnante
- 4. utiliser pièges à larve
- 5. produit dans l'eau
- 6. non, aucun
- 7. autres...
- 8. balayer/ranger
- 9. ne sait pas
- 10. bombe insecticide
- 11. laver vêtements souvent (pas accumulation)
- 12. 3M
- 13. enterrer ordures
- 14. pondent dans le canal
- 15. ils ne pondent pas dans la maison
- 16. nettoyer l'environnement extérieur

*Vous pouvez cocher plusieurs cases (4 au maximum).
La réponse est obligatoire.*

73. Appliquez-vous ces moyens de protection ?

1. Oui 2. Non

La réponse est obligatoire.

74. Y a-t-il beaucoup de rats dans ce Kampung ?

1. Oui, beaucoup 2. normal 3. Non

La réponse est obligatoire.

75. Selon vous, pourquoi y a-t-il beaucoup de rats ?

- 1. à cause des ordures
- 2. viennent du canal
- 3. environnement mauvais
- 4. ne sait pas
- 5. autres...
- 6. entrent car trous dans plancher/murs
- 7. espace sous maison (pilotis)
- 8. ils cherchent nourriture
- 9. car poisson, odeur
- 10. car au dessus de l'eau
- 11. car près rivière
- 12. car mal rangé (affaires qui traînent)

*Vous pouvez cocher plusieurs cases (2 au maximum).
La réponse est obligatoire.*

76. Est-ce que les rats sont dangereux?

- 1. leptospirose
- 2. peste
- 3. typhus
- 4. infection sit rat touche nourriture
- 5. il mord
- 6. mange nourriture,savon
- 7. il grignote les meubles
- 8. Non
- 9. ne sait pas
- 10. autres
- 11. toux/pb respiratoires
- 12. mord-->infection (tetanos)
- 13. ils salissent
- 14. vomissements
- 15. Tuberculose
- 16. gratouilles
- 17. grignotent pilotis
- 18. peur des maladies
- 19. mal au ventre
- 20. chikungunia avec pipi rat
- 21. virus
- 22. maladie avec le pipi du rat
- 23. fièvre / grippe
- 24. cholera

*Vous pouvez cocher plusieurs cases (4 au maximum).
La réponse est obligatoire.*

77. De quoi êtes-vous le plus souvent malade ?

- 1. rhume
- 2. grippe/toux,influenza
- 3. diarrhée/ventre
- 4. mal tête
- 5. mal au dos
- 6. maladie peau
- 7. cardiaque
- 8. cancer
- 9. gratouille
- 10. autres...
- 11. mal à la tête
- 12. allergies/pb resp.
- 13. fièvre
- 14. peau sèche
- 15. rhumatismes
- 16. aucune
- 17. mal aux yeux
- 18. mal aux dents
- 19. fatigue
- 20. cystite

*Vous pouvez cocher plusieurs cases (4 au maximum).
La réponse est obligatoire.*

78. Ici, quelles maladies parmi les suivantes êtes vous susceptibles d'attrapper ?

- 1. dengue
- 2. Diarrhée/ventre
- 3. peste
- 4. leptospirose
- 5. cancer
- 6. rhume/grippe
- 7. grippe aviaire
- 8. maladie de peau
- 9. gratouille
- 10. polio
- 11. toutes
- 12. aucune
- 13. ne sait pas

cartes maladies

79. Lesquelles peuvent être favorisées par les inondations selon vous ?

- 1. dengue
- 2. Diarrhée/ventre
- 3. peste
- 4. leptospirose
- 5. cancer
- 6. rhume/grippe
- 7. grippe aviaire
- 8. maladie de peau
- 9. gratouille
- 10. polio
- 11. toutes
- 12. aucune
- 13. ne sait pas
- 14. malaria

cartes maladies

Synthèses

80. les inondations sont :

- 1. d'origine anthropique
- 2. naturelles et anthropiques
- 3. naturelles
- 4. fréquentes, communes
- 5. rares, graves
- 6. mortelles
- 7. non mortelles
- 8. je me sens menacé
- 9. je ne me sens pas menacé
- 10. le gouvernement les contrôle bien
- 11. le gouvernement ne les contrôle pas
- 12. phénomène ancien(>15ans)
- 13. phénomène récent(<15 ans)
- 14. durée:ne sait pas

*Vous pouvez cocher plusieurs cases (6 au maximum).
La réponse est obligatoire.*

81. la dengue est une maladie:

- 1. d'origine anthropique
- 2. naturelle et anthropique
- 3. naturelle
- 4. fréquente, chronique
- 5. rare, grave
- 6. mortelle
- 7. non mortelle
- 8. je me sens menacé
- 9. je ne me sens pas menacé
- 10. le gouvernement contrôle le phénomène
- 11. le gouvernement ne contrôle pas le phénomène
- 12. phénomène ancien(>15ans)
- 13. phénomène récent (<15ans)
- 14. ne connaît pas la dengue
- 15. ne sait pas durée
- 16. ne sait pas si gouv...

*Vous pouvez cocher plusieurs cases (6 au maximum).
La réponse est obligatoire.*

VII. le référent local

82. A qui faites vous le plus confiance dans le quartier ?

- 1. Imam/ustat/pasteur
- 2. amis/famille
- 3. voisins
- 4. professeur
- 5. police
- 6. chef de quartier (RT)
- 7. Dukun (guérisseur)
- 8. ONG locale
- 9. Dieu

a. Questions sur la situation économique et sociale personnelle

83. Quel âge avez-vous ?

- 1. 18-25
- 2. 26-35
- 3. 36-45
- 4. 46-55
- 5. >55

La réponse est obligatoire.

84. Quelle est votre situation familiale ?

- 1. célibataire
- 2. marié(e)
- 3. veuf(ve)
- 4. divorcé(e)

La réponse est obligatoire.

85. Combien d'enfant(s) avez-vous ?

- 1. 0
- 2. 1
- 3. 2->3
- 4. 4->6
- 5. >6

La réponse est obligatoire.

86. Quelle est votre religion ?

- 1. Islam
- 2. catholique/protestant
- 3. hindou
- 4. bouddhiste
- 5. athé
- 6. pas de réponse

La réponse est obligatoire.

87. Quelle est votre profession ?

- 1. commerçant / restaurateur
- 2. commerce ambulant
- 3. activités de pêche
- 4. marché
- 5. conducteur de camion(frêt)
- 6. ouvrier
- 7. taxi
- 8. taxi moto ou bajaj
- 9. fonctionnaire employé
- 10. fonctionnaire cadre
- 11. employé entreprise privée
- 12. directeur
- 13. recycleur
- 14. vendeur ambulant
- 15. vendeur d'eau ambulant
- 16. hydrant
- 17. étudiant
- 18. service des autoroutes
- 19. bâtiment/construction
- 20. enseignant/recherche/ingénieur/docteur
- 21. ustat/imam
- 22. chômeur
- 23. femme au foyer
- 24. agent de sécurité
- 25. femme de ménage
- 26. travaille à la décharge
- 27. retraité
- 28. taxi de becak (velo)
- 29. masseur/euse

*Vous pouvez cocher plusieurs cases (3 au maximum).
La réponse est obligatoire.*

90. Depuis combien de temps habitez-vous dans ce quartier ?

- 1. <1an 2. entre 1 et 3ans 3. entre 4 et 10ans
- 4. >10ans

La réponse est obligatoire.

88. Quelle est la profession de votre conjoint ?

- 1. commerce / restauration
- 2. commerce ambulant
- 3. activités pêche
- 4. marché
- 5. conducteur de camion (frêt)
- 6. ouvrier
- 7. taxi
- 8. taxi moto ou bajaj
- 9. fonctionnaire employé
- 10. fonctionnaire cadre
- 11. employé entreprise privée
- 12. directeur
- 13. recycleur
- 14. vendeur ambulant
- 15. vendeur d'eau ambulant
- 16. hydrant
- 17. étudiant
- 18. service des autoroutes
- 19. bâtiment/construction
- 20. enseignant/recherche/ingénieur/docteur
- 21. ustat/imam
- 22. chômeur
- 23. femme au foyer
- 24. agent de sécurité
- 25. femme de ménage
- 26. travaille à la décharge
- 27. couturière

Vous pouvez cocher plusieurs cases (3 au maximum).

89. Jusqu'à quel niveau avez-vous été à l'école ?

- 1. n'a pas été à l'école
- 2. SD (primaire)
- 3. SMP (collège)
- 4. SMA (lycée)
- 5. S1 (université premier cycle)
- 6. S2 (université 2eme cycle)
- 7. S3 (université 3eme cycle)

La réponse est obligatoire.

91. D'où êtes vous originaire ?

- 1. né(e) ici même
- 2. né(e) à Jakarta ailleurs
- 3. né(e) à Jabotabek
- 4. Java-ouest
- 5. Java-Centre
- 6. Java-est
- 7. Bali
- 8. Sumatera
- 9. Kalimantan
- 10. Sulawesi
- 11. autre
- 12. a déjà déjà déménagé dans Jakarta
- 13. -->mieux
- 14. -->pareil
- 15. -->moins bien

*Vous pouvez cocher plusieurs cases (3 au maximum).
La réponse est obligatoire.*

92. Avant d'habiter là, habitiez-vous en ville ou à la campagne ?

- 1. ville
- 2. campagne

93. Pourquoi êtes-vous venu habiter ici ?

- 1. pour travailler
- 2. pour suivre sa famille
- 3. expulsé de son kampung précédent
- 4. pour poursuivre ses études
- 5. autres
- 6. car pas de terrain au kampung
- 7. venu se "ballader" et resté
- 8. ancien kampung a brûlé

Vous pouvez cocher plusieurs cases (2 au maximum).

94. Statut du terrain où est construite la maison

- 1. Terres remblayées
- 2. PJKK
- 3. terres d'Etat
- 4. terres constructibles

95. Êtes-vous propriétaire ?

- 1. Oui, sol+maison (girik)
- 2. Oui, maison seulement (garapan)
- 3. non, location
- 4. non, squate
- 5. maison prêtée par gouvernement
- 6. ne sait pas

La réponse est obligatoire.

96. Possédez-vous un KTP?

- 1. Oui, DKI
- 2. Oui, de mon ancienne province
- 3. Non, mais mon conjoint en a un
- 4. Non
- 5. non, jeune, pas encore

La réponse est obligatoire.

b. Observations contextuelles**97. type d'habitat**

- 1. habitat permanent traditionnel
- 2. habitat permanent de luxe
- 3. habitat 1/2 permanent
- 4. habitat non permanent
- 5. maison sur pilotis
- 6. pilotis permanents

*Vous pouvez cocher plusieurs cases (2 au maximum).
La réponse est obligatoire.*

98. Présence d'un étage surélevé?

- 1. Oui
- 2. Non

La réponse est obligatoire.

99. ventilation de l'habitat

- 1. insuffisante
- 2. légère
- 3. suffisante

La réponse est obligatoire.

100. distance par rapport à l'eau

- 1. au dessus de l'eau
- 2. à moins de 5m
- 3. entre 5 et 20m
- 4. >20m

La réponse est obligatoire.

101. quel type d'eau

- 1. waduk
- 2. mer
- 3. rivière
- 4. micro canal
- 5. petit canal
- 6. grand canal

La réponse est obligatoire.

102. Présence de micro lieux d'eau stagnante?

- 1. mandi (bac lavage)
- 2. seau d'eau
- 3. climatisation (goutte)
- 4. pichet
- 5. vase
- 6. pneu
- 7. aucun

*Vous pouvez cocher plusieurs cases (6 au maximum).
La réponse est obligatoire.*

103. sexe

- 1. Homme
- 2. Femme

La réponse est obligatoire.

c. Informations déroulement de l'enquête

104. lieu d'enquête

1. au domicile (intérieur) 2. devant la maison
 3. au travail

La réponse est obligatoire.

105. Le répondant était il:

1. seul, isolé
 2. présence du conjoint+enfants
 3. attroupeement/bruit
 4. en groupe de discussion

Vous pouvez cocher plusieurs cases (2 au maximum).

La réponse est obligatoire.

106. Le répondant a t-il été :

1. très coopérateur 2. peu coopérateur
 3. moyennement coopérateur

La réponse est obligatoire.

107. Le répondant était-il:

1. très sûr de ce qu'il disait
 2. plutôt sûr
 3. assez hésitant/perplexe sur questions
 4. plutôt peu sûr

La réponse est obligatoire.

ANNEXE 8 – Grille de vulnérabilité dans les foyers sondés par questionnaire

Grille de vulnérabilité sanitaire au foyer

N° variable	nom variable	n° Q	Question	n° modalités	modalité				
A. Caractéristiques foyer									
A1a	Qualité bâti	134	Type d'habitat	1	habitat permanent traditionnel				
				2	habitat permanent de luxe				
				3	habitat 1/2 permanent				
				4	habitat non permanent				
				5	maison sur pilotis en bois				
				6	maison sur pilotis permanent				
A1b		134	Type sol	1	carrelage/parquet				
				2	terre/bois				
A2	Etage	135	Présence étage	1	Oui				
				2	Non				
A3	Accès eau	32	Eau boisson	1	gallons eau minérale				
				2	PAM				
				3	hydrant				
				4	vendeur d'eau ambulant				
				5	puit				
				6	pompe manuelle				
				7	rivière				
				9	PAM piraté				
				9	eau pluie quand panne				
				10	pompe électrique				
		35	eau cuisine	1	idem boisson				
				2	autre				
				3	ledeng (vendeur)				
		37	Eau toilette	1	idem boisson				
				2	rivière/saluran				
3	puit/pompe								
4	ledeng (hydrant/PAM/vendeurs)								
5	pluie								
6	pompe électrique								
A4	WC	93	Toilettes dans la maison?	1	Oui, fosse sceptique				
				2	oui, saluran				
				3	oui, trou au dessus de l'eau				
				4	non, MCK				
				5	WC commun trou dehors gratuit				
				6	non, chez voisin				
				7	Non, à la rivière				
A5	Distance du foyer par rapport à l'eau/type	137	Distance par rapport à l'eau	1	au dessus de l'eau (pilotis)				
				2	< 5 m				
				3	entre 5 et 20m				
				4	> 20m				
		138	Type d'eau	1	waduk				
				2	mer				
				3	rivière				
				4	saluran petit				
				5	grand saluran				
				6	micro saluran				
				A6	Ventilation de l'habitat	136	ventilation de l'habitat	1	insuffisante
								2	légère
3	suffisante								
A7	Micro-lieux d'eau stagnante	139	micro-lieux d'eau stagnante	1	mandi				
				2	seau d'eau				
				3	AC				
				4	pichet				
				5	vase				
				6	pneu				
				7	aucun				

B. Profil socio-économique / politique									
B1	Nombre d'enfants	122	Nbre d'enfants	1	0				
				2	1				
				3	2 à 3				
				4	4 à 6				
				5	> 6				
B2	type activité (salaire/ précarité de l'emploi)	124	profession répondant	1	Commerce/restaurant				
				2	vente à emporter				
				3	activités de pêche				
				4	marché				
				6	ouvrier				
				7	taxi				
				8	ojek/bajaj				
				9	fonctionnaire employé				
				14	vendeur ambulant				
				15	vendeur d'eau ambulant				
				17	étudiant				
				20	enseignant/recherche/ingénieur/docteur				
				22	chômeur				
				23	femme au foyer				
		24	agent de sécurité						
		27	retraité						
		125	profession conjoint	1	Commerce/restaurant				
				3	activités de pêche				
				4	marché				
				5	conducteur de camion				
				6	ouvrier				
				7	taxi				
				8	ojek/bajaj				
				9	fonctionnaire employé				
				11	employé entreprise privée				
				14	vendeur ambulant				
				16	hydrant				
19	bâtiment/construction								
22	chômeur								
23	femme au foyer								
24	agent de sécurité								
25	pembantu								
26	employé décharge locale								
B3	Niveau d'étude	126	niveau d'étude	1	SD				
				2	SMP				
				3	SMA				
				4	S1				
				5	S2				
				6	S3				
				7	N'a pas été à l'école				
B4	Statut légal	133	Quel statut	1	KTP DKI				
				2	KTP province				
				3	non, conjoint en a un				
				4	non				
				5	< 18 ans, pas encore				
B5	Statut foncier (définit précarité, risque d'expulsion, qualité bâti)	132	Statut foncier	1	Hak Milik (possède Sol+maison)				
				2	Hak Pakai (possède Maison)				
				3	Location				
B6a	Origine	128	De quelle origine?	1	né ici même				
				2	né à Jakarta ailleurs				
				3	né à Jabotabek				
				4	Java ouest				
				5	Java centre				
				7	Bali				
				8	Suatera				
				10	Sulawesi				
				11	autre				
				B6b	raison de la venue (contrainte)	130	Pourquoi être venu habiter ici?	1	Pour travailler
								2	pour suivre sa famille
3	expulsé de son kampung précédent								
5	autres								
6	car pas de terrain au kampung								
7	venu en vacances et est resté								
B6c	Contrainte venir dans un endroit connu comme inondable	55/56	Si savait qu'il y a des inondations (55=oui), pourquoi venu?					1	pas d'autres choix
				2	ici il y a du travail (ECO)				
				4/5	suivre famille/conjoint (SOCIAL)				
				7	pas d'argent déménager (ECO)				
				8/9	paye pas/moins cher ici (ECO)				
				10	Voisinage sympa (SOCIAL)				
				12	Inondations faibles (PERCEPTION)				
				13/15	Proximité activité (port/pêche) (ECO)				
				14	Expulsion (POL)				
				B7	Initiative/ capacité de revendication / écoute	72/73	Si pense que aide insuffisante (72= 2,3), ont-ils demandé de l'aide?	1	Oui, ca a marché
2	Oui, ca n'a pas marché								
3	Non								
4	Oui, mais ne marche pas forcément								

C1. Perception environnement									
C1.1	Ressource en eau qualité binaire	19	le plus souvent, vous discutez de problème d'eau propre ou d'eau sale?	1	propre				
				2	sale				
				3	ne sait pas				
				4	les 2				
C1.2	Ressource en eau qualité saison	40	Quand est-ce que l'eau est de moins bonne qualité?	1	Saison sèche				
				2	saison des pluies				
				3	ledeng encrassé (salée)				
				4	marée (salée)				
				5	souvent				
				6	ne sait pas				
				7	pas de variations				
				8	autres				
				9	kaporit				
				10	rarement				
				11	pendant inondations				
				12	quand polluée par les ordures				
C1.3	Ressource en eau quantité binaire	18	Le plus souvent, vous discutez de problème d'eau trop grande quantité ou manque	1	manque d'eau				
				2	les deux				
				3	trop d'eau				
				4	aucun problème				
C1.4	Ressource en eau quantité quand	44	quand manque t-til de l'eau	1/10	il y en a toujours (réserves)				
				2	en saison sèche				
				3	on doit faire la queue pour en avoir				
				4/9	ca dépend du ledeng (en panne)				
				5	pas assez, mais ne sait pas quand				
				6	ne sait pas				
				7	le soir / le matin				
				8	ca fonctionne rarement				
				12	quand le camion n'est pas venu				
				13	inondations				
				C1.5	importance de l'eau	22	L'eau est-elle importante ou vitale	1	utile
								2	indispensable
				C1.6	origine globale	21	don de Dieu ou ressource naturelle	1	don de Dieu
2	ressource naturelle								
4	les 2								
5	ni l'un ni l'autre								
C1.7a	Cycle de l'eau origine	23	D'où vient l'eau	1	De Dieu				
				3	du ledeng/PAM				
				4	de la rivière/montagne/source				
				5	du ciel (pluie)				
				6	de la mer				
				7	ne sait pas				
				8	d'un lieu dit (Manggarai)				
				9	du sol				
				10	arrive toute seule				
				11	"de là haut"				
				C1.7b	Cycle de l'eau relance	25	(si 23=3,8, 9), mais avant d'arriver au ledeng/sol/lieu, d'où vient elle?	1	ciel/pluie
2	rivière/volcan/source								
3	lieu amont (Bogor)								
4	lieu faux (Ancol)								
5	Dieu								
6	camion citerne								
7	ne sait pas								
9	du sol								
10	de la mer								
C1.8	Cycle de l'eau destination eau usées	27	Ensuite, où va l'eau?					1	on la jette là!
				2	saluran/waduk/sungai				
				3	dans la mer				
				4	dans le sol				
				5	ne sait pas				
				6	lieu intermédiaire proche				
C1.9a	pollution eau rivières/réservoirs	83	Les rivières/waduk sont elles propres à Jak?	1	propres				
				2	souvent sales				
				3	toujours sales				
C1.9b	Pollution eau rivières/réservoirs responsable	84	Qui jettent des ordures dans les rivières/waduk?	1	Industries				
				2	Marchés, vendeurs, warung				
				3	Popualtion, moi y compris				
				4	autres habitants/enfants				
				5	Gouvernement (nettoie pas)				
				6	ne sait pas				
				7	promeneurs/gens extérieur				
				8	Tout Jakarta				
				9	vient de la mer/rivière				
C1.10	système WC	95	Le mieux pour l'environnement : avec ou sans fosse sceptique	1	avec				
				2	pareil				
				3	sans				
				4	ne sait pas				

C2. Perception : connaissance des conséquences sanitaires potentielles									
C2.1	Cons. Boisson eau polluée	42	boire eau sale = maladie?	1	non				
				3	oui, mais ne sait pas lesquelles				
				4	oui, diarrhée/mal au ventre				
				5	oui, mal à la gorge				
				6	pb respiratoires				
				7	toux				
				8	gratouilles				
				9	grippe				
				10	infection urinaire				
				11	fièvre				
				12	malaria				
				13	maladies contagieuses				
				14	cholera				
				C2.2	Manque d'eau potable	48	Pas assez boire = maladies?	1	non
4	oui, peut être mais ne sait pas								
5	déshydratation, dessèchement								
6	mal gorge								
7	lèvres gercées								
8	mal au dos								
9	mal au ventre								
11	si résistant, pas de maladie								
12	fatigue								
13	infection reins								
14	soif								
15	chaud								
16	mal au cœur								
17/20	fièvre								
18	toux								
19	mauvaise santé								
21	mal tête								
22	pb respiratoires								
C2.3	Contact externe eau polluée	80	Peut on être malade si on touche de l'eau sale,	1	non				
				3	maladie de peau				
				4	gratouilles				
				5	diarrhée				
				6	DBD				
				8	ne sait pas				
				9	malaria				
				10/12	attraper froid/fièvre				
				11	plaies/gales				
				13	blessure par clou/verre				
				14	mal à la tête				
				15	allergies				
				C2.4	conséquences baignade	78	Y a-t-il des inconvénients à se baigner?	1	aucun problème
								2	se salir
								3	se blesser
4/20	gratouilles/maladies de peau								
5/14	attraper froid/fièvre								
6	se noyer								
7	DBD								
10/19	crocodiles/serpents								
11	diarrhée								
12	plaies/gales								
13	malaria								
15	accident véhicule								
16	malade								
17	odeurs								
18	mal aux yeux								
21	peau sèche (salée)								
22	bactéries = maladies								
C2.5	Conséquences des ordures	86	Est-ce que les ordures peuvent véhiculer des maladies?	1	oui, mais ne sait pas lesquelles				
				2	non				
				3	ne sait pas				
				4	oui avec les rats				
				6	typhus				
				7	peste				
				8	DBD moustiques				
				9	maladies de peau				
				10	gratouilles				
				11	rhume/grippe				
				12	mal au ventre (enfants, mains sales)				
				13	vers				
				15	mal à la tête (odeurs)				
				16	pneumonie				
					cholera				
					flu burong				
				18	allergies				
				19	plaies gales				
20	diarrhée, dissenteries								
21	malaria								
22	variole								
24	oui avec moustiques								
25/23	pb respiratoires/toux								
26	mal gorge								

C2.6	Conséquence des moustiques	101	Les moustiques rendent-ils malade?	1	DBD				
				2	gratouille/boutons				
				3	malaria				
				4	non, je ne sais pas				
					chikungunia				
					typhus				
				6	diarrhée/mal au ventre				
				7	fièvre				
				8	plaies/galles				
				9	sucent sang				
				11	pondent dans vêtements				
				12	attrapper froid				
C2.7	complément	118	DBD mortelle ou pas	6	mortelle				
				7	non mortelle				
C2.8	Symptômes DBD	103	Quels symptômes	1	fièvre				
				2	boutons rouges				
				3	nez qui saigne				
				4	ne sait pas				
				5	toux				
				6	vomissements				
				7	faiblesse				
				8	yeux rouges				
				9	éternuements				
				10	mal au ventre				
C2.9	connaissance des moyens de protection> piqûres	104	Quels moyens pour se protéger	1	bombe insecticide				
				2	moustiquaire				
				3	crème antimoustique				
				4	nettoyer souvent bak mandi				
				5	ne sait pas				
				6	mettre vêtements				
				8	balsem				
				9	nettoyer la maison				
C2.10	connaissance des moyens de protection> ponte	105	Quels moyens pour que moustiques ne pondent pas,	1	moustiquaire				
				2	laver bak mandi				
				3	ne pas laisser récipients eau stagnante				
				5	produits dans l'eau				
				6/9	aucun/ne sait pas				
				13	jeter/enterre ordures				
				8	balayer, ranger				
				10	bombe insecticide				
				11	laver vêtements souvent				
				12	3M				
				C2.11	Conséquences rats	111	Est-ce que les rats peuvent être dangereux pour la santé?	2	peste
3	typhus								
4	infection par la nourriture								
5	mord								
6	mange nourriture/savon								
7	grignote meubles/pilotis								
8	non								
9	ne sait pas								
	Cholera								
11	toux/pb respiratoires								
12	mord+infection (tétanos)								
13	salissent								
14	vomir								
15	tuberculose								
16	gratouilles								
18	peur maladies								
19	mal au ventre								
20	chikungunya								
21	virus								
	fièvre								
C2.12	Conséquences inondations	62	Quelles conséquences/dangers liés aux inondations?					1	mort (noyade)
				3	maladie				
				4	maisons détruites				
				5	isolement				
				6/24	pertes matérielles/cassé, abîmé				
				7	arrêt travail				
				8	amène moustiques				
				9	aucun problème				
				10	ne sait pas				
				12	difficile chercher nourriture/cher				
				13	plus d'électricité				
				14	serpents/crocodiles				
				15	rats				
				16	eau sale qui rentre				
				17	difficile de trouver refuge				
				18	electrocution				
				19	odeurs				
				20	petits poissons entrent				
				21	affaires mouillées				
				22	ne peut pas dormir/fatigue				
				23	circulation difficile				
				C2.13	complément 1 maladies liées aux inondations	116	Quelles maladies sont liées aux inondations	1	DBD
								2	diarrhée/ventre
3	peste								
4	leptospirose								
6	rhume/grippe								
8	maladie de peau								
9	gratouille								
10	polio								
11	toutes								
12	aucune								
13	malaria								
C2.14	Complément 2 conséquences	117	Inondations peuvent être mortelles ou pas?					6	mortelles
				7	non mortelles				

C3. Perception : connaissance des causes/facteurs aggravants

C3.1	causes moustiques	99	pourquoi y a-t-il beaucoup de moustiques?	1	insalubrité				
				2	lieux eau stagnante				
				3	nid à moustique				
				4	présence rivière/waduk/saluran				
				6	+saison pluies (humide)				
				7	+saison sèche car chaud				
				8	ne sait pas				
					ordures				
				10	beaucoup végétation				
				11	naturel, normal				
				12/14 /15	près mer/marée/eau				
				13	espace sous la maison				
				16	eaux usées				
				C3.2	complément	118	DBD naturelle ou anthropique	1	anthropique
								2	les 2
								3	naturelle
C3.3	Causes rats	109	Pourquoi y a-t-il beaucoup de rats?	1	ordures				
				2	saluran				
				3	environnement insalubre				
				4	ne sait pas				
					mal rangé (maison)				
					vieille maison				
				6	entrent par les trous plancher/murs				
				7	espace sous la maison (pilotis)				
				8	cherchent de la nourriture				
				9	odeur du poisson				
				10	au dessus de l'eau (pilotis)				
11	près rivière								
C3.4	Causes des inondations	58	pourquoi y a-t-il des inondations?	1	saison des pluies				
				2	marée				
				3	topo cuvette				
				4	habitat trop près eau				
				5	maison trop basse				
				6	pb technique				
				7	ordures qui bouchent				
				9	ne sait pas				
				10	situation embouchure				
				11	destin				
				12	eaux ciliwung				
				13	eau montagne/Bogor				
				14	eaux usées				
				15	habitations dans lit				
					construction mall				
C3.5	complément	117	naturel ou anthropique?	1	anthropique				
				2	les 2				
				3	naturelle				

C4. Perception : conscience d'être exposé à ces risques

C4.1	exposition aux maladies	115	Ici, quelles maladies peut-on attrapper?	1	DBD
				2	Diarrhée/mal au ventre
				3	peste
				4	leptospirose
				5	cancer
				6	rhume/grippe
				7	grippe aviaire
				8	maladie de peau
				9	gratouille
				10	polio
				11	toutes
				12	aucune
				13	ne sait pas
C4.2	complément DBD	118	Pensez vous êtes exposé à la DBD?	8	oui
				9	non
C4.3a	Inondations expérimentées fréquence	53	Votre maison est-elle souvent inondée?	1	Plusieurs fois par an
				2	une fois par an
				3	une fois tous les 2-3ans
				4	une fois tous les 10 ans
				5	avant oui mais plus maintenant
				7	jamais
C4.3b	inondations expérimentées hauteur d'eau	54	Quelle hauteur d'eau?	1	<30 cm
				2	30 à 50 cm
				3	50cm à 1m
				4	1 à 1,5m
				5	1,5 à 2m
				6	>2m
C4.3c	Conscience d'exposition aux inondations	117	sauf si 53=7, pensez vous être exposé aux inondations?	8	Oui
				9	non

D. Pratiques (intentions d'action), explications et coping strategies

D1	technique épuration eau boisson	33	sauf si 32=1, buvez vous l'eau directement?	1	oui				
				3	après ébullition < 20 min				
				4/6/7	jusqu'à ce que l'eau bout (dépend quantité)				
				5	après ébullition > 20min				
D2	Critère bonne qualité de l'eau	38	comment savez vous que l'eau est potable?	1	car eau vient de PAM				
				2	parceque tout le monde la boit				
				3	transparente				
				4	pas d'odeur				
				5	pas de goût				
				6	pas d'impureté				
				7	ne sait pas				
				9	pas le choix d'autre eau				
				10	car je l'ai fait bouillir/ produit				
				11	personne n'est tombée malade				
				12	froide				
				D3	pratique vaisselle	31	Qu'utilisez vous pour laver la vaisselle	1	eau seule
2	eau pompe/puit/rivière + citron ou sabun Colek								
3	eau ledeng/pluie + citron savon								
5	+ abu gosok								
6	pompe électrique								
D4	lavage main	29	Quand vous lavez vous les mains					1	au moment de manger/cuisiner
				2	après avoir été aux toilettes				
				3	après avoir fait la vaisselle				
				4	avant la prière				
				5	avant de toucher un bébé				
				6	quand elles sont sales (souvent)				
				7	lorsque je me lave				
				8	après le travail				
				9	avant de dormir				
					2 fois par jour				
				13	dépend de l'eau disponible				
				D5	pratique évacuation déchets	88	Où jetez vous vos déchets?	1	dans rivière/waduk/saluran/mer
								2	en dessous/dehors
3	dans la poubelle (maison)								
4	à la décharge								
	au marché								
	dans un sac plastique								
6	à la décharge gratuite								
7	dans le bac devant la maison/angkut								
D6	raison de ne pas jeter à la décharge/bac prévu public	90	Sauf si 88=4,7 : Pourquoi n'allez vous pas à la décharge/angkut?	1	Pas de décharge				
				2	service payant				
				6	décharge trop loin				
				8	peur des maladies				
				10	personne n'y va				
				11	décharge jamais vidée				
D7a	pratique stockage temporaire	91	stockez vous temporairement les déchets à la maison?	1	jette directement				
				2	brûle avant de jeter				
				3	poubelle dans la maison				
				4	poubelle devant la maison				
D7b	durée stockage (Si 91=3,4)	92	combien de temps?	1	je jette tous les jours				
				2	je jette 1 fois tous les deux jours				
				3	moins que tous les 2 jours				
D8a	Baignade enfants	74	est-ce que vos enfants se baignent dans rivière/waduk?	1	Oui, souvent				
				2	oui, mais seulement dans la rue (banjir)				
				3	ils n'ont pas le droit mais y vont en cachette				
				4	non				
				5	oui, mais pour travailler				
D8b	attitude face à baignade	75	Etes vous content de voir les enfants se baigner?	1	Oui				
				2	non, j'ai peur				
				4	non				
				5	moyennement				

D8c	raison d'être favorable à la baignade	76	Est-ce qu'il y a des avantages à la baignade?	2	Apprendre à nager				
				4	divertissement, rafraichissement				
				5	aucun				
				6	ne sait pas				
				8	sport				
				9	se faire des amis				
				10	gagner de l'argent				
				11	recupérer ordures (revendre)				
				12	apprendre la pêche				
				D9	Application protection moustique	107	Appliquez vous les précautions contre les	1	Oui
								2	non
				D10	raison de la Pratique WC	96	Pourquoi n'allez vous pas au MCK?	2	trop loin
3	car WC informels gratuits								
4	cher, beaucoup d'enfants								
5	j'y vais								
7	trop de monde								
8	car ca revient au meme								
9/13	j'ai des toilettes avec fosse								
10	car pas d'eau au MCK								
11	j'y vais seulement qd WC gratuits bondés								
14	pas de MCK								
15	rivière = liberté, préfère								
D11	CS face au manque d'eau	46	Que faites vous lorsque l'eau vient à manquer?					1	achète de l'eau à un autre endroit (+ loin, + cher)
				2	j'utilise sumur/pompe				
				3	achète eau minérale Aqua				
				4	j'économise l'eau				
				5	je me lave moins/ nettoie moins				
				7	je prie				
				6	MCK				
					rivière				
				10	j'attend que ca revienne				
				11	je me lave chez le voisin				
				12	j'ai des réserves				
				13	il y en a toujours				
				14	eau pluie				
				D12	changement de pratique entre les saisons	50	Est-ce que les techniques de lavage changent entre les saisons?	1	Oui, j'utilise l'eau de pluie
2	je lave dans la rivière en saison des pluies								
3	je dois laver plus souvent en saison humide								
5	je lave + en saison H, car vêtements accumulés en saison S								
6	non								
8	+ difficile en saison humide (sèche pas, eau salée)								
9	sèche +vite en saison sèche								
10	ne sait pas								
11	lave + en saison pluies								
12	prélavage à la pluie								
13	lave + en saison sèche								
14	+ difficile en saison sèche (trop monde MCK)								
D13	Comportement inondations	65	Que faites vous lorsqu'il y a des inondations?					1	j'ai peur, je garde la maison
								2	je fuis
				3	je me réfugie				
				4	je mets ma famille ne lieu sûr				
				5	je cosntruits des Itis surélevés				
				6	je mets mes affaires en hauteur				
				8	rien de spécial				
					on est prêts				
					ecope				
				/18	protection aux portes				
				10	nettoyer				
				11	déménage chez des amis				
				12	attend que le niveau baisse				
				13	interdit aux enfants de jouer dans l'eau				
				14	fait des provisions				
				15	se préparent si maison s'écroule				
				16	jeter affaires mouillées sinon maladie				
				17	refuge sur mon bateau				
				19	rien car pas inondé				
				20	envie de me baigner				
D14	Avantages inondations	60	Est-ce que les inondations ont des avantages?	3	permet de récupérer affaires qui flottent				
				4	aucun				
				7	enfants jouent dans l'eau				

ANNEXE 9 - Liste des acteurs rencontrés lors de la pré-enquête (Jakarta, 1^{ère} mission, 2005)

Type d'acteur	Organisme/...	contact	Pourquoi ?
Institutions indonésiennes	Service <i>water sanitation</i> municipalité Jakarta Nord	Dr Shen Wunardy Jamal	Ils sont à l'origine des programmes de sensibilisation sur les problèmes sanitaires (moustiques, ovitrap, eau, nourriture)
	Service <i>water sanitation</i> municipalité Jakarta Sud	Dr. Iva Diansari	
	Médecins ou infirmière de clinique PUDKI	P. Rifig Abdullah	Ils reçoivent les patients et connaissent leurs habitudes, et les causes des maladies Ils mettent en œuvre les grands projets d'aménagement contre les crues
	Ciliwung Cisadane	P. Agung	Cet organisme est chargé de mettre en place les
	Proyek		alertes d'inondations et d'effectuer les évacuations
	PAM Jaya	?	Institution décisionnelle dans l'approvisionnement en eau par tuyaux
	Personnel administratif ministère santé	Bambang (?)	Travaillent à l'échelle de l'Indonésie sur les problèmes de santé (épidémiologie)
	BAPPENAS	Donny Azdan	Conseil technique sur les aménagements
	Service gestion crise merdeka selatan : Pusat Krisis		Gèrent les crises
	BAPPEDA		
	Biro Pemerintahan Tata Kota		
	Trantib Linmas	Harianto Badjoeri (chef)	
Dinas kebersihan	Ir Rama Boedi	Institution s'occupant du ramassage des déchets à Jakarta	
Vendeurs d'eau	Hydrant	A trouver sur place	Vendent l'eau potable à la population
	Petit vendeur ambulant	A trouver sur place	
ONG locales	Sanggar Ciliwung	Denys	ONG qui, à Bukit Duri, aident la population locale pour l'accès aux services de soin, et lors d'inondation + vocation pour s'occuper des enfants
Institutions étrangères internationales	UNESCO	Pungky Utami	Font des études ponctuelles sur crues, eau, et actions de sensibilisation
	World Health Organisation (OMS)	Jan Speets	Emettent des directives, normes, au niveau santé
	NEDECCO BCEOM	Raka Chitra	Bureau d'étude qui travaille pour le PUDKI, font les études de faisabilité ou de phénomènes
	Palyja	Bernard Lafrogne	Entreprise privée sous contrat qui sous-traite l'approvisionnement en eau de Jakarta Ouest
	TPJ	Graham Holt	Entreprise privée sous contrat qui sous traite l'approvisionnement en eau de Jakarta est
ONG étrangères	ACF	Edward Turvill	Programme de sensibilisation à Bukit Duri sur deux ans
	Croix Rouge française	Isabeau Ryccs	Actions pour la prévention des risques naturels en Indonésie

Les acteurs rencontrés lors de la phase de pré-enquête, et leur rôle dans la gestion de l'eau (en grisé, les organismes qui ont été la cible d'entretiens lors de la deuxième phase d'enquêtes, en jaune, les acteurs dont l'entretien préliminaire a été intégré dans l'étude)

ANNEXE 10 - Liste des rapports récoltés sur le terrain

organisme	titre	année	écrit par	obtenu par
PU	Pengendalian banjir DKI Jakarta	16/02/2005	PU	PU Pattimura
	Pada masa persidangan III Tahun Sidang 2004-2005	16/02/2005	PU	PU Pattimura
	Pedoman Siaga Banjir	oct-03	Dinas PU DKI et proyek pws Ciliwung Cisadane	Pu (Leonarda)
Dinas Tata Kota	Master plan 2005-2010			
Unesco	Assessment on water quality, water supply and water use in East Jakarta's administrative area, kelurahan Bidara Cina RW06	févr-04	Unesco	Unesco
	Helping children in the humid tropics : water education	1997	UNESCO	Unesco, Pungky
	Tropical cities : managing their water	1993	UNESCO	Unesco, Pungky
	Sustainability planing and monitoring in community water supply and sanitation	2003	IRC	Unesco, Pungky
	Public participation in the design of local strategies for flood mitigation and control	2001	UNESCO	Unesco, Pungky
	Les femmes, l'éducation et l'eau en Afrique	2000	UNESCO	Unesco, Pungky
	Quick reconnaissance study flood Jakarta 2002	juin-02	NEDECO	Unesco, Pungky
PU DKI	The study on urban drainage and waste water disposal project in the city of Jakarta, Master plan study, vol II	mars-91	JICA	PU DKI, Rifig
	The study on comprehensive river water management plan in Jabotabek, final report vol II, main report, master plan	mars-97	Nippon Koei Co	??
	The study on comprehensive river water management plan in Jabotabek, final report vol IV, annexes 1	mars-97	Nippon Koei Co	PU DKI, Rifig
	scenario report n°5, outline plan for major drainage and small lakes management in Jabotabek-Bopunjur area, WJEMP pusat 3-10	aout 2004	Nippon Koei Co	??
PWS Ciliwung Cisadane project	Prosedur operasi lapangan piket banjir (Procédure opérationnelle pour les inondations)	2006-2007	PWS Cilcis	
	données précipitations horaires enregistrées			
Bakornas	Règlementation du rôle du bakornas (décret présidentiel)	juin-05		Bruno, Bakornas
Satkorlak/ Bappeda	Manual persiapan Banjir DKI Jakarta (manuel de préparation aux inondations de Jakarta)	oct-03	Satkorlak	
	Pedoman Pelaksanaan Musyawarah RW, kelurahan, Kecamatan	juin-05		
Departemen sosial	Profil direktorat jenderal bantuan dan jaminan sosial			
Dinas Kebersihan	Solid Waste management for Jakarta : Master Plan Review and program development (DKI 3-11)	mars-05	PT Unisystem Utama et IRM ASIA	Dinas Kebersihan
	Rencana strategis pengelolaan sampah DKI Jakarta (Projet de stratégie pour la gestion des déchets)	2005-2015		Dinas Kebersihan
	Keputusan gubernur DKI (législation) : organisasi dan tata kerja dinas kebersihan propinsi DKI Jakarta	juin-05		
	Laporan (rapport) : pemantauan kualitas air sekitar TPA Bantargebang Bekasi (rapport qualité eau aux abords de la décharge de Bekasi)	1er et 3ème semestre 2006		
BPLHD	Rapports électronique qualité eau et air à Jakarta			BPLHD
	Données qualité eau sol, rivières, mer, air, températures			
Walhi	Menari di Republik Bencana, gelombang pikiran pasca Tsunami 2004 ("Courir dans la république des risques, recueil de pensées post tsunami 2004)			
	Tanah Air : Memasang Mata di Bumi Aceh (débordement en terre d'Aceh)			
LAPI - ITB	Water treatment plant			
RW10, Pademangan	Dokumen masalah pembangunan proyek Mangga dua Square		Pak Budiman (chef de RW)	
	Laporan Survey - Pengetahuan Sikap dan perilaku masyarakat Kampung Melayu terhadap bencana banjir	mai-06	Anastasia Wida	
	Laporan Studi - Kejadian dan dampak banjir tahun 2006 di kelurahan kampung Melayu	aout 2006	Anastasia Wida	

ACF	Laporan- Lokakarya organisasi bencana berbasis masyarakat, Kampung Melayu	juil-06		
	Laporan - Kegiatan lomba kebersihan dan menggambar dalam rangka memperingati hari proklamasi di kampung Pulo, Kampung Melayu	août 2006		
	Deskripsi kegiatan program kesiapsiagaan banjir - ACF Jakarta, periode janvier-juin 2006			
	Laporan pelatihan dasar - pengenalan manajemen bencana untuk masyarakat kel. Kampung Melayu	20-23 nov 2006		
	Integrated disaster risk management in 3 slum areas of DKI Jakarta		E. Tutvill	
	laporan hasil survey rapat koordinasi di kampung melayu jatinegara Jaktim	23-janv-07		
	Laporan - peninjauan kapasitas satlinmas di 3 kelurahan DKI Jakarta	janv-07		
Dinas kesehatan, et services watsan walikota Jaksel et jakut	données sur les cas de maladie liées à l'eau			
	programme et questionnaire pour le programme "jakarta sehat 2010			
palyja	explicatif organisationnel		Bernard Lafrogne	
	rapport PAM			
	réseau d'approvisionnement palyja			

<u>Organisme :</u>
<u>Interlocuteur rencontré :</u>
<u>Date :</u>
<u>Circonstances :</u>

1. Manière personnelle de percevoir les problèmes à Jakarta

1. questions techniques sur la situation personnelle

- ◆ Sexe
 - Homme
 - Femme
- ◆ Age
 - 20 – 29 ans
 - 30 – 49 ans
 - 50 – 59 ans
- ◆ Situation familiale
 - Célibataire
 - Marié sans enfant
 - Marié avec enfant(s)
 - Veuf(ve)
- ◆ Religion
 - Musulman
 - Catholique / protestant
 - Hindouiste
 - bouddhiste
- ◆ grade dans l'organisme :
 - Cadre sup (ministère)
 - ingénieur
 - cadre moyen / administration
 - Administration (employé)
 - Métier informel (recyclage, vendeur d'eau)
 - **Autre**
- ◆ Lieu d'habitation. Adresse :.....
 - Né ici même
 - Né à Jakarta mais a déménagé (changement quartier)
 - Né en campagne proche et vient à Jak pour travailler chaque jour
 - Né dans autre province et venu travailler à Jak :
 - quelle province :
 - Sonde
 - Java-Centre
 - Java-est
 - Bali
 - Sumatra
 - Kalimantan
 - Sulawesi
 - Autre
 - quel milieu :
 - A vécu avant en milieu urbain
 - A vécu en milieu rural
- ◆ Avez-vous un KTP ?
 - Oui : d'où ?.....
 - non

2. perception du milieu de vie urbain et des risques

◆ Quels sont d'après vous les motifs d'insatisfaction des habitants de Jakarta ?

- Pauvreté, peu d'argent
- Manque espaces verts
- Pollution par le trafic
- Saleté des rues
- Pas d'infrastructures (hygiène)
- Ecole défaillante pour enfants
- Logement trop petit
- Pas d'eau courante
- Mauvaise ambiance avec voisins
- Trop de risques**
- Autre...**

◆ Quels sont les avantages d'habiter à Jakarta ?

- Ville qui offre beaucoup d'emploi
- Vie active, plus de loisirs
- Beaucoup de commerces
- Confort / luxe
- Autres

◆ Qu'est-ce qui pourrait, selon vous, améliorer le bien-être quotidien des Jakartaïens :

- Avoir plus d'argent
- Aides sociales
- Electricité
- Goudronner les rues
- Nettoyer plus souvent les ordures
- Eau courante potable
- Plus d'écoles pour les enfants
- Rénovations de l'habitat
- Constructions pour se protéger des inondations
- Plus de médecins, hôpitaux
- Habiter plus loin de la rivière/mer**
- Autre...**

◆ Commentaires sur Jakarta ?

.....
.....
.....

◆ Parmi les éléments suivants, choisissez-en 2 qui sont pour vous indispensables dans une maison :

- Avoir 2 étages
- Que le sol soit carrelé
- Avoir une pièce par personne (assez d'espace)
- Avoir l'accès à l'eau potable
- Avoir des toilettes dans la maison
- Avoir une Pembantu / chauffeur

◆ Les possédez vous ?

- Oui
- Non

◆ Selon vous, quel pourcentage de la population a Jakarta vit dans la pauvreté (logement insalubre, pas assez d'argent pour manger et envoyer ses enfants à l'école) ?

- Moins de 25%
- 25 – 50 %
- 50 – 75 %
- > 75%

◆ Qu'est-ce qui est le plus important dans la vie pour vous ?

- Gagner beaucoup d'argent
- La réussite des enfants
- Trouver l'amour
- Vivre en harmonie dans la Religion/croire en Dieu (respecter les règles)

- Avoir une belle maison (donc déménager)

◆ Classer par ordre croissant les dangers qui peuvent menacer les jakartanais :

- chaleur,
- pollution de l'air, circulation voitures
- inondations,
- pollution de l'eau,
- moustiques,
- rats,
- tempête,
- feu
- industries
- évictions
- volailles/grippe aviaire

(jeu de cartes)

◆ D'où vient l'eau que vous buvez ?

- Eau minérale achetée (gallon)
- Du robinet (PAM)
- hydrant
- D'un petit vendeur
- D'un puits
- D'une pompe
- De la rivière
- Piratage du réseau

◆ Est-ce que l'eau du robinet / puits / pompe (que vous buvez) vous paraît bonne ?

- Oui
- Non
- Pas toujours
- Je ne sais pas (doutes)
- Pas de réponse

◆ Y-a-t-il des périodes de l'année où l'eau (robinet, puits, pompe) est particulièrement mauvaise à Jakarta ?

- Saison sèche
- Saison humide
- Mois particulier
- Je ne sais pas
- Circonstance particulière (après une forte pluie)

◆ Est-ce que l'eau (robinet, puits, pompe, rivière) est toujours en quantité suffisante à Jakarta?

- Oui, toujours
- Non, pas toujours
- Non, jamais
- Je ne sais pas

◆ Si non, Quand est-ce qu'il en manque ?

- Saison sèche
- Saison humide
- Mois particulier
- Je ne sais pas

- Autre
 - ◆ Savez vous ce que les gens font en général lorsqu'elle vient à manquer ? (plusieurs réponses possibles)
 - Ils achètent gallons pour la boisson
 - Ils en utilisent moins à la fois (économise)
 - Ils se lavent moins souvent (lave moins l'intérieur)
 - Ils vont aux MCK
 - ils ne font rien
 - ils prient Dieu
 - je ne sais pas
 - ◆ Que pensez vous du prix de l'eau ?
 - Normal
 - Bon marché
 - Trop cher
 - Je ne la paye pas
 - ◆ Comment ce prix a-t-il tendance à évoluer ?
 - Il augmente
 - Il reste le même
 - Il baisse
 - ◆ Que pensez-vous de l'évolution de la qualité de l'eau (robinet, puits, pompe):
 - Elle est de meilleure qualité qu'avant
 - Même qualité
 - Elle est de moins bonne qualité qu'avant
-

3. *perception des aléas liés à l'eau*

a. *trop d'eau = inondations*

- ◆ Etes vous souvent inondés ?
 - Plusieurs fois par an
 - Une fois par an
 - Une fois tous les 2 à 3 ans
 - Une fois tous les 10 ans
 - Jamais
- ◆ Saviez vous en vous installant chez vous qu'il y avait des risques d'inondation ?
 - Oui
 - Non
- ◆ Si oui, pourquoi y habitez vous ?
 - obligé de m'y installer (pas le choix)
 - venu là délibérément (autre avantage : boulot, rapprochement famille...)
 - j'ai toujours habité là, pas les moyens de changer
 - j'ai toujours habité là, attachement sentimental, solidarité voisinage
 - **autres...**

- ◆ Selon vous, a quoi sont dues les inondations à Jakarta? (laisser répondre)
 - Car la rivière déborde
 - A cause des fortes pluies de la mousson
 - A cause de la topographie cuvette de Jakarta et des problèmes d'évacuation
 - A cause de la situation de l'habitat trop près de l'eau (gens s'y installent)
 - A cause de la colère de Dieu
 - Je ne sais pas
 - Autres...

- ◆ Les inondations ont-elles des avantages ?
 - Elles purifient les drains par effet chasse d'eau
 - Plus d'eau = nettoyage des rues
 - Je récupère l'eau / objets flottants (époussette)
 - Je ne sais pas
 - Autres

- ◆ Y-a-t-il des dangers à cause des inondations ? (les laisser répondre)
 - Mort par noyade
 - Mort car eau mauvaise
 - Maladies
 - Destructions matérielles /animaux
 - Isolement
 - aucuns
 - autres

Gestion de la crise :

- ◆ Pensez vous qu'il soit possible de contrôler les inondations à Jakarta (= les éliminer) ?
 - Oui
 - Non
 - Je ne sais pas

- ◆ Comment ?.....

- ◆ Si des gens viennent étudier scientifiquement le phénomène, pensez vous que cela puisse aider à mieux gérer et contrôler les inondations ?
 - Oui
 - Non
 - Je ne sais pas

- ◆ Selon vous, que faudrait il faire pour qu'il n'y ait plus de risque d'inondations a Jakarta ?.....
- ◆ Quels sont les dispositifs officiels mis en place lors des inondations (système d'alerte ? évacuation organisées ? aides pour sinistrés ?).....

- ◆ Est-ce efficace ? Y a-t-il des gens non secourus ? comment font-ils ?.....

.....
.....

- ◆ Que pensez vous du système d'écluses à Jakarta ?.....
- ◆ Si lui inondé : Bénéficiez vous d'aide de la part du gouvernement ?
 - Aide à l'évacuation
 - Aide financière en cas de dégâts
- ◆ Trouvez vous cela suffisant ?
 - Oui
 - Non
 - Je ne sais pas

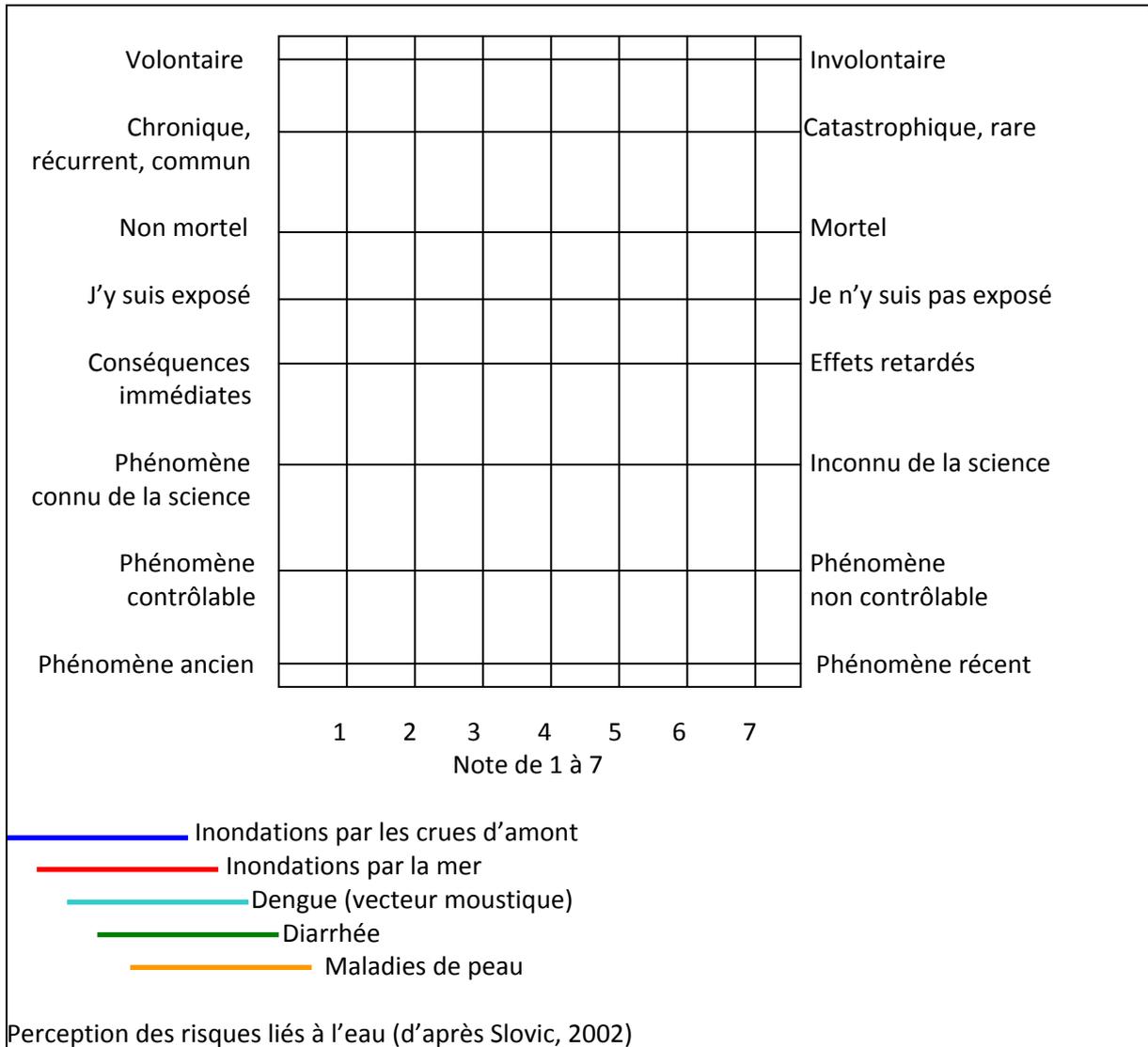
b. pas assez d'eau et pollution = maladies

- ◆ Y a-t-il des risques pour les jakartanais qui se baignent dans les rivières à Jakarta ?
 - Oui :.....
 - Je ne sais pas
 - Non
- ◆ Quelles sont les maladies les plus fréquentes en général à Jakarta ?
 - rhume
 - bronchite
 - diarrhée
 - mal de tête
 - autre...
- ◆ pourquoi à votre avis ?
 - **autres...**
- ◆ Que pensez-vous des rivières et canaux ?
 - Très Propre
 - Assez propre
 - Parfois sales
 - Souvent sales
 - Toujours très sale
- ◆ Pouvez vous expliquer pourquoi les rivières sont sales ? qui est responsable ?

.....
- ◆ Y a-t-il des gens qui boivent de l'eau sale ? pourquoi ? Peuvent-ils attrapper des maladies ? lesquelles ?
- ◆ Y a t-il d'autres moyens d'attraper des maladies avec l'eau ?
 - Oui, par des vecteurs : moustique rat
 - Non
 - Autre
- ◆ Vous sentez vous concerné par ces maladies ?

- Oui
- Non
- Un peu
- C'est plus les voisins

◆ Selon vous, est-ce que toute la population a accès au système de santé (puskesmas) ou pas ?



Pour chaque questionnaire (2^{ème} échelle) : demander au répondant de noter pour chaque critère, les risques liés à l'eau.

II. Expérience personnelle en liaison avec leur travail (et parcours professionnel)

Votre parcours
En quoi consiste votre domaine de gestion ?
Racontez une ou deux histoires marquantes de votre vie professionnelle (anecdotes) en relation avec la gestion de l'eau

III. Organisme : politique, actions, coopération, communication

Les principes d'action (stratégie globale)
La législation
Quels financements ? budget ?
Quels sont vos programmes d'action dans le domaine de l'eau et des risques ? Objectifs <i>Demander brochures explicatives</i>
Organigramme interne (décisionnel / opérationnel)
Avec quels autres acteurs travaillez-vous ? Comment se traduit cette coopération dans les faits ? travaillez vous avec des organismes étrangers / autochtones ? avec des ONG ?
Faites-vous des pré-études avant de lancer une action ? Que vous ont –elles appris ? <i>(en fonction du programme concerné, demander : sur les usages de l'eau / les réactions en cas de crue / leur capacité de gestion collective...)</i>
Des employés vont-ils « sur le terrain » ? pour quoi faire ?
Comment faites vous le lien entre vos chefs et la population locale : quelle communication ?
Si font de la sensibilisation : quelle méthode ? quelle fréquence ? cela fonctionne –t-il ? Pourquoi ? Y a-t-il moyen d'évaluer l'efficacité de ces actions ? La population est-elle réceptive ? pourquoi ?

IV. Votre opinion

Comment évalueriez-vous l'efficacité de votre organisme en matière de gestion. Quels sont à votre avis les problèmes rencontrés, les points faibles ? Pourquoi ? quelles solutions possibles ? qui pourrait mettre en œuvre ?

Vous, personnellement, êtes vous en accord avec la politique de votre entreprise ? quels sont les éléments avec lesquels vous n'êtes pas toujours d'accord ?

A votre avis, quel est le rapport entre votre entreprise et l'eau ? Quel est l'objectif de vos actions ? Y parvenez-vous ?

A votre avis, quels sont les plus gros problèmes liés à l'eau à Jakarta ? qui en est responsable ?

La décentralisation : pouvez vous m'expliquer ce que cela signifie théoriquement ? et dans la pratique, la théorie s'applique t-elle ? S non, pourquoi ?

Que pensez vous de la population des kampung menacés par l'eau ? a –t-elle une part de responsabilité ? Est-elle capable de mieux gérer localement les problèmes (ex. : déchets) ?
Que pensez vous de la notion d'Etat Providence ?

« *Merci d'avoir répondu* »

Renseignements complémentaires :

- ◆ Le répondant a-t-il été :
 - très coopérateur
 - peu coopérateur
 - refus puis coopération. motif

- ◆ Le répondant était-il :
 - très sûr de ce qu'il disait
 - plutôt sûr de ce qu'il disait

**ANNEXE 12 – Résultats SPHYNX des traitements quantitatifs des réponses aux entretiens
auprès des acteurs**

ANNEXE 12 - Analyse quantitative transversale des entretiens aux acteurs

Nous avons présupposé 2 catégories principales d'acteurs parmi nos répondants : les Institutionnels (8) et les non institutionnels (6). Cette classification est apparue rapidement logique à la suite des entretiens. En effet, bien que tout nos répondants (ou presque) aient fait preuve d'une bonne coopération et d'une analyse de fond face à l'entretien, les porte-paroles des institutions indonésiennes avaient parfois une certaine retenue face à certaines questions un peu délicates, afin de défendre et de justifier les actions du gouvernement, contrairement aux non institutionnels qui n'ont à aucun moment hésité à répondre franchement et à faire part de leurs convictions intimes sur les problèmes, leurs causes, les responsables et les solutions à apporter. Nous avons également ressenti de la part de certains institutionnels, une distance par rapport à la réalité terrain des kampung modestes, certainement du fait de leur classe sociale souvent plus élevée que certains acteurs non institutionnels (comme le chef de quartier ou le membre d'ONG locale). Cela a induit forcément des divergences dans la manière de considérer les problèmes mais aussi et surtout dans la manière de concevoir des solutions adéquates.

Le constat des problèmes liés à l'eau à Jakarta : un consensus général (perception des problèmes à Jakarta) mais des divergences au niveau des améliorations proposées

→ Les motifs d'insatisfaction et la volonté de venir habiter à Jakarta

	catégorie	institutionnel	non institutionnels	TOTAL
pourquoi jakartanais pas contents				
pauvreté, pas d'argent, prix trop élevés (riz, essence, médicaments)		5	5	10
pas assez de facilités (MCK, lieu loisir pr enfants)		3	4	7
environnement sale / déchets		4	1	5
pas de connection PAM / eau trop chère		1	4	5
problèmes de transport(habitent loin travail)		3	1	4
inondations		3	1	4
pollution de l'air, macet		1	1	2
pas assez d'écoles		1	1	2
insécurité		1	0	1
pas assez d'espaces verts		0	1	1
population trop individualiste (pas assez d'interactions)		1	0	1
migrants déçus car pensaient réussir		1	0	1
pb d'adaptation des migrants (habitude cf déchets)		1	0	1
pas assez de lieu de rencontre sociale (pas d'espace libre)		0	1	1
illégaux : pas de carte de pauvre, pas d'accès aides		0	1	1
TOTAL		25	21	46

Dépendance non significative ($\chi^2 = 12,49$)

Les consensus entre acteurs institutionnels et non institutionnels :

- La pauvreté est le premier facteur d'insatisfaction des jakartanais (cité par 10 répondants sur 14)

- Le manque de services publics est aussi considéré comme un motif d'insatisfaction, surtout pour les non institutionnels, tandis que l'environnement et les déchets sont prioritaires pour les institutionnels

Les différences entre les 2 catégories :

- Les problèmes de connexion au réseau d'eau et son prix apparaissent comme une cause majeure d'insatisfaction aux yeux des non institutionnels (4/6)
- L'environnement sale et les déchets apparaissent comme une cause majeure d'insatisfaction aux yeux des institutionnels (4/8 soit ½ contre 1/6 pour les NI)
- Les problèmes de transport et les inondations apparaissent comme un motif important pour les Institutionnels, mais pas pour les NI

Les différences secondaires :

- Les Institutionnels considèrent l'insécurité, l'individualisme de la population, et les problèmes de migration (migrants déçus par leur non réussite et pb d'adaptation) comme un motif contrairement aux NI qui citent par contre le manque d'espace vert, le manque de lieu de rencontre sociale, et les difficultés d'accès aux aides pour les illégaux

	catégorie	institutionnel	non institutionnels	TOTAL
pourquoi habitent Jakarta				
Opportunités de travail plus grandes, viennent tenter leur chance		60,0%	41,7%	51,9%
population paysane sans travail vient comme musiman		20,0%	25,0%	22,2%
Pas d'autre choix (pauvreté, évictions)		6,7%	8,3%	7,4%
activités loisirs		6,7%	0,0%	3,7%
sont venus pour suivre leur famille		6,7%	0,0%	3,7%
pour habiter proche du lieu de travail (pas de transport)		0,0%	8,3%	3,7%
liens sociaux forts (voisins, famille, amis), déménager=recréer envt social		0,0%	8,3%	3,7%
facile louer une maison (pas cher)+ travail à domicile		0,0%	8,3%	3,7%
TOTAL		100%	100%	100%

Pourcentage en colonne établis sur 27 citations, chi2 non significatif

Les consensus entre catégories d'acteurs :

- La raison de la venue des migrants en masse à Jakarta est avant tout économique : ce mouvement est du à une volonté de tenter sa chance, de trouver des opportunités de travail
- L'absence de choix aussi (pauvreté, évictions)

Les divergences :

- Les NI citent aussi en plus de la volonté d'habiter proche du lieu de travail, l'importance des liens sociaux et la difficulté de recréer un environnement social lorsqu'il faut déménager, ainsi que la facilité de louer une maison bon marché.
- Les I citent aussi la présence d'activités de loisirs à Jakarta (ils prennent donc en compte les touristes indonésiens qui viennent à la capitale pour le loisir) et la cause familiale.

catégorie	instituti onnel	non inst itutionn els	TOTAL
quel pourcentage de pauvres			
moins de 25%	25,0%	0,0%	14,3%
25 - 50%	62,5%	33,3%	50,0%
50-75%	12,5%	66,7%	35,7%
>75%	0,0%	0,0%	0,0%
TOTAL	100%	100%	100%

Des différences apparaissent entre I et NI sur la perception du pourcentage de familles pauvres à Jakarta : tandis que les I situent cette proportion entre 25 et 50% majoritairement, les NI la situent plus entre 50 et 75%. Cela reflète une certaine sous-estimation du gouvernement de la pauvreté, ou encore une vision plus optimiste de la réalité, le chiffre officiel étant très variable (entre 5% pour le BPS, et estimation du gouvernement de Jakarta de 20% en 2005, voir chapitre 2 p.x) tandis que les NI, souvent des acteurs de terrain, confrontés chaque jour à cette pauvreté, vont avoir tendance à la surestimer, et avoir une vision plus pessimiste de la réalité.

→ **Les améliorations possibles**

catégorie	institutionnel	on institutionnel	TOTAL
améliorations			
améliorer l'économie (plus d'argent)	1	3	4
réparer/surélever les maisons	2	1	3
augmenter services de base	2	1	3
améliorer qualité de l'environnement	2	1	3
limiter immigration	2	0	2
PAM	2	0	2
transformer quartiers informels en rumah susun légaux	2	0	2
améliorer les transports	2	0	2
instaurer règles de vie/discipline (ex. : déchets)	1	1	2
généraliser le travail communautaire (entretien saluran)	0	2	2
processus éducatif long : étendre à pop adulte	0	2	2
baisser la pauvreté	1	0	1
électricité	1	0	1
améliorer la sécurité	1	0	1
qualité éducation /plus d'écoles	1	0	1
il faut tout améliorer, tout est lié	1	0	1
améliorer système santé (plus docteurs)	1	0	1
régler le pb des inondations	1	0	1
tri des déchets : donner le matériel nécessaire pr la population	0	1	1
pb de légalité : tata kota peut améliorer pr les légaux	1	0	1
développer économie locale, coopérations	0	1	1
améliorer l'accès à l'emploi rémunéré formel	1	0	1
méthode/volonté pol : gouv doit fournir plus d'argent pr réparer kampung au lieu d	0	1	1
quartiers illégaux : ne devraient pas exister / améliorer la planification urbaine	0	1	1
améliorer le drainage	0	1	1
développement éco dans autres provinces pr limiter migrations	0	1	1
TOTAL	25	17	42

	catégorie	instituti onnel	non insti tutionne ls	TOTAL
améliorations				
augmenter services de base (eau, transports, électricité, éducation, santé, déchets)		36,0%	11,8%	26,2%
améliorer l'économie (plus d'argent, moins pauvreté, éco locale, accès emploi formel)		12,0%	29,4%	19,0%
limiter immigration/ évictions et rumah susun, éliminer les quartiers illégaux (planification urbaine)		20,0%	5,9%	14,3%
processus éducatif long (instaurer règles de vie/discipline, travail communautaire)		4,0%	29,4%	14,3%
gérer les inondations : réparer/surélever les maisons, améliorer drainage		12,0%	11,8%	11,9%
améliorer qualité de l'environnement		8,0%	5,9%	7,1%
améliorer la sécurité		4,0%	0,0%	2,4%
il faut tout améliorer, tout est lié		4,0%	0,0%	2,4%
méthode/volonté pol : gouv doit fournir plus d'argent pr réparer kampung au lieu des évictions		0,0%	5,9%	2,4%
TOTAL		100%	100%	100%

Concernant les solutions à apporter pour améliorer les conditions de vie des jakartanais, un léger consensus apparaît : Institutionnels et NI s'entendent sur le fait qu'il soit nécessaire d'améliorer l'accès aux services urbains de base (cité par 36% des acteurs I interrogés, mais 11,8% des acteurs NI), et d'améliorer l'économie, notamment en développant l'économie locale et l'accès aux emplois rémunérés formels (29,4% des NI contre 12% des I). La gestion des inondations et l'amélioration de l'environnement apparaissent au second plan pour les deux catégories d'acteurs.

Au-delà de ce consensus, des divergences importantes, et révélatrices des stratégies et enjeux sous-jacents qui animent ces acteurs, apparaissent. En effet, 20% des répondants I contre moins de 6% des NI, considèrent qu'il est nécessaire de s'attaquer au problème de l'immigration en pratiquant des opérations d'évictions des populations des quartiers illégaux, pour les reloger dans les rumah susun, ayant pour but à terme d'éliminer ces quartiers : c'est avant tout un problème de planification urbaine. Au contraire, pour les NI, les évictions apparaissent comme une fausse solution, et pour près de 30% d'entre eux, on pourrait améliorer la situation par une volonté politique forte de resserrer les liens communautaires, s'investir dans un processus éducatif long de toute la population, développer les conditions de vie dans ces kampung illégaux en investissant de l'argent pour les réparer et les transformer en vrais kampung.

➔ *Sur l'eau (prix et qualité) : constat*

	catégorie	instituti onnel	non insti tutionn els	TOTAL
prix eau				
trop cher		50,0%	80,0%	61,5%
normal		50,0%	0,0%	30,8%
ne connaît pas prix de l'eau		0,0%	20,0%	7,7%
TOTAL		100%	100%	100%

	catégorie	instituti onnel	non insti tutionn els	TOTAL
évolution prix de l'eau				
augmente		87,5%	75,0%	83,3%
stable		12,5%	0,0%	8,3%
diminue		0,0%	25,0%	8,3%
TOTAL		100%	100%	100%

A propos du prix de l'eau, les avis divergent quelque peu. Tandis que acteurs I sont mitigés sur le prix de l'eau, 80% des acteurs NI le jugent trop élevé. Par contre, tous les acteurs s'accordent globalement sur le constat d'une augmentation du prix de l'eau au cours du temps.

Par ailleurs, tandis que près de 90% des I jugent la qualité de l'eau distribuée de moins en moins bonne qualité, les NI sont partagés, puisque la moitié d'entre eux trouvent cette qualité stable dans

le temps. Globalement, le rapport qualité / prix de l'eau est jugé insatisfaisant. Notons cependant l'absence de répondant issu du domaine de la gestion de l'approvisionnement en eau.

	catégorie	instituti onnel	non inst itutionn els	TOTAL
qualité eau évolution				
	pareil (qualité surveillée, stabilité)	0,0%	50,0%	16,7%
	moins bonne qualité qu'avant	87,5%	50,0%	75,0%
	pas de données objectives, doit étudier E-Coli	12,5%	0,0%	8,3%
	TOTAL	100%	100%	100%

→ *Sur l'accès aux soins :*

	catégorie	instituti onnel	non inst itutionn els	TOTAL
accès soin				
	tout le monde	37,5%	25,0%	33,3%
	pas tout le monde (pauvres)	37,5%	75,0%	50,0%
	presque tout le monde (certains n'y vont pas même si gratuit, culture)	25,0%	0,0%	16,7%
	TOTAL	100%	100%	100%

Tandis que 2/3 des acteurs NI sondés estiment que la population pauvre n'a pas forcément accès aux services de santé, seulement 37,5% des acteurs I font le même constat. Notons que l'acteur travaillant dans l'administration des services de santé de Jakarta Sud affirme que cet accès est gratuit pour tous, mais que certaines personnes refuseraient d'y aller par préférence pour des moyens plus traditionnels comme l'automédication et la médecine par les plantes.

→ **Sur les causes des inondations :**

	catégorie	instituti onnel	non inst itutionn els	TOTAL
causes inondations				
pb d'aménagement (trop construction, déforestation =ruissellement, pas assez zones d'expansion crues, plan officiel pas respecté, rivières étroites)		41,2%	36,0%	39,0%
pluies / Marée		14,7%	16,0%	15,3%
déchets/population responsable (discipline, tout le monde doit se prendre en main)		17,6%	12,0%	15,3%
subsidence, topo basse (mauvaise évacuation)		11,8%	4,0%	8,5%
Pb de mauvaise gestion de l'eau (pb politique : pas priorité)		2,9%	16,0%	8,5%
habitat sur berges		8,8%	0,0%	5,1%
pb gestion déchets (resp. = gouvernement) pas de système		0,0%	12,0%	5,1%
pb des eaux usées qui s'ajoutent		2,9%	0,0%	1,7%
déchets/industrie		0,0%	4,0%	1,7%
TOTAL		100%	100%	100%

1 : plan officiel pas respecté, rivières, étroites

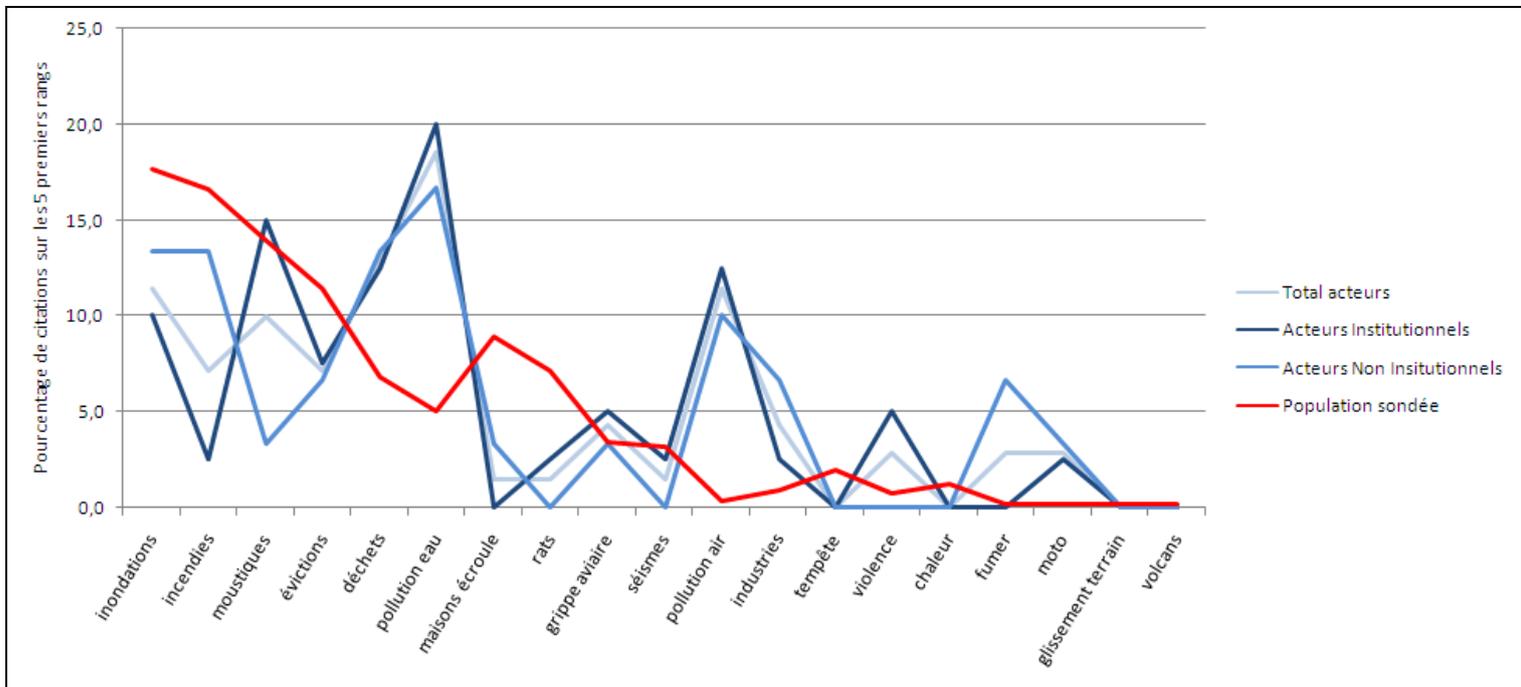
Globalement, tous les acteurs trouvent un consensus dans l'identification des causes principales des inondations à Jakarta. 39% citent un problème d'aménagement en amont et en aval (déforestation et constructions) qui empêche l'infiltration, favorisent le ruissellement, et rétrécit le lit des rivières. 15% d'entre eux citent la cause naturelle (précipitations abondantes et marées), et la même proportion accusent la présence de déchets issus des rejets ménagers, invoquant la nécessité d'une plus grande discipline. Cependant, si les I sont unanimes sur ce point (17%), les NI sont plus mitigés sur la responsabilité vis-à-vis des déchets. Une proportion de NI équivalente (12%) pensent en effet que la présence de déchets est avant tout un problème de gestion officielle, puisque le gouvernement ne fournit pas toujours les moyens à la population de gérer correctement ses propres déchets. De la même manière, 16% des NI (contre seulement 3% des I) invoque un problème de mauvaise gestion concernant le drainage, et donc une responsabilité institutionnelle dans ce problème. A l'opposé, quelques institutionnels accusent l'habitat sur les berges alors qu'aucun NI n'en parle.

On peut donc déceler entre les 2 catégories d'acteurs, NI et I, des divergences sur les responsabilités dans les causes anthropiques des inondations. Tandis que les non institutionnels ont tendance à mettre en avant une responsabilité des institutionnels dans les problèmes de gestion de l'eau et des déchets, les institutionnels eux mettent l'accent sur une responsabilité de la population elle-même (habitat sur les berges et rejet des déchets).

	catégorie	instituti onnel	non inst itutionn els	TOTAL
contrôler inondations				
OUI		50,0%	60,0%	53,8%
non		12,5%	0,0%	7,7%
partiellement : on peut les limiter mais pas les éliminer		25,0%	40,0%	30,8%
Peut-être un jour mais pas maintenant		12,5%	0,0%	7,7%
TOTAL		100%	100%	100%

Concernant un contrôle possible sur le problème des inondations à Jakarta, on peut remarquer que les NI sont plus radicaux dans leurs idées, puisque pour 60% d'entre eux il est possible de les contrôler totalement, et pour 40% partiellement. Les I sont plus réservés, puisque 75% d'entre eux pensent possible un contrôle total ou partiel sur le phénomène, mais 25% ne pensent pas cela possible, du moins pas dès à présent. Cela peut s'expliquer d'une part par le retour sur expérience du gouvernement, qui a mis en action de très lourds moyens structurels pour tenter de contrôler le phénomène d'inondations sans résultat probant. D'autre part, l'optimisme des NI peut s'expliquer par une divergence de point de vue sur les moyens à mettre en œuvre pour une meilleure gestion du risque. Les entretiens réalisés, nous le verrons en chapitre 8, ont révélé que les solutions à apporter aux problèmes, envisagées par ces acteurs, ne visent pas à contrôler l'aléa en lui-même, mais à tenter de réduire la vulnérabilité...

➔ **Sur les 5 risques les plus importants au quotidien :**

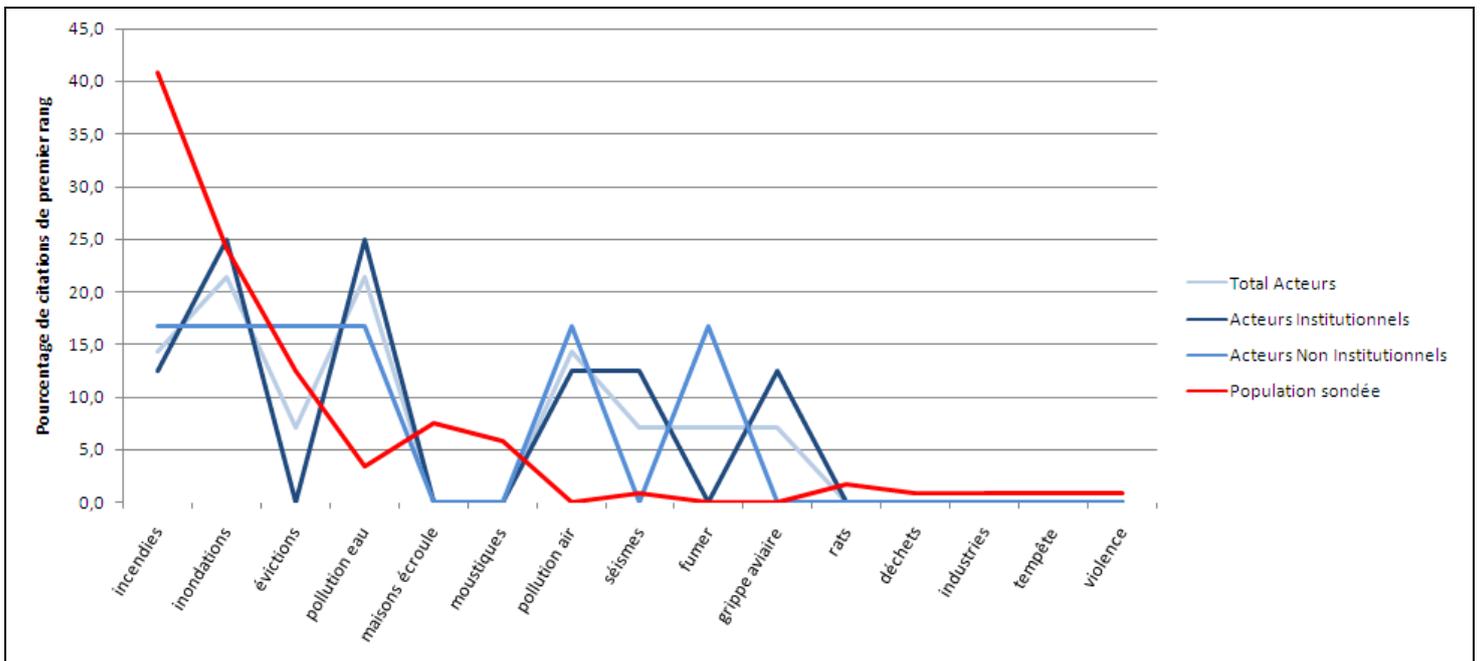


La comparaison des classements des risques les plus importants dans la vie à Jakarta, entre acteurs, mais aussi entre acteurs et population (même question posée dans les questionnaires et les entretiens), est révélatrice de divergences dans la perception :

- Tandis que globalement les acteurs citent comme risques principaux (total des citations des 5 premiers rangs) la pollution de l'eau, les déchets, la pollution de l'air, les inondations puis

enfin de manière plus mitigée les incendies et les moustiques, la population avait tendance à citer en masse les inondations, les incendies, les moustiques et les évictions, avant les problèmes environnementaux.

- Il y a divergence entre les acteurs I et NI sur certains points : tandis que les NI citent plus les inondations et les incendies et se rapprochent en cela du profil de la population, les I ne considèrent pas les incendies comme un risque principal.



A propos du risque le plus important (cité au premier rang), on retrouve les mêmes tendance : alors que la population cite le risque d'incendie comme LE risque par excellence, loin devant tous les autres, celui-ci est relégué au 3^{ème} rang par les I, et au 1^{er} rang ex aequo avec inondations, évictions, pollution de l'eau, pollution de l'air et fumer par les NI.

Informations contextuelles

catégorie		
institutionnel	8	57.1%
non institutionnels	6	42.9%
Total	14	100.0%

sexe		
homme	10	71.4%
femme	4	28.6%
Total	14	100.0%

situation familiale		
célibataire	3	21.4%
marié sans enfant	2	14.3%
marié avec enfants	9	64.3%
veuf	0	0.0%
Total	14	100.0%

religion		
musulman	11	78.6%
catholique/protestant	2	14.3%
hindu	0	0.0%
bouddhiste	0	0.0%
déiste	1	7.1%
Total	14	100.0%

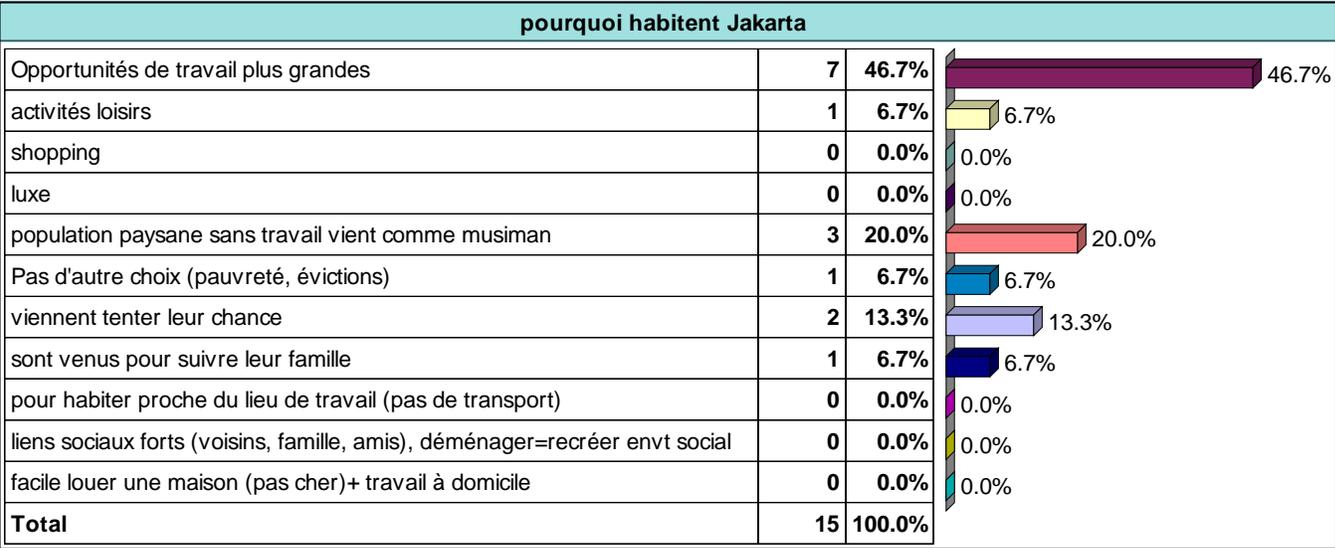
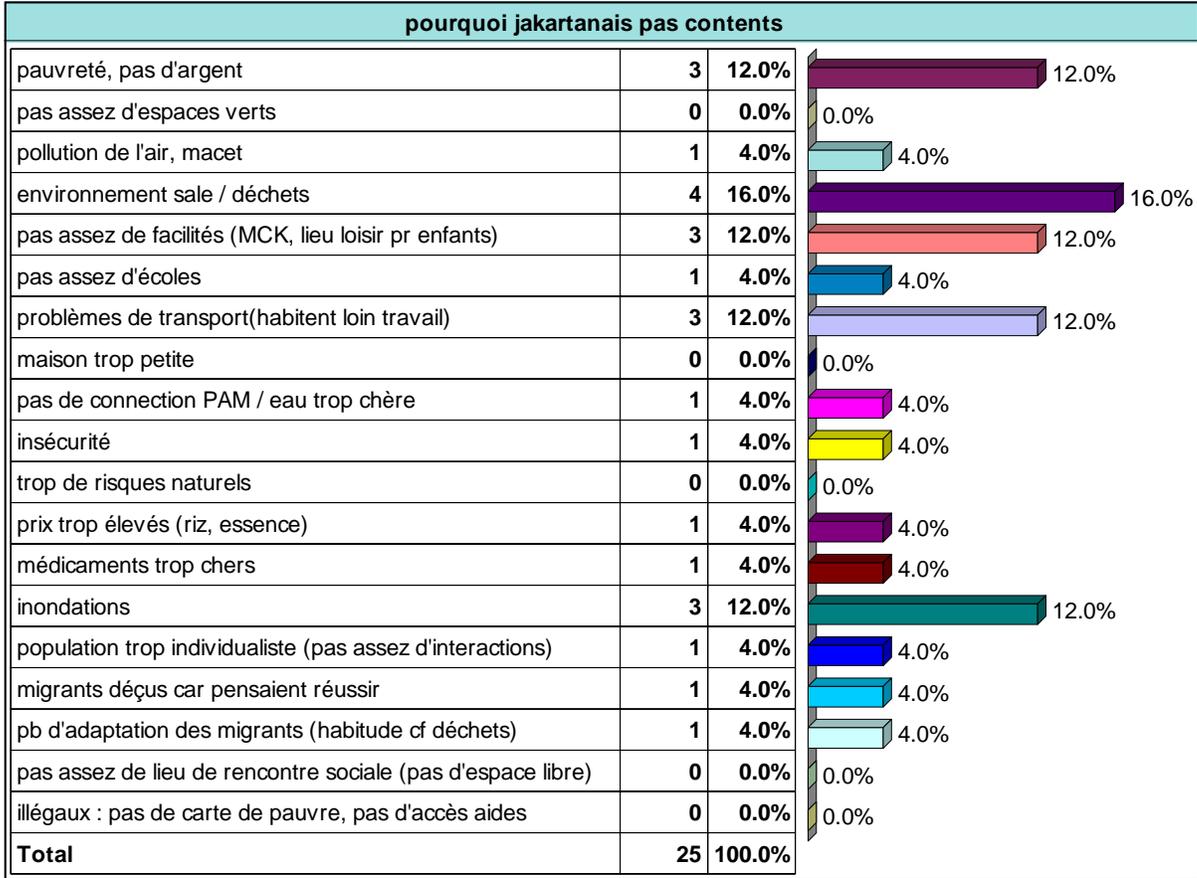
Age		
20-29ans	1	7.1%
30-49ans	11	78.6%
50-59ans	2	14.3%
Total	14	100.0%

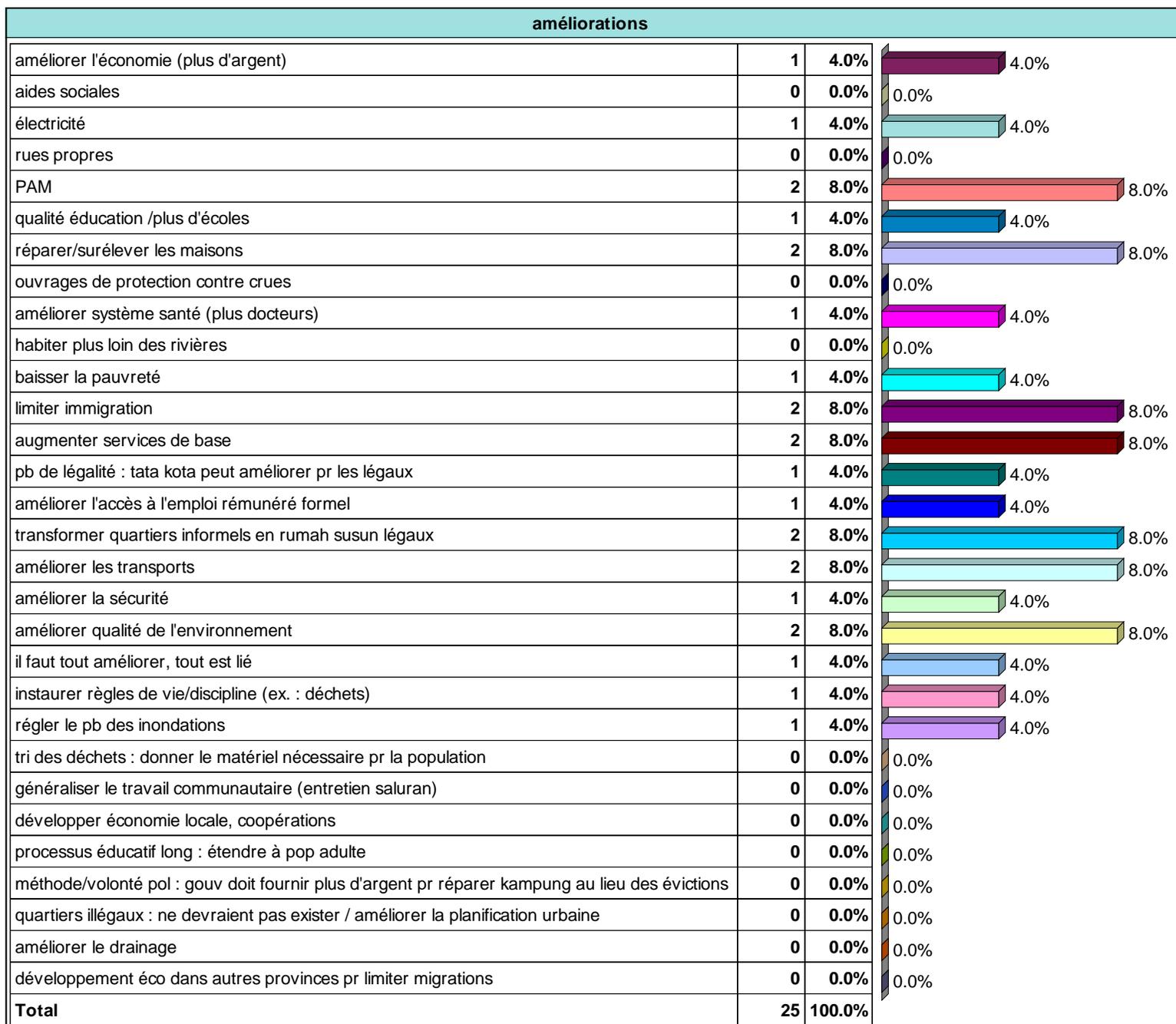
grade		
chef, ministre	5	35.7%
ingénieur	1	7.1%
cadre moyen, administration	3	21.4%
employé administratif	0	0.0%
ouvrier (recyclage, vendeur d'eau)	0	0.0%
Chef local	1	7.1%
membre ONG locale	2	14.3%
membre ONG étrangère	2	14.3%
Total	14	100.0%

origine		
né à Jakarta	2	14.3%
campagne proche et vient travailler chaque jour	0	0.0%
Sonde	0	0.0%
Java-centre	3	21.4%
Java-est	4	28.6%
Bali	0	0.0%
Sumatra	2	14.3%
Kalimantan	1	7.1%
Sulawesi	0	0.0%
anglo-français	2	14.3%
Total	14	100.0%

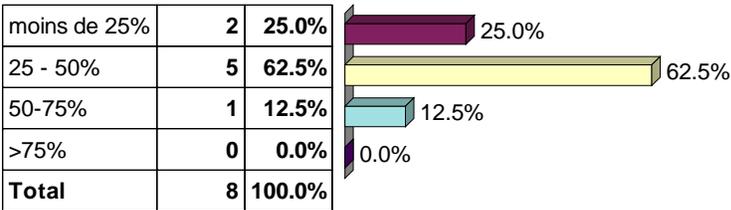
KTP		
KTP Jakarta	12	85.7%
autre	0	0.0%
étranger	2	14.3%
Total	14	100.0%

perception milieu vie urbain et risques

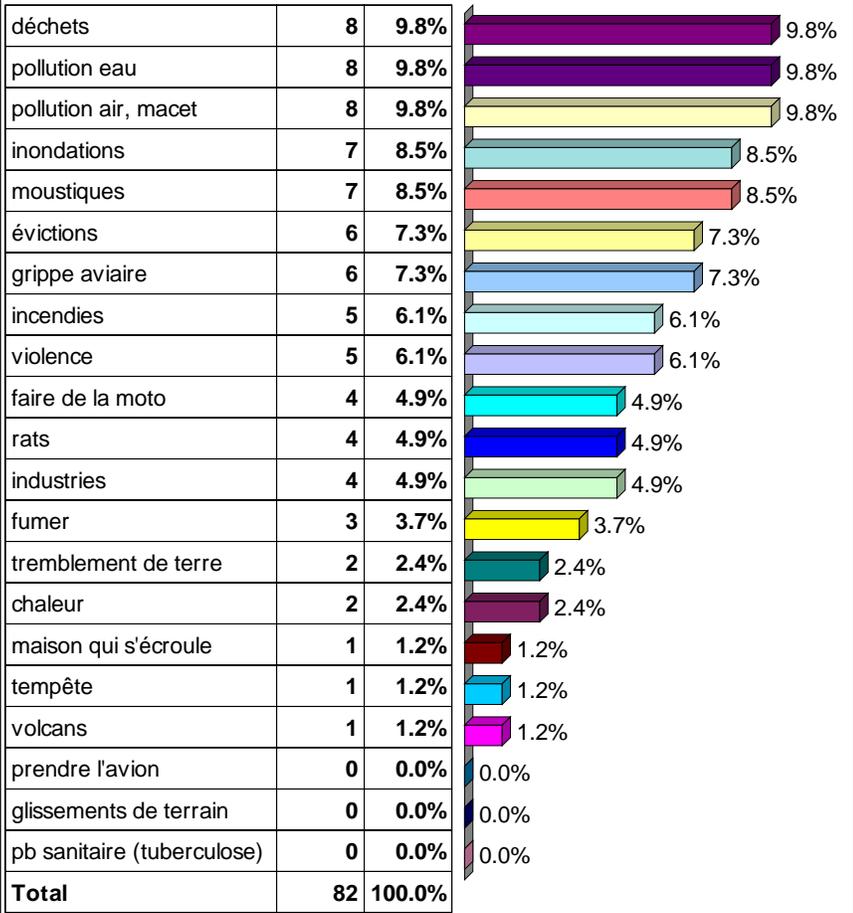




quel pourcentage de pauvres

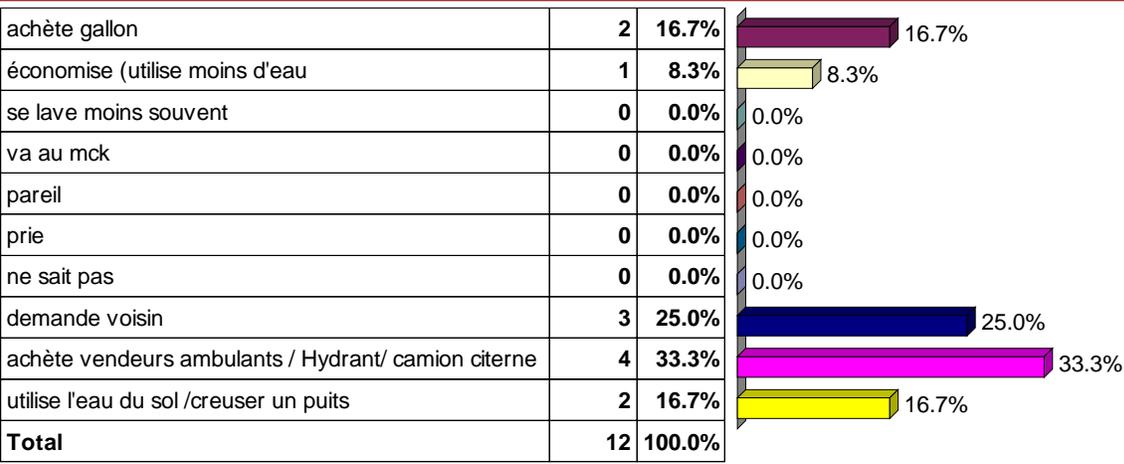


classer risques

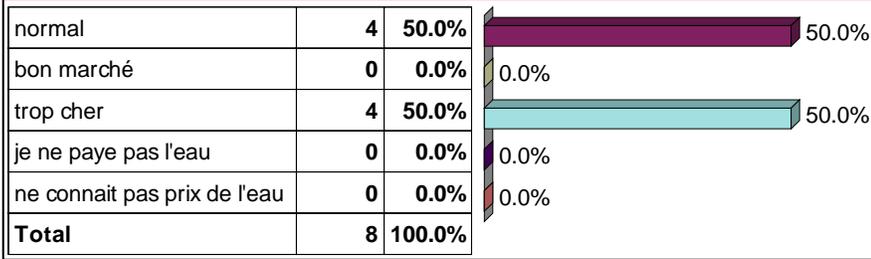


qualité quantité prix eau

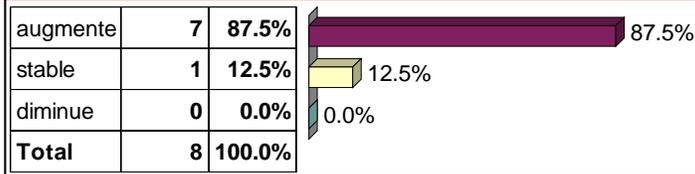
si pas assez eau : coping strategy?



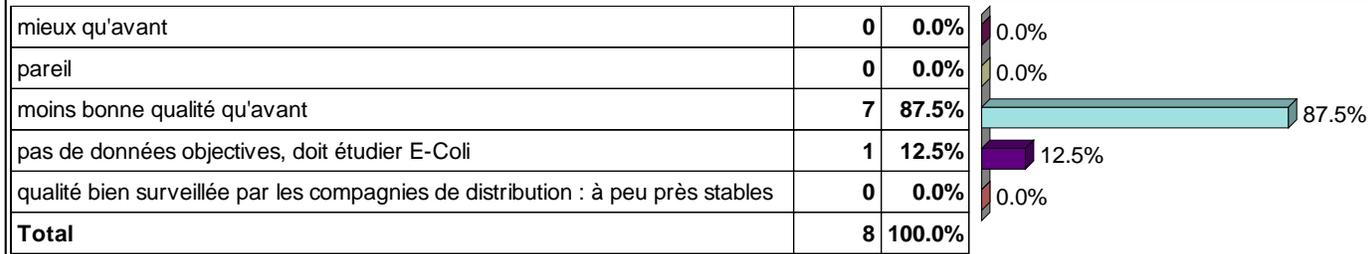
prix eau



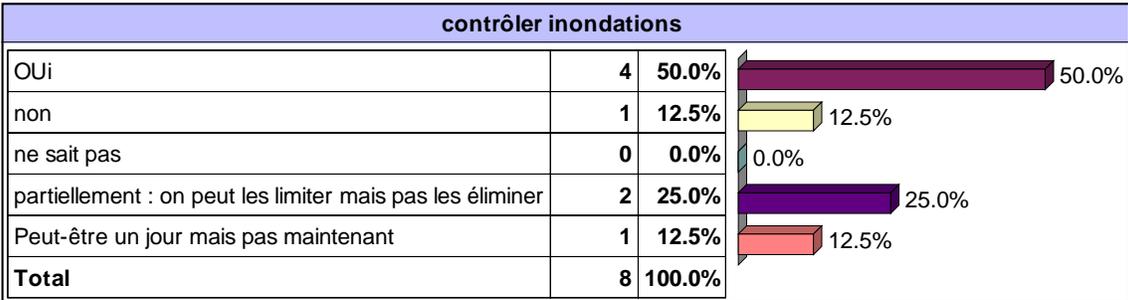
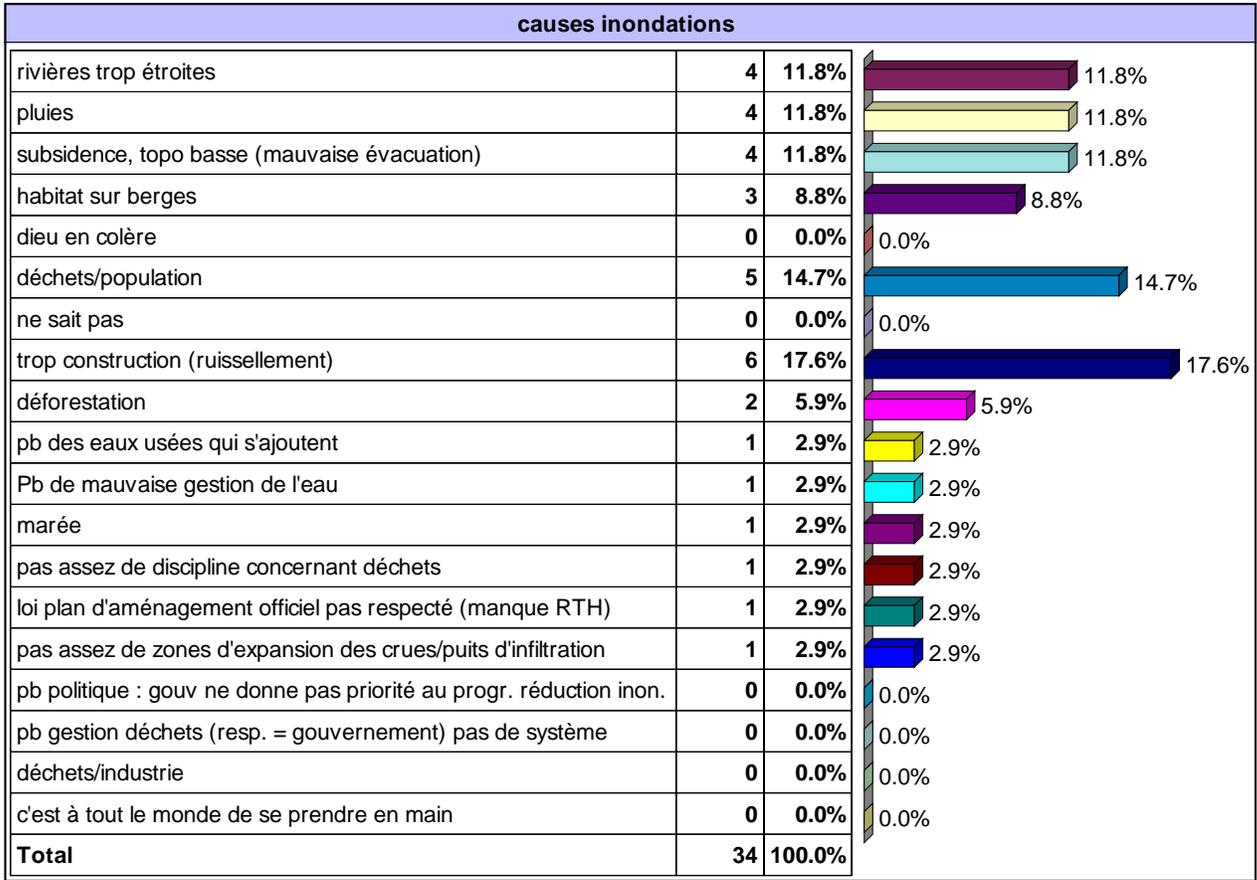
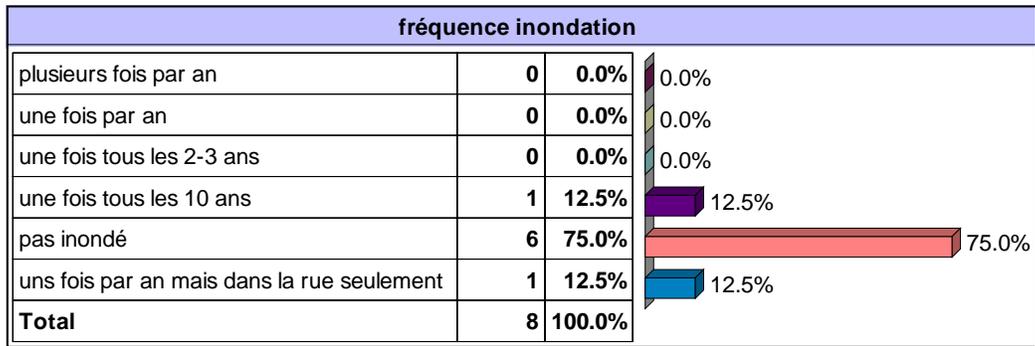
évolution prix de l'eau



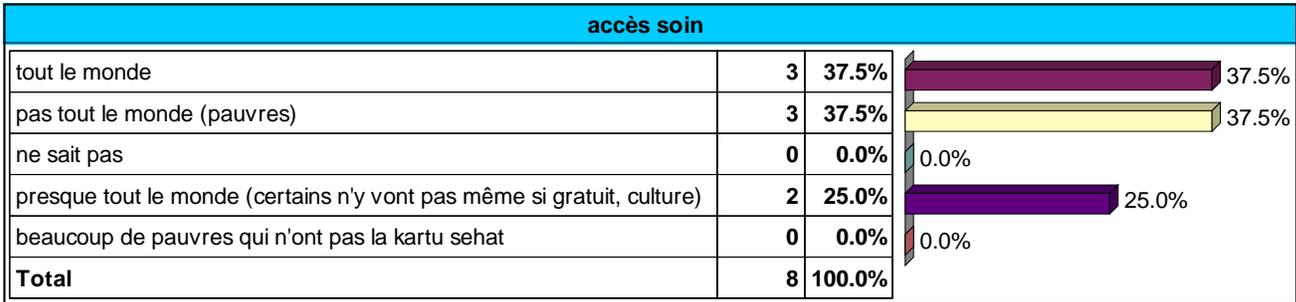
qualité eau évolution



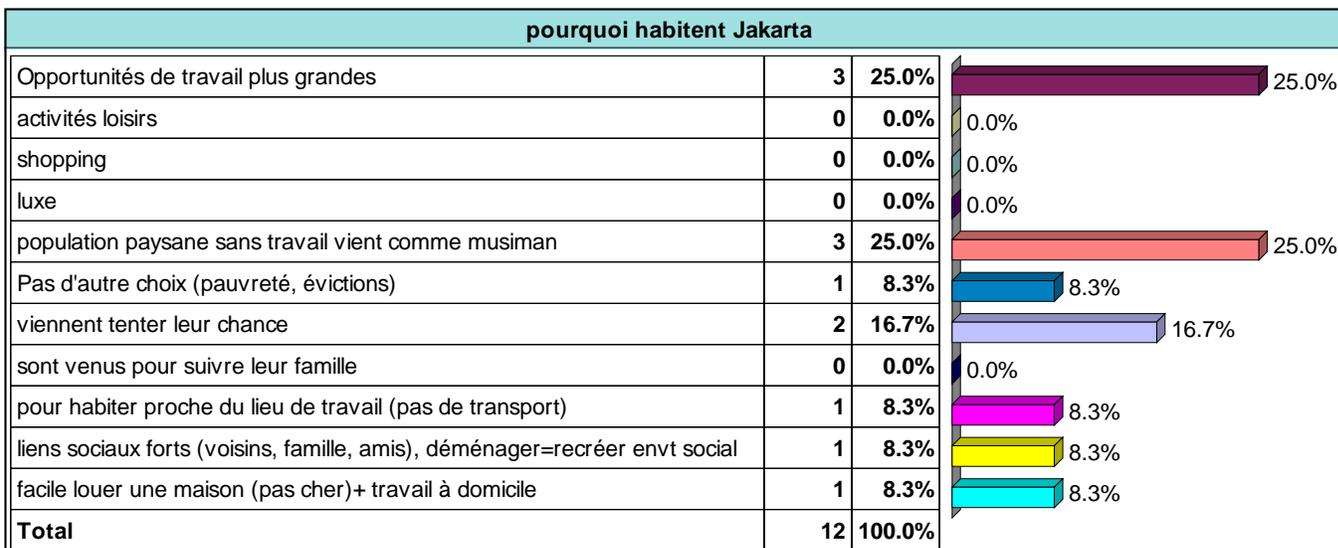
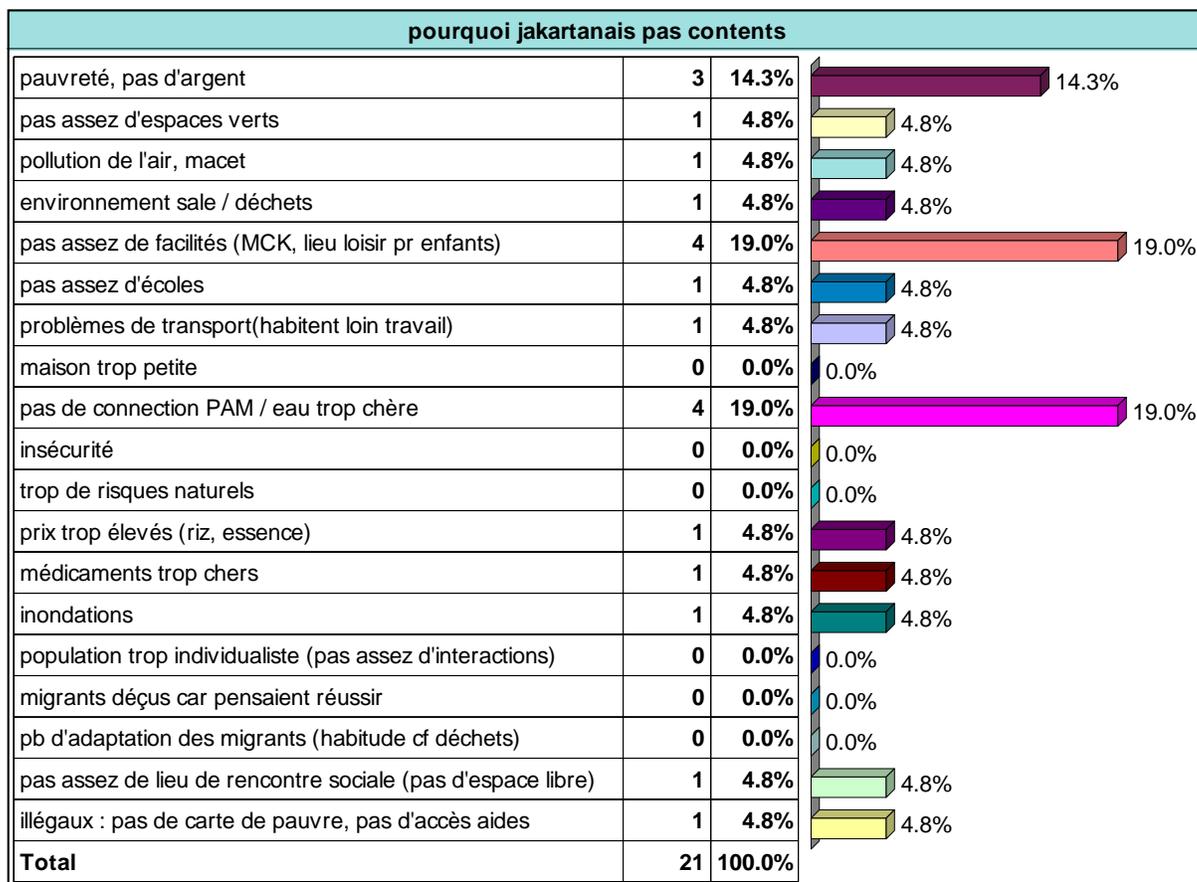
perception aléas inondation

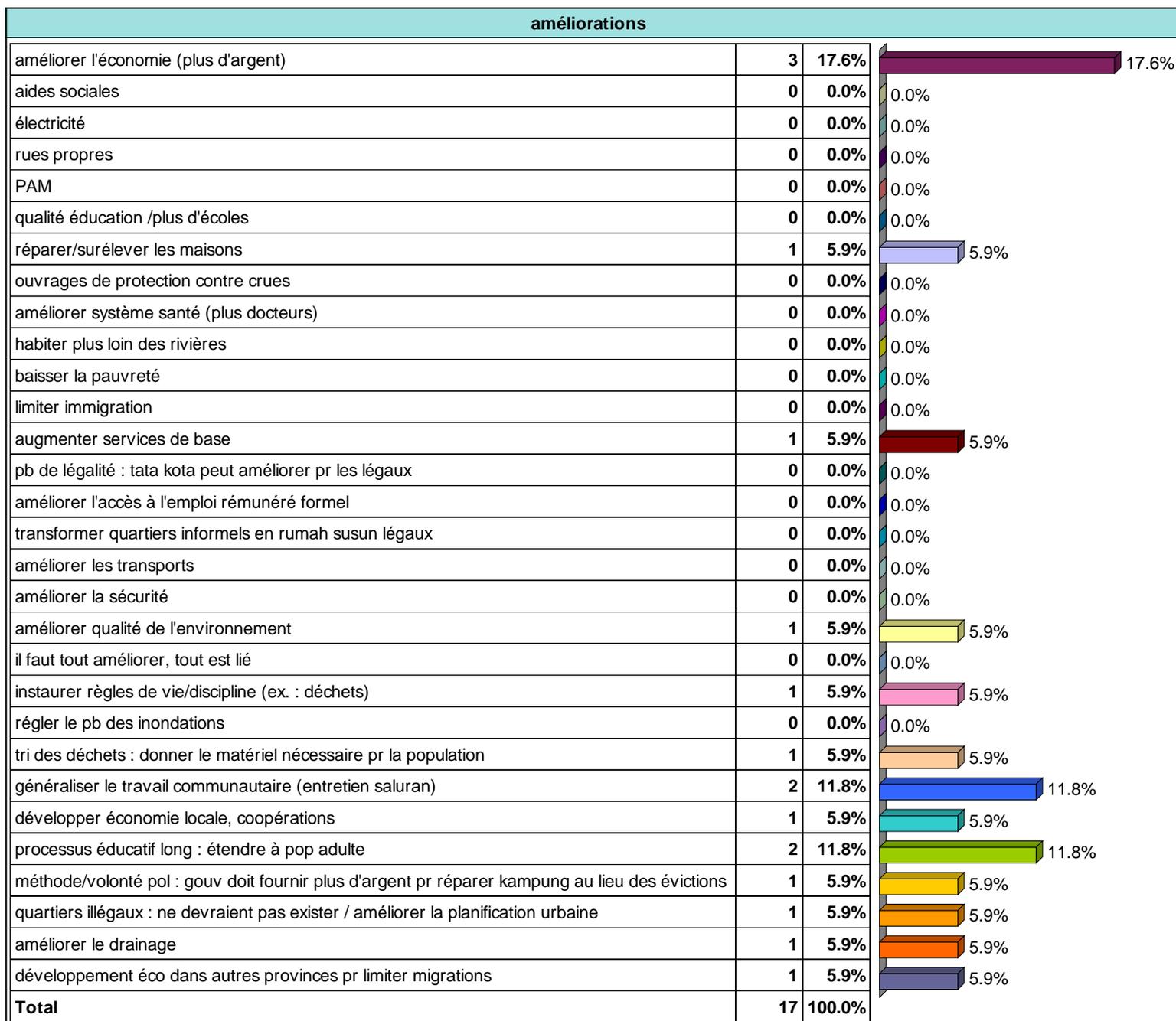


perception aléa manque d'eau et maladies

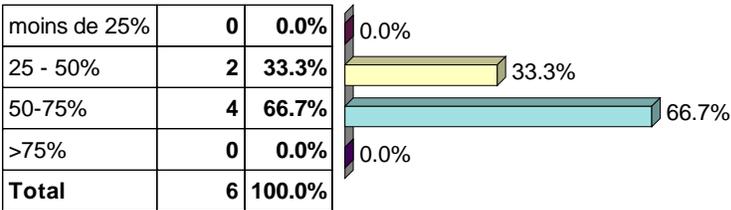


perception milieu vie urbain et risques

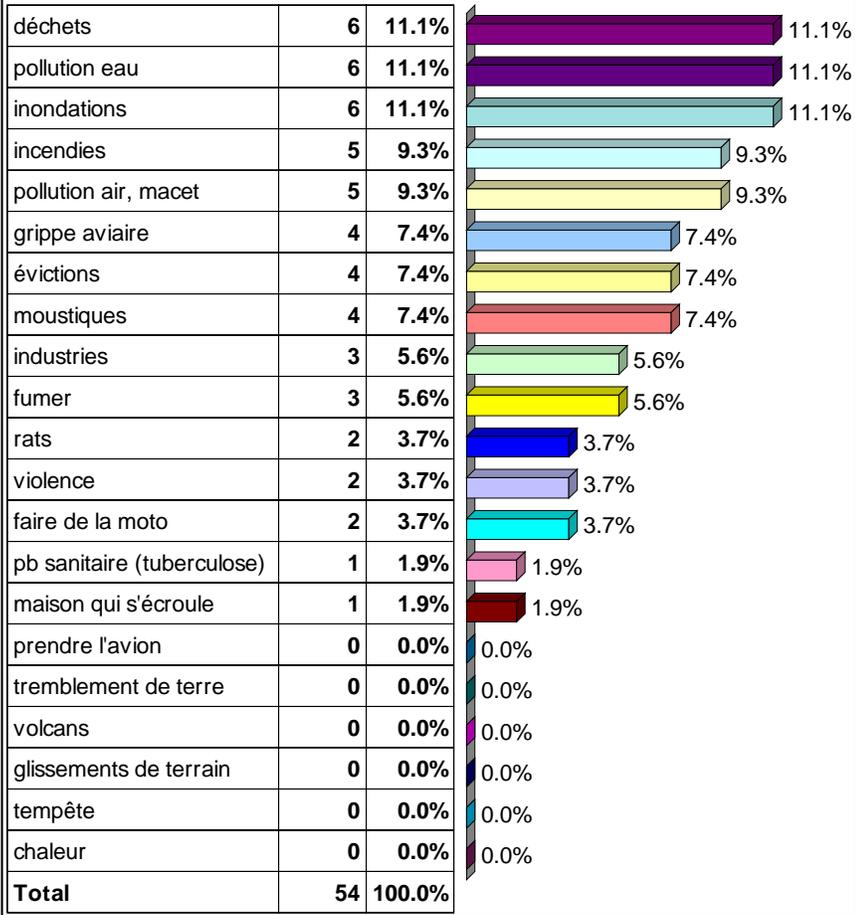




quel pourcentage de pauvres

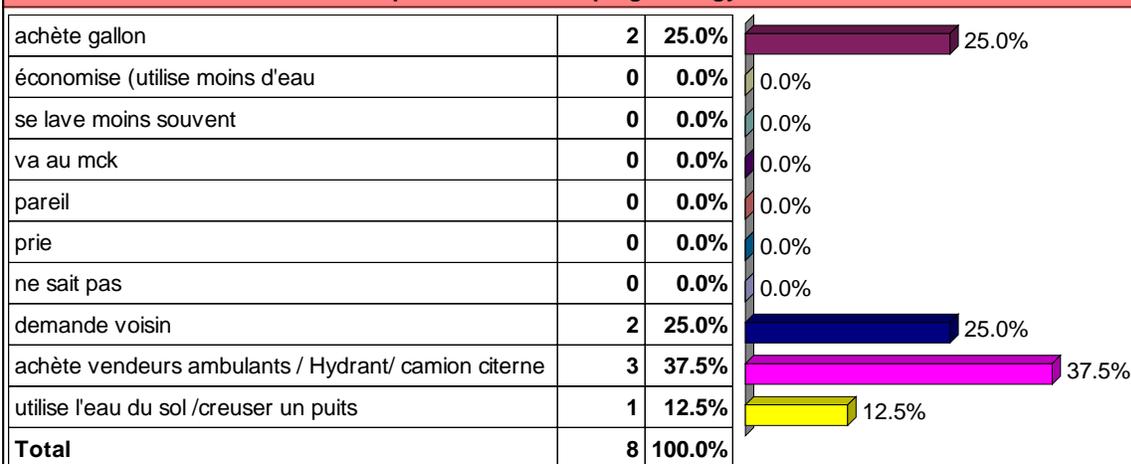


classer risques

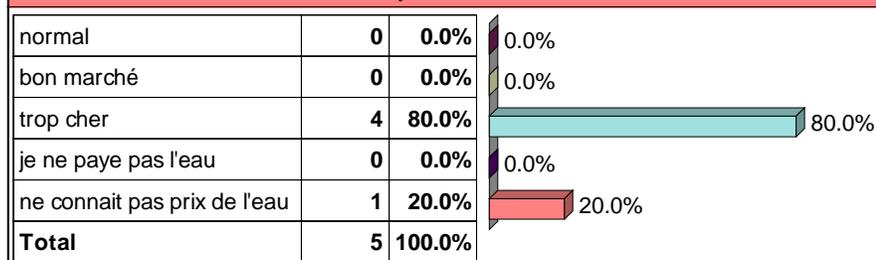


qualité quantité prix eau

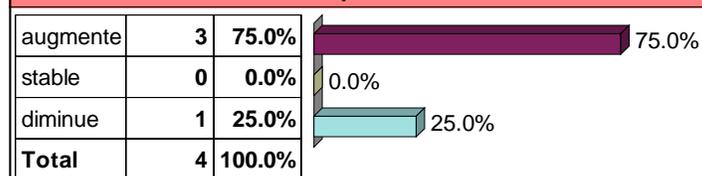
si pas assez eau : coping strategy?



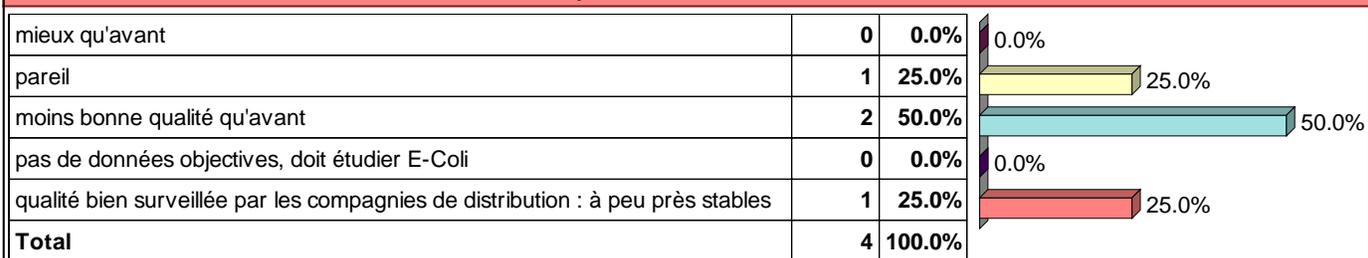
prix eau



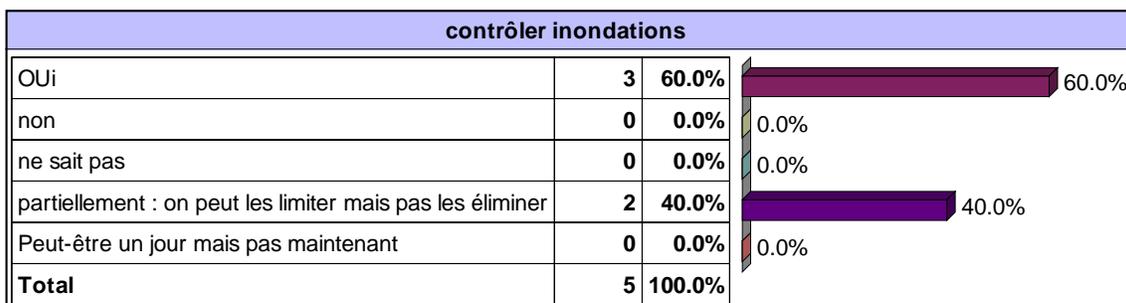
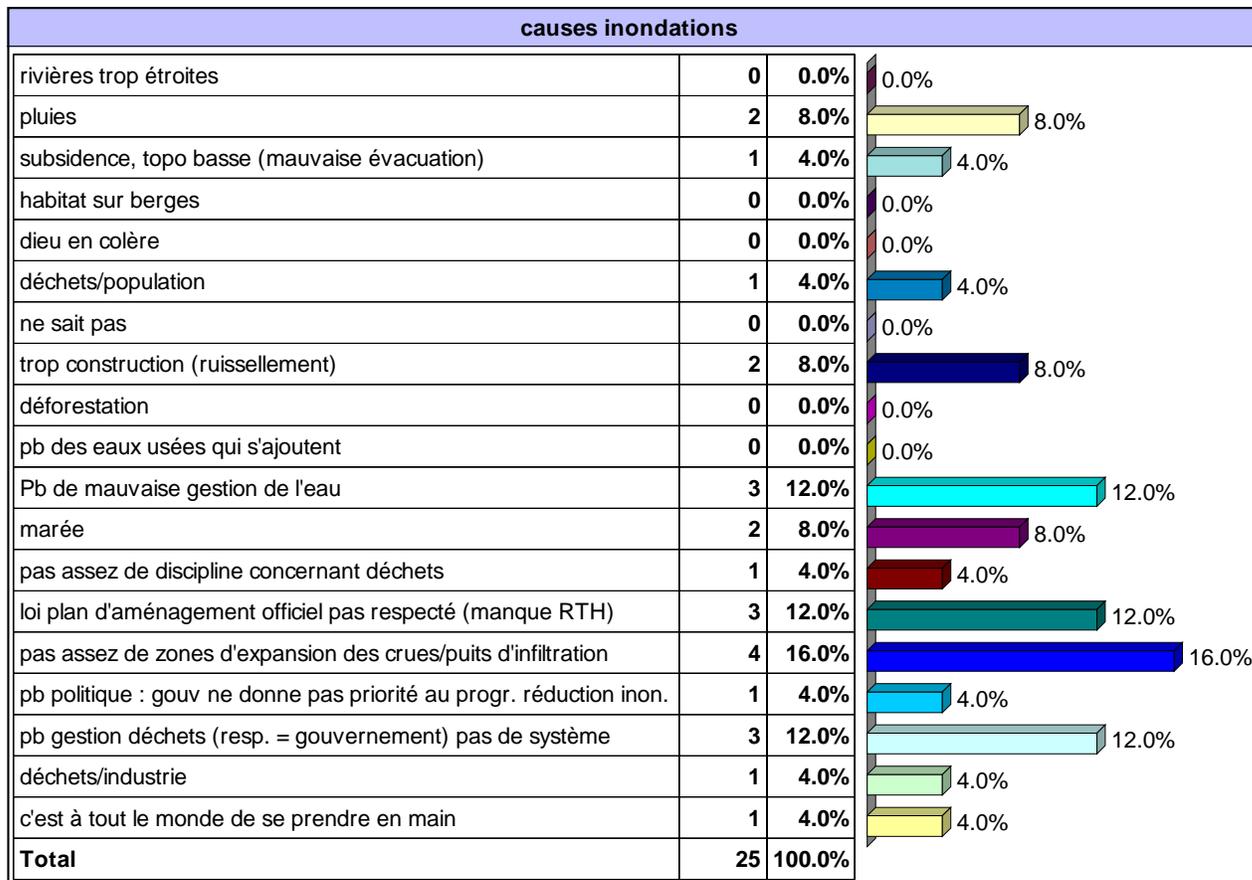
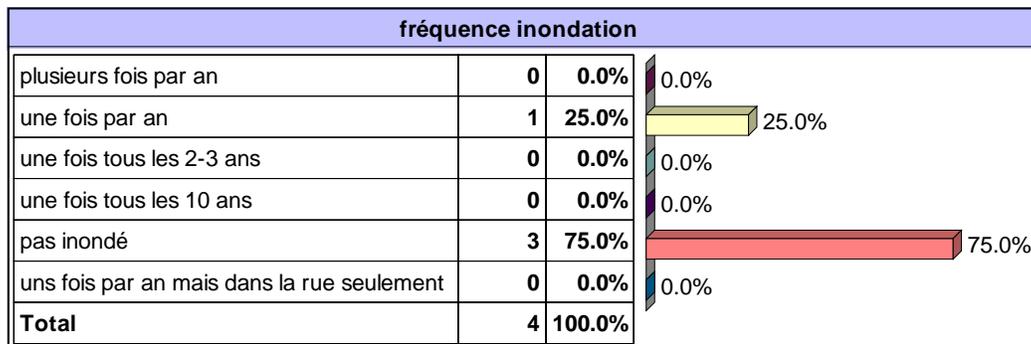
évolution prix de l'eau



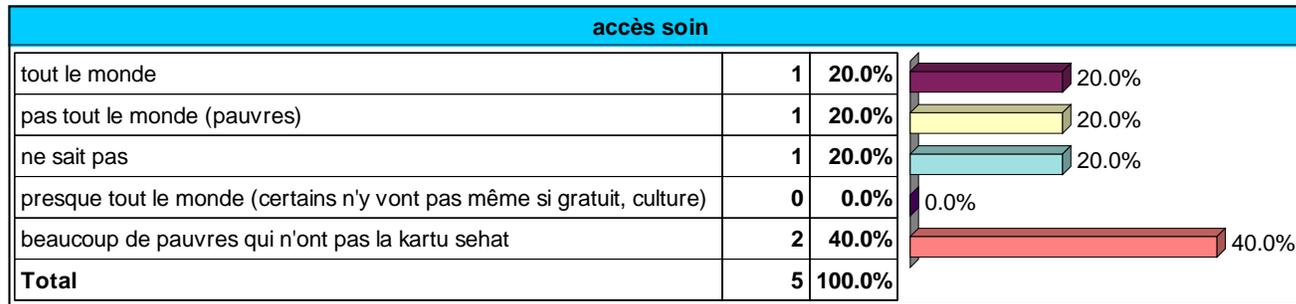
qualité eau évolution



perception aléas inondation



perception aléa manque d'eau et maladies



ANNEXE 13 – Analyse transversale des entretiens auprès des acteurs

				1. Fonctionnement							
		stratégie	projets en cours	coopération / coordination avec autres acteurs	points négatifs de management	La décentralisation					
institutionnels	I. indonésiennes Nationales	1	BAPPENAS - occupation sol, habitat	développer accès eau, drainage eaux usées, relogement pop illégaux dans RS, localisés proches lieu d'origine (enjeux plus large que respect liens sociaux, rupture nécessaire), priorité = contrôle de l'occupation du sol	- habitat : développer habitat bon marché - eau : millenium development goals (60%pop = accès) ; fournir + d'eau pour faire baisser les prix - micro-drainage eaux usées : projet de micro-canalisation	coordonne, sensibilise BAPPEDA, coordination ac NGO, donateurs, et autres institutions (PU, BPLHD, industrie, santé) : groupes de travail, routines	esprit d'initiative, d'entraide, mais pb d'insuffisance d'effectifs du staff	Ici, tout est bottom up (initiative et participation de la pop), gouv = facilitateur. Mais limite : participation communautaire ne fonctionne que pr petits projets ; sinon, gouv doit décider de la stratégie (compétences locales insuffisantes)			
		2	BAPPENAS - gestion eau, irrigation	pb de compétition entre zone habitées / expansion crue : risque important, on doit investir encore plus d'argent. Changement de stratégie : flood control avant, maintenant flood management : récupérer eaux de pluies pour compenser manque d'eau en saison sèche + assainir les eaux usées	Masterplans (occupation sol) : gouv central doit faciliter la construction BKT (pb des pop vivant sur le tracé : budget indemnisation dépend DPRD) ; interdiction de construction : programme pas très clair + plantation d'arbres (sur 15 ans)	tous secteurs travaillent ensemble, avec associations aussi, mais pas de liens directs avec pop	bonne communication entre secteurs, employés qualifiés. Pb = mise en place des projets (echelons pas disciplinés depuis autonomisation des provinces) : il faut améliorer la com entre gouv central et provinces	déjà effective ds certains domaines, ds d'autre elle des difficile voire injustifiée (cas pr pb eau) : caractère continu impose une gestion globale nationale. Autonomie ne fonctionne pas dans 100% des cas.			
		3	BAKORNAS - mitigation risques	moment charnière de changement de stratégie : réactif --> préventif : Il ne s'agit plus de savoir comment se mettre à l'abri quand une inondation se produit, mais comment empêcher les inondations elles-mêmes.	- aménagement et réhabilitation des bassin-versants (éviter le ruissellement, reforestation) - mission d'éducation : pop doit comprendre importance gestion berges - SIG avec ambassade France pr améliorer la gestion de crise et l'urgence (50% budget) - + prévention et réhabilitation (avec PU)	travaille avec service forêts, BPLHD, dinas perkotaan, bappeda, satkorlak, PU ; c'est bakornas qui coordonne et planifie la gestion des risques ; réunions coordination entre cabinets ; coopération avec France difficile car gouv doit aussi mettre de l'argent, réflexion en amont, mais difficile	manque de personnel pour pouvoir bien tout gérer (grosses responsabilités), et manque de matériel opérationnel (hélico, bateaux)	pas toujours effective. Pr risques, c'est province qui devraient gérer seules (satkorlak), mais à chaque fois, elles viennent nous demander de l'aide, car pas les capacités. Décentralisation considérée plus comme un moyen d'obtenir des financements, que dans les faits de la gestion (pas assez de compétences). ils ont l'argent, mais ne l'allouent pas correctement			
		4	Ministère social - directeur réponses d'urgence	paradigme passé d'une attitude fataliste réactive à une stratégie pro-active (préparation aux cata et gestion de crise) 3 missions : aide d'urgence - amélioration capacités à faire face - réhabilitation (assistance publique) aide aux victimes, mission humanitaire (dep = le plus ancien dans gestion cata) : système basé sur le community based disaster management. Mais 3 principe gestion des risques = commando ordre vient du haut, + respect des mêmes règles pr tout le monde (respect hiérarchie : top-down nécessaire pour coordonner)	progr. D'augmentation de la capacité de la pop à faire face aux événements par le community-based (différent des autres pays). Méthode : sensibiliser, entraîner, préparer moyens nécessaires. Opérationnel avec Bakornas/satkorlak etc., mais pas encore efficace (pb de l'autonomie des provinces). dernier échelon qui a tous les services présents = kecamatan ; pb : si ils ne sont pas bien au courant, ne font pas bien remonter l'info de la base. Autres programmes indépendants pr femmes, enfants, pauvres...	avec autres ministères (éducation, santé), BPS pour les pauvres, BMG pr risques, avec instances internationales (UNDP, UNOCHA), avec ONG. Sélectif avec ONG pr travail commun. Communication se passe bien avec instances indo, mais avec certaines ONG, pb de procédure (elles veulent agir directement et ne respectent pas la bureaucratie) ; pr récolte données terrain : Karang Taruna, satgassos, et unités de jeunesse, organisation niveau kelurahan (bottom up)	méthode militaire sur terrain (commando) nécessaire pr gestion des risques, mais pas dans bureaux. Staff manque d'expérience (pr cadre de référence et idées inovantes)	depuis l'autonomie, le depso ne fait plus que réfléchir à la stratégie globale, mais réalisation au niveau local province, mais pb de communication avec échelons inférieurs (pb de nomenclature), manque d'action unitaire			
	I. indonésiennes province DKI	5	BAPPEDA (planification et budget DKI)	Recoit audit des différentes institutions (proposition de projets qui émanent de la base), et BAPPEDA accorde ou non les budgets au niveau provincial. Ne font pas eux même programmes (encouragent à l'orientation des budgets). En charge de la politique de mitigation du risque (long terme) et évaluation du risque (niveau prise de décision). La gestion de crise reste basée sur "task force" : forces pas activée si pas de cata (tps normal = administratif seulement). maintenant, activités de préparation depuis 2003 (satkorlak = entraînements de sauvetage, réunions de préparation)	Pas de programmes spécifiques, en charge de l'allocation des budgets pour tous les dinas.. Encouragent les unités, comme PU, pr que programme de drainage se passent avec succès jusqu'en 2009 ; ou unités sociales pr que leur budget soit suffisant aux supports financiers pr chefs de villages (cuisine d'urgence) ; 5 priorités : inondations, habitat, nettoyage, environnement, transport	beaucoup de coordination avec institutions comme balai kota propinsi (gouverneur qui détient le pouvoir décisionnel). Avec BAWASDA (audit pr les projets). Beaucoup de service : coordination pas facile, mais possible (challenge).	point fort = capacité d'apprentissage, responsabilité. Beaucoup de points à améliorer (qualification des ressources humaines, gestion données et de l'info, mieux développer un réseau, chercher à favoriser la participation de tous).	D = permettre au niveau local d'être en charge de la gestion indépendante de certaines tâches. Pb = en donnant responsabilités, il faut aussi donner moyens et compétences pour gérer. N'est en place que depuis 5 ans, difficile de mesurer l'effectivité, alors que pays centralisé depuis 50 ans. Cela va mettre encore du temps avant que le système ne soit effectif. Laisser le temps d'apprendre aux niveaux locaux, et être tuteurs de ce qu'ils font			
		6	PWS Cilcis	découle du masterplan de 1997 (constructions prioritaires contre inondations du court au long terme) Cilcis = monitoring sur inondations pour EWS et mesures structurelles, et aide d'urgence (petit support logistique ac bateaux, pompes) et réhabilitation. but = contrôle des inondations	constructions et opérationnel construction du BKT, EWS, construction de polders, pompes	peu de coordination, sauf avec PU DKI et BPLHD, plus avec aide extérieure pr études en amont (JICA). Réunions plus ou moins fréquentes	efficace... bonne coordination, projets fonctionnent bien. Points à améliorer = renforcer la coordination, régler le pb de réclamation de terres pr le BKT (pb social)	D = donner l'autonomie aux provinces. Je ne peux pas dire si c'est effectif ou pas.			
		7	Dinas Kebersihan	gestion dictée par masterplan 1987 de JICA. Gestion basée sur le cycle "récolter, transporter, stocker". Objectif 1 = Gérer la production de déchets au plus près de la source : réduire les déchets (inciter la pop à trier ses déchets, à faire du compost); Objectif 2 = transférer la gestion déchets dans Jakarta (décentralisation et décharge BG pleine)	projet de la nouvelle décharge (phase sensibilisation), sensibilisation au 3R, améliorer le transport des déchets, construction d'incinérateurs et de TPS, SPA, contrôle des eaux usées (analyses)	rapport hiérarchique avec les gouvernements central DKI et national, avec entreprises privées pour transport (privatisation de cette branche), autres entreprises qui demandent un service de nettoyage, avec entreprise de gestion de bantar gebang, consultants pr projets, avec chefs locaux pr sensibilisation	bonne gestion budget, bonnes initiatives, mais problèmes liés à la gestion : difficulté pour trouver un lieu dans Jakarta nécessaire à la gestion des déchets.	rien			
		8	Sudin Kesehatan Jaksel (santé environnementale)	améliorer la qualité environnementale des lieux publics (resto, mosquées...), par des contrôles terrain.	5 programmes : 1. qualité sanitaire nourriture, 2. qualité eau assainie (Air Isi ulang), 3. surveillance maladies à vecteur, 4. rejet eaux usées par hôpitaux, 5. sensibilisation avec le programme de promotion de la santé, + jakarta sehat (compétition entre kelurahan, à leurs frais)	coordination avec BPLHD, dinas kebersihan, pas avec ONG (pas d'accès) mais forum annuels, avec BPPT pr inciter pop à ne pas jeter ses déchets dans la nature et les gérer mieux localement	bonne coordination entre section, procédure au point. Mais il faut encore améliorer la communication entre sudin, dinas et cliniques. Parfois les cliniques, qui sont sous notre responsabilité, réfèrent directement au dinas sans passer par nous, ils ne respectent pas la hiérarchie (veulent aller plus vite, et le dinas est d'accord)	qd nouveau programme initié par sudin, proposition remonte au dinas, idées viennent souvent des clinique (du bas), mais acceptation projets pas systématique, ou alors budget mettent du temps à arriver (ex : jakarta sehat). Jakarta est la province qui a obtenu le plus d'autonomie. Le niveau walikota n'a pas de parlement, donc nous dépendons du niveau province, nous ne sommes pas autonomes... (sentiment d'inutilité)			
Synthèse Acteurs institutionnels		stratégie générale : - changement stratégie de passif/fataliste à pro-actif - passé de flood control à flood management officiellement : focalise sur gestion de crise (EWS, aide d'urgence mieux gérée) et sur anticipation/préparation (mesures structurelles de constructions lourdes (canal, puits, souterrain) et d'entraînement pr autorités et population (sensibilisation), mieux gérer déchets à source (tri, limiter quantité). - volonté de community-based management, mais ordres viennent toujours du haut de la hiérarchie même si consultation des chefs locaux pr projets - volonté de contrôle de l'occupation du sol, de renforcement de la loi + délocalisation des pop illégaux sur berges et autre apparait comme une nécessité prioritaire (pas de volonté de développer services dans ces zones)		programmes en accord ac stratégie : améliorer capacités des pop par CBDRR = "éduquer, entraîner, sensibiliser" + beaucoup de mesures structurelles (construction BKT, réhabilitation BV, reforestation), + améliorer la gestion de crise. Les seules mesures de mitigation ne sont pas connectées avec gestion risque : développer habitat bon marché, développer services de base, réduire les déchets, tous kampung ne sont pas concernés par ces mesures		coordination surtout entre institutions à travers réunions de discussion régulières (routines), et cloisonnée entre domaines. Coopération difficile avec ONG ou autres extérieurs (ambassade F) : pb de bureaucratie et avec le local (ex. : cliniques veulent chinter un niveau hiérarchique). Communication avec kelurahan mais pas en dessous.		pb de gestion de l'autonomie de l'échelon province par rapport à l'échelon national (rôle de tuteur à cause de défaut de compétences) ; pb de communication entre niveaux hiérarchiques, mais pas au sein d'un même niveau entre services), nécessité de développer des réseaux entre acteurs institutionnels, efficaces dans les actions, pas seulement en réunions (pb à cause des changements de gouvernements ou les personnels changent d'un mandat à l'autre) ; manque de personnel qualifié et compétent		volonté de bottom up en théorie, mais ne fonctionne que pr petits projets.pr domaine eau, elle est injustifiée (cycle, système) D = depuis 5 ans seulement, pas encore efficace. Budgets délégués aux provinces (autonomie), mais pr l'instant budgets mal gérés...il faut donner plus d moyens et des compétences, manque d'action unitaire entre échelons, de coordination. bureaucratie et culture de la hiérarchie : tout reste encore très top-down. pb de définition de la décentralisation : échelon visé = province, alors que bottom-up = initiatives locales	

				1. Fonctionnement				
				stratégie	projets en cours	coopération / coordination avec autres acteurs	points négatifs de management	La décentralisation
Non Institutionnels	chefs quartier	9	Chef RW10, Pademangan Barat	améliorer l'environnement du quartier. La population souhaiterait avoir des jardins ; faibles moyens (250.000Rp par mois, ce qui suffit juste à payer l'électricité du bureau et les staff) ; RW = structure locale sociale pour la population, ne dépend pas du gouvernement	groupes des travail pour les risques d'incendie, qui nous traumatise le plus... Projet avorté d'un proposal de protestation contre la construction du mall mangga dua qui a aggravé les inondations dans le quartier (echeq) ; improtant que pop proteste, mais elle n'a pas cette mentalité. On se rend compte que loi est négociable pour les riches, mais pas pour les pauvres...	travail en collaboration avec le kelurahan, le dinas kebersihan, les agents de sécurité, avec les posyandu (dinas kesehatan, cliniques) ; travail ponctuel avec des ONG locales	coordination satisfaisante entre gouvernement et population grâce au RW. Mais moyens insuffisants , par ex pr le riz pour les pauvres (critères gouvernement inadapés à la situation), on est obligé de repartagé le riz en plus petits sacs	pas automatique (ex : inondations = gestion encore très centralisée par le DKI qui détient le budget). Un effet de la décentralisation est l'égoïsme des provinces (ex : font payer pour les déchets, ont fait augmenter le prix de l'eau) ; pas efficace. On ne sent pas d'effet au niveau local (province qui a l'autonomie) ; on a pas plus de budget, on peut faire un proposal, mais budgets pas systématique, procédure longue, peu d'argent arrive au niveau local
	ONG locales	10	Sanggar Ciliwung	stratégie = "comment aider la population, l'inciter à être autonome et responsable, actrice de son environnement et surmonter ses difficultés". Qu'elles prennent conscience de leur potentiel de créativité. Au quotidien, en permanence	- un programme éducatif pr enfants kampung - un programme de développement des ressources pour la pop sur base d'une gestion communautaire méthode = réflexion, travail avec eux, incitation seulement. Enfants peuvent développer leur esprit critique, + préparation aux inondations (réunions avec chefs RT, postes de secours, identifier responsables logistique	avec chefs de rT, RW, chefs de police pour inondations, par contre pr autres programmes, seulement avec Pop, et parfois d'autres LSM (pendant inondations pour coordonner efforts). Pas de LSM étrangères qui travaillent ici au quotidien...	pb = trouver des facilitateurs parmi la pop pour organiser, car les jeunes qui s'occupent des activités n'ont pas beaucoup de temps, ils travaillent ailleurs ou étudient. Il faut avoir des méthodes évolutives, car les gens évoluent avec le temps. on peut faire encore mieux même si ça fonctionne plutôt bien.	au niveau local, on ne sent pas la décentralisation, le gouvernement local n'a pas été renforcé du tout. Le gouvernement central n'est pas un facilitateur des activités locales. Peu d'attentions pour la pop. Mis en place politiquement, mais pas dans la pratique. Pb de mentalité "bureaucratique et féodale" : c'est encore au chef de proposer des choses...
		11	Walhi					
	Instituts de recherche	12	ITB / Lapindo water	fournir de l'eau potable à toute la population. Entreprise jeune qui souhaiterait devenir fournisseur d'eau (pas encore les épaules) ; agit en coopération avec PAM	programme pr mettre au point 1 outil d'assainissement de l'eau grâce à technologie de micro-hydraulique. Projet pilote dans une communauté pauvre (Jakarta sehat 2010), participation communautaire primordiale. Pb dans selection du quartier : besoin autorisation du DKI, donc quartier légal + contexte social (coopération parmi pop, mentalité participative difficile à trouver à cause passé historique dictature), et contexte hydro adequat (assez d'eau, pas trop salée)	coopération avec gouvernement DKI, ITB, Lapindo, Ikatan Dktor Indonesia, avec population locale pr le projet, partenaires privés. Difficulté majeure = bureaucratie et corruption (lenteur pr obtenir les fonds, et disparition d'une partie des fonds)	pb extérieurs (débloques de fonds par le gouvernement), pas internes	rien
	ONG étrangères	13	ACF	5 domaines de compétence ACF (nutrition, eau assainissement, santé, playdoyer). Action Jakarta transversale : comment intégrer réduction des risques dans domaines de compétence : si ac inondations gens perdent moyens de production : malnutrition. Community-based + gouvernement local : ACF encourage partenariat entre communautés et gouv. ACF = facilitateur pr renforcer les capacités. il y a eu une évolution préparation cata --> réduction risque autonome, ACF créé une dynamique. Soutien politique, réflexion sur la santé	projet pilote Kampung Melayu : analyses d'eau, étude en amont socio-éco conditions de vulnérabilité face aux inondations, assainissement, et activités préparation aux inondations, aide d'urgence (citernes, équipement hygiène). Equipe au maximum sur le terrain pr ne pas être considérée comme extérieure et participent à toutes les réunions.	avec population locale et gouvernement local (kelurahan), PKK. Coordination difficile (agendas différents, expertises différentes, pb d'enjeux). ACF doit faire partie d'ela solution et pas aggraver le pb. Essayent d'intégrer équipe à la discussion avec acteurs locaux, utilisent canaux traditionnels d'intervention (doit passer par pouvoir local), mais pas facile, gros turnover des personnels, et pb de corruption pr autorisation	bonne capacité à se mobiliser, travailler autant avec le national que le local, flexibilité par rapport aux autres approches. Pt négatif : demande des compétences larges que l'on ne peut développer qu'au long de toute une vie. Faiblesse lié au système éducatif indonésien : capacité d'analyse et initiative limitées. Staff brillants ms pb au niveau de la présentation de l'info, manque de curiosité	La décentralisation est en cours mais il manque clairement des compétences pour la rendre effective au niveau local. Jusqu'au niveau provincial ça doit aller, mais en dessous... Mais de toute manière, il ne faut pas s'attendre que l'Indonésie devienne plus efficace que la France en moins de 10 ans. Ce processus prendra beaucoup de temps.
14		MDM	réponse d'urgence et projet long terme : développer ac partenaires locaux projets pr trouver solution aux pb médicaux, développer centres de soins primaires, en agissant dans endroits reculés en priorité ; pousser les autorités à trouver des solutions pr les illégaux	projets en papouasie, kalimantan, et bidonvilles de Jakarta.	là-bas, contraintes de ressources humaines (personne ne veut y aller), manque de personnels : on leur en fournit temporairement (solution à court terme) ; relations avec autorités, porte parole des populations illégales ; travaille aussi avec ONG locales, chefs locaux.	bon soutien du siège, volet associatif très fort, bénévoles. Il faudrait renforcer les profils de postes, car parfois on ne sait plus qui fait quoi. Peu de staff : avantage (plus facile à organiser) mais difficulté pour prioriser les tâches (pb de coordination) ; staff pas formés en logistique et gestion de projet, apprentissage à faire	rien	
Synthèse Acteurs Non institutionnels				développement des populations des quartiers pauvres (légaux et illégaux) : approvisionnement en eau, accès aux soins, environnement, éducation, avec méthode basée sur la participation communautaire : faciliter l'autonomie des populations et augmenter leurs capacités à faire face + aide d'urgence quand crise	programmes sur moyen et long terme : groupes de travail, projets pilotes de développement, entrainements pour préparation aux crises (inondations, incendies)	coordination assez polyvalente : avec le gouvernement (niveau DKI au niveau kelurahan), avec organisations locales (chefs de quartiers, PKK, ONG locales) et beaucoup avec population directement ; nette volonté de créer des partenariats entre différents acteurs, se veulent facilitateurs, mais difficultés ac gouvernement, liées aux enjeux, pb de changement de staff dans administration, bureaucratie, corruption	pr les NI locaux : pb liés au manque de fonds (pr chefs locaux), à la difficulté de trouver des facilitateurs/leaders locaux (manque de temps), de débloques de fonds par le gouv Pr les NI étrangers : pb parfois avec le staff indo, qualifié mais parfois manque d'autonomie, d'initiative, d'expérience en gestion de projet	globalement, consensus : aucun effet ressenti au niveau local, pas plus de fonds, pas d'autonomie, toujours difficile de trouver des budgets du gouv pr projets ; gouv local (kel) pas renforcé, ne facilite pas les choses pour projets ; manque compétences au niveau local. hypothèse : processus long, changer mentalités de "bureaucratie féodale"

		2. Perception des problèmes et solutions possibles				
		Causes des inondations (q5)	problèmes d'eau à Jakarta, responsabilité	améliorations possibles conditions de vie (q3)	contrôle des inondations : mesures (q6)	
I. Indonésien Nationales	1	BAPPENAS - occupation sol, habitat	1. problème drainage; 2. rivière étroites (pop illégales jettent déchets); 3. fortes précipitations ; 4. pb aménagement amont et aval (taux ruissellement 80% en 2007)	pb d'occupation sol, drainage, et mauvais comportements pop	faire reculer pauvreté (cléf) : solution échelle macro-eco (emploi) et micro-eco (pauvres doivent payer pr evacuer déchets, pr l'eau) : leur fournir accès gratuit. + effort de la part de la pop, + développer activités dans campagnes pr limiter immigration	oui, possible. Problème de délai construction BKT (pb acquisition terres, et effet dans 5 ans) + projet grand canal souterrain ; en aval, améliorer le micro-drainage et au pb de surélévation des maisons par habitants
	2	BAPPENAS - gestion eau, irrigation	1. pb de drainage ; 2. déchets; 3. présence habitat sur berges); 4. fortes précipitations	pas 1 ou 2 responsable : pb complexe (eau continue ds tps). Pb de conditions d'amont, utilisation eau le lg rivières, fortes densités de pop (reste ext. Aux capacités du gouv) : il faut une meilleure coordination entre amont et aval	2 catégories de kampung : les légaux / les illégaux. Pr légaux : amélioration dépend de tata kota. Pr illégaux : n'en est pas responsable (personnes ont choisi d'investir ces terres illégalement : ils sont responsables de leurs conditions) ; grosses difficultés sur terrain (gouv donne des compensations)	oui, possible de trouver solutions, mais très coûteux : flood control : grand canaux souterrain efficaces + coupler cela avec amélioration drainage (eaux usées, déchets)
	3	BAKORNAS - mitigation risques	1. fortes précipitations, 2. pb de drainage ; 3. densité du bâti qui favorise le ruissellement ; 4. pratiques de la pop qui ne fait pas attention aux déchets et les jettent dans les rivières	rien	il faut qu'ils trouvent un moyen pr obtenir un travail non informel, et développer les domaines éco qui créent de l'emploi. Avec travaux informels, ne font que répondre aux besoins de base. Trop nombreux, entassés : il faut améliorer l'habitat par la construction d'appartements modernes. pb = il faut un revenu minimum pr pouvoir y habiter... Il faut planifier la destruction des quartiers délabrés qui grossissent. Il faut limiter l'immigration par un contrôle à l'origine	possible de les contrôler en développant un système de pompage de l'eau et en poldérisant. Il faut creuser des puits d'infiltration, et favoriser l'expansion des espaces verts. Le BKT devrait améliorer les choses.
	4	Ministère social - directeur réponses d'urgence	1. pb de drainage : système pas efficace, et rivières utilisées pr eaux usées et déchets. 2. rivières et canaux trop étroits par rapport aux crues. 3. système gestion ressources en eau inadapté, 4. pb d'occupation du sol, urbanisation trop importante qui empêche l'infiltration.	lien humanité et eau est vital. Pas de culture du partage de l'eau. On ne sait pas qui en a et qui n'en a pas. Tolérance vis-à-vis de ceux qui n'en n'ont pas. Les gens jettent leurs déchets, polluent l'environnement, ce qui produit des maladies, affecte la qualité de l'air, du sous-sol, donc de l'eau, qu'on ne peut plus boire directement. Beaucoup de corrélation entre tous les éléments.	processus très long, tout est lié : il faut agir en système intégré et en simultanément sur tous les éléments (or pb actuel : tous les gérants n'ont pas les mêmes priorités, pas même rythme). + Tout est relatif : échelle de satisfaction varie d'un individu à l'autre. Pas seulement histoire d'amélioration du service public. Il faut quand même améliorer les transports, la sécurité, l'environnement. + réduire pauvreté mais illégaux et temporaires pas prioritaires.	on peut partiellement contrôler les inondations en limitant leur intensité. Il faut aussi changer les habitudes de la population : ne pas habiter le long des rivières, ne pas y jeter ses ordures, éviter de trop construire et laisser zones d'expansion des crues.
	5	BAPPEDA (planification et budget DKI)	certaines situations réunissent toutes les conditions : fortes précipitations sur tout le BV, marée. Plus trop de constructions dans sud de Jakarta, grosses mutations de l'occupation du sol, pas assez de zones libres d'expansion des crues. Manque d'énergie du gouvernement pr renforcer la loi sur les constructions...	en saison sèche = manque d'eau // en saison des pluies = apport trop important, e'ou inondations. Toutes institutions ont part de responsabilité (PU, BAPEDA mais aussi planification spatiale. Pas un seul responsable.	pr améliorer, la priorité est d'améliorer l'accès à l'eau potable (30% seulement a accès à PAM), en quantité et en qualité. Puis aussi électricité (accès légal), et l'éducation (qualité) et l'accès aux services de santé (loi sur l'assurance sociale de 2002 pr accès gratuit aux soins, mais pas encore appliquée).	pas possible à court terme, mais il faut être optimiste, encore beaucoup à faire, continuer la recherche. Mieux gérer le système de drainage, efforts sur gestion déchets (réduire production, ne pas jeter déchets dans rivières) en préconisant les solutions locales (ac D., question de volonté pol des chefs de kel), projet NEDECCO : 78 zones sensibles pr drainage : entreprises qui veulent construire doivent améliorer les polders. Mais il faut que ce système soit accessible à participation communautaires, pas pas que aux promoteurs. Changer les mentalités, rendre les gens responsables, car beaucoup pensent que responsable = gouvernement
	6	PWS Cilicis	1. taux d'urbanisation et déforestation, manque d'espace vert. 2. capacité des rivières insuffisante (à cause habitat sur berges et entreprises), 3. à cause de la forte sédimentation dans rivières.	le pb vient avant tout d'un trop d'eau (ruissellement trop important), qui arrive dans un système de rivière à la capacité insuffisante. Le responsable, c'est dieu avec les précipitations trop importantes... non on est tous responsables... la population car sa présence rend les rivières trop étroites	pr améliorer les choses, il faudrait réaménager les zones délabrées. Les obliger à jeter leurs déchets dans zones appropriées... il faut pour cela instaurer des règles. De toute manière, les gens qui y habitent ne devraient pas être là, il faut qu'ils déménagent ailleurs, dans les RS bon marché.	possible de contrôler mais on ne peut pas les éliminer totalement. En faisant des constructions (vannes, pompes, barrages), mesures structurelles. Pour le non-structurel, il faut des mesures, des lois, et une surveillance automatique et télétransmission. + nous sommes tous responsables, tout le monde doit agir, la population aussi : comment? en n'habitant sur les rivières, en ne jetant pas ses déchets dedans, c'est un problème de volonté. Ils ne respectent pas les lois.
	7	Dinas Kebersihan	1. population pas assez disciplinée (déchets) 2. habitat sur berges	lien fort entre eau et déchets : déchets produisent des lixiviats. Responsables = industries qui rejettent eaux usées dans rivières, et aussi les personnes qui vivent sur les berges des rivières.	améliorer le problème des transports, de l'immigration : il faut faire des recensements et des bases de données, et la limiter à ceux qui viennent en ayant un travail, pas les autres. Aussi améliorer le pb des inondations et des déchets.	possible de contrôler les inondations en réglant le pb de l'occupation du sol en amont (Puncak) et détruire toutes les villas. Puis traiter le pb des déchets, d'amont en aval. Et donc faire de la sensibilisation : "les rivières ne sont ni des lieux d'habitat, ni des poubelles". On en a déjà fait, mais ils habitent là bas car ils ne payent pas, sensibilisation doit être générale par toutes les instances, pas seulement le dinas kebersihan...
	8	Sudin Kesehatan Jaksel (santé environnementale)	1. réglementation officielle en matière d'occupation du sol n'est pas respectée : trop de constructions. 2. manque de puits d'infiltration, 3. pb du rejet des déchets dans les rivières par les pop, 4. grosses quantités d'eau venant de Bogor	pb majeur = qualité de l'eau médiocre (concentration forte en bactéries E-coli). La populationelle même en est responsable, ainsi que le gouvernement.	très difficile d'améliorer vie quotidienne : c'est un problème avant tout économique. Si meilleures conditions éco, conditions meilleures. Il faudrait pour cela que le gouvernement investisse dans ces zones pour réparer les maisons, les canaux, le système d'approvisionnement en eau	difficile de pouvoir contrôler les inondations. Ouvrir les vannes n'améliorera pas le pb. Le BKT par contre devrait avoir un impact positif. Il faut aussi que la pop fasse des efforts en matière de gestion des déchets ménagers
Synthèse Acteurs institutionnels		consensus sur causes : cause anthropique mise en avant (occupation sol, déchets, drainage). Population qui habite sur berges et jette déchets ds rivière montrée du doigt	pb complexe soulevé, pas un ou deux responsable : tout le monde, pop et gouvernement et entreprises sont concernés, pb de gestion concertée entre amont et aval	objectif premier = réduire la pauvreté, processus très long, pb avant tout économique : nécessite investissements pr réparer, apporter services de bases (eau, déchets), développer le secteur formel. Limiter l'immigration à la source (efforts dans campagnes), détruire les habitats informels pr appartements (pb : revenus insuffisants). Pb des illégaux : gouv n'en est pas responsable, ont choisi de venir, ne sont pas prioritaires.	possible à plus ou moins long terme sans pour autant les éliminer, mais les contrôler grâce à des mesures structurelles très coûteuses (BKT, puits d'infiltration, polders, pompage, amélioration du micro-drainage) ; + mesures non structurelles = lois à faire respecter, éducation de la population pour changer ses habitudes (déchets, habitat berges), rendre les gens plus responsables, qu'ils comptent moins sur le gouvernement. Rendre la gestion plus communautaire.	

				2. Perception des problèmes et solutions possibles			
				Causes des inondations (q5)	problèmes d'eau à Jakarta, responsabilité	améliorations possibles conditions de vie (q3)	contrôle des inondations : mesures (q6)
Non Institutionnels	chefs quartier	9	Chef RW10, Pademangan Barat	1. question de mauvaise gestion de l'eau. 2. facteur naturel, 3. pb de priorité : inondations pas la priorité pour le gouv, 4. pb de discipline de la population (déchets), 5. constructions trop importantes, réglementation pas appliquée	pb = qualité eau sol, eau PAM pas stable, et eau trop chère. Pb le plus important = approvisionnement en eau. Le gouvernement est responsable car fixe des prix trop élevés, or devoir du gouv = permettre accès eau potable pr les plus démunis (pb = entreprises privées qui gèrent l'eau, veulent faire des bénéfices, donc prix pas raisonnables)	il faudrait que la pop ait plus de discipline pour jeter ses déchets, pour cela, il faut trier les déchets, mais la pop n'a pas plusieurs bacs pour pouvoir trier. Nous organisons régulièrement des travaux communautaires pr recréer et nettoyer les canaux. J'aimerais pouvoir surélever ma maison pour être tranquille vis à vis des inondations. Il faut aussi assainir l'environnement. On manque aussi d'espaces d'interaction sociale, de lieux publics (espaces de jeu pour les enfants). Nous avons beaucoup de souhaits, de besoins	semble possible de contrôler à la lecture des rapports écrits par les hollandais, par des constructions.pr l'instant, le pb = pas de coordination entre gouv de bogor et Jakarta. Il faudrait replanter en amont, faire des zones de rétention d'eau, finir le BKT... C'est l'affaire de nous tous : rendre plus efficace système de vannes, construire polders, améliorer discipline pop déchets, inciter travaux communautaires, inciter espaces verts près des maisons. il faut que la loi d'occupation du sol soit plus consistante
	ONG locales	10	Sanggar Ciliwung	1. occupation du sol, planification de l'aménagement non adapté (pas de zone d'expansion, trop de construction), 2. gestion des déchets : pas de système pour mieux gérer eaux usées et déchets : gouvernement responsable	rien	tout un processus pour améliorer les conditions de vie. Il faut construire une organisation, une économie, des coopérations, un travail communautaire. Cela demande un processus éducatif long et difficile. C'est la dessus qu'il faut agir. Une éducation non formelle dans les écoles pour les enfants, mais pour toute la population, dans les rue, dans la vie en général.	possible de contrôler les inondations : avec une gestion de l'occupation du sol plus adaptée, réhabiliter fonction d'infiltration, recréer et nettoyer les rivières. Pour l'instant, le gouv ne contrôle pas car système pas efficace. Ils n'anticipent pas. concernant la pop, il faut consolider l'organisation locale, bien se préparer, mieux y faire face et mieux s'en relever. il faut sensibiliser au quotidien (quoi faire : mettre les papiers en lieu sur), pour que la pop soit active; ici ca fonctionne bien, mais la venue de groupes humanitaires gêne leur volonté d'agir.
		11	Walhi				
	Instituts de recherche	12	ITB / Lapindo water	1. manque d'action, 2. trop de ruissellement (construction, pas d'espaces verts), 3. production de déchets	responsable pb d'eau = gouverneur. Principe de base à respecter = récupérer eau pluie, puits d'infiltration, jardins/espaces verts, limiter la production de déchets. Il faut que tout le monde se prenne en main. Parlent beaucoup (workshop) mais ne font rien. Inondations dues principalement au manque d'action.	il faut agir au lieu de parler :	pb eau, déchets, espaces verts : toutes solutions trouvées = chères (BKT), alors qu'il n'y a pas d'argent. Si tout le monde s'y met, peut-être qu'il y en aura encore, mais elles seront moins graves. nécessité de se coordonner avec autres provinces. Eviter sacs plastiques au supermarché, limiter déchets ménagers. Ca ne sert à rien d'attendre que le gouvernement fasse quelque chose, il faut agir seul et commencer par soi
	ONG étrangères	13	ACF	1. forte pluviométrie, 2. mauvaise gestion déchets... tout le monde y contribue : manque de maintenance de canaux...	trop d'eau / manque d'eau (pb d'accès pour tous) : l'eau est un pb, un enjeu majeur. Il faut faire attention à la gestion des ressources... ne peut pas répondre à la question de la responsabilité : il faut créer des partenariats entre lke local et le gouvernement : limiter la forte condescendance des hautes sphères vis à vis du local, et les locaux ne devraient pas être intimidés par le niveau officiel	agir sur le drainage en priorité (évacuation eaux usées). Pb des zones qui ne devraient pas être habitées, occupées par les plus pauvres (squats, constructions sauvages) : devraient être converties en espaces verts. Les autorités ne projettent pas d'investir dans des équipements et légaliser ces installations. Ils n'aident pas ces communautés, les gesn restent, et ils ne font rien pr els expulser. Une ville doit se planifier, et Jakarta doit faire des progrès en terme de gestion de ses espaces.	moyen de minimiser ces inondations même s'il y en aura toujours. Faire une meilleure gestion des cours d'eau intégrée au BV, avec collaboration entre provinces. + meilleure gestion espaces (espaces verts, contrôle d el'occupation du sol) et trouver des solutions acceptables pr reloger personnes qui vivent près rivières. Arrêter de bétonner partout, augmenter la surface de jardins. Au niveau local, il faut limiter la consommation de plastiques, de mieux gérer les ordures. Beaucoup de pauvres vivent du ramassage des déchets : il faut un partenariat entre recylceurs et autorités. il faut une approche qui implique le consommateur.
14		MDM	rien	pb d'hygiène importants liés à l'eau à cause de manque d'accès. Pb de nutrition liés à la pauvreté, manque d'accès aux soins	pour pauvres, pb d'accès aux services et aux aides car beaucoup sont illégaux. C'est dur, car les aides existent, mais ils n'y ont pas accès.il faut donc avant tout améliorer les conditions économiques, générer un développement à l'échelle planétaire. bientôt il y aura plus d'habitants dans les villes que dans les campagnes, où il y a moins d'opportunités. Il faut développer les camapgnes pour limiter l'immigration.	rien	
Synthèse Acteurs Non institutionnels				mauvaise gestion et responsabilité du gouvernement mise en avant (drainage, inondations, déchets) : loi pas respectée, abus ; conscience que tout le monde y contribue, mauvaise planification	pb d'approvisionnement en eau potable = majeur, eau trop chère, gouv responsable car fixe prix. Pb de gestion de la ressource.. Manque d'action du gouv	majorité = développer une économie locale, coopérations, travail communautaire pr améliorer éducation, environnement ; processus long éducatif, améliorer accès aux aides pr les plus pauvres ; investissements du gouvernement pr fournir moyens de mieux gérer (déchets) ; agir au lieu de parler divergences : ACF : agir sur le drainage en priorité et mieux planifier la ville (convertir squat en espaces verts, expulser)	possible de limiter impact des inondations (pas de contrôle total possible) : meilleure gestion occupation du sol et des espaces : renforcer la loi, zones de rétention d'eau, puits d'infiltration, inciter aux jardins privés, espaces verts, gestion intégrée BV entre provinces, replanter en amont, trouver solutions acceptables pr reloger pop rivières, mauvais choix du gouv : BKT trop cher + nécessité de gérer mieux le local : approche communautaire primordiale, tout le monde doit se prendre en main (limiter production déchets, coopération entre gouv et recycleurs, meilleure préparation aux inondations, consolider organisation locale)

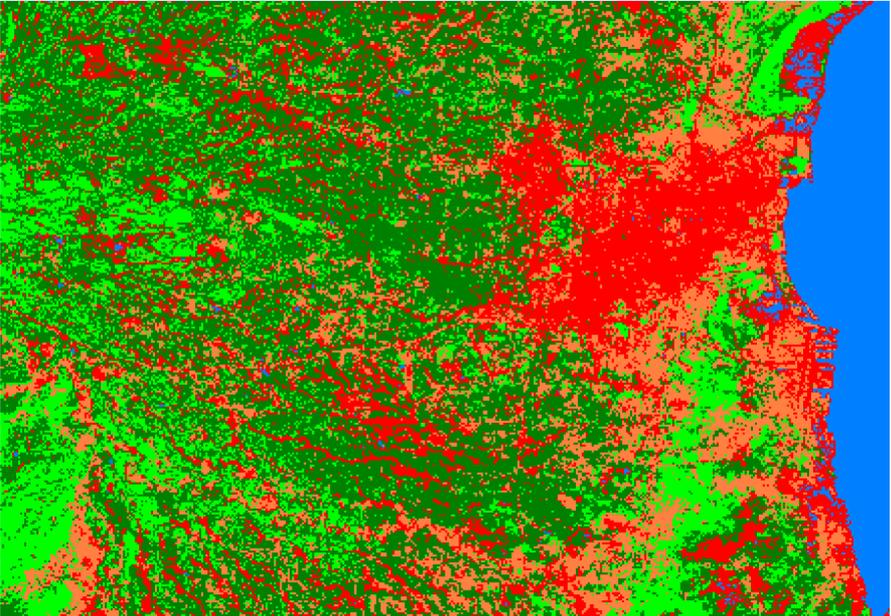
		3. Relation avec le local, les illégaux				
		Communication ac population	sensibilisation	population illégale des quartiers informels (q13)		
institutionnels	I. indonésiennes Nationales	1	BAPPENAS - occupation sol, habitat	programmes bottom-up : participation financière de la pop (20%), on va voir directement la pop pour discuter	toujours au début programmes (cherchent facilitateurs locaux, évaluation chaque année (rapports))	quartiers = risques élevés, pas d'investissement du gouv, mais ONG (gouv =facilitateur) ; pb= terres d'Etat, logement inévitable, pop prioritaire pr logements RS (ne sait pas si sans KTP, possible, peut être local seulement). pop responsables en partie des inondations, ont la capacité de mieux gérer avec conseils, mais pb de discipline (jettent déchets) : à cause d'un accès trop facile au service mais aussi faible volonté, il faut améliorer l'éducation, les motiver
		2	BAPPENAS - gestion eau, irrigation	pas de communication directe (BAPPENAS ne fait que fixer les stratégies nationales) // pop ne comprend pas programmes	non, pas de notre ressort (département technique)	la pop compte avant tout, du moment qu'elle comprenne ce qu'il se passe. Démocratie = question de choix. Doit comprendre l'enjeu et agir de manière responsable. Pr certains domaines, pop capable de bien gérer localement. Niveau éducation et salaire joue. le gouv aide la pop, meme si encore possible d'améliorer les aides. Ms il faut les responsabiliser, qu'ils comptent avant tout sur eux-mêmes; pas sur le gouv.
		3	BAKORNAS - mitigation risques	communication avec chefs locaux (kelurahan), rare de discuter directement avec pop. Pop comprend difficilement car n'a jamais d'explication. C'est le travail du gouv local.	oui, en collaboration avec autres institutions (IMPBI, oxfam, NU, pr faire des guidelines, des programmes community-based, mais c'est eux qui s'occupent des opérations)	si ces pop sont venues, c'est parce qu'elles n'ont pas eu le choix d'aller ailleurs (pas revenus suffisants), sont venus pr opportunités de travail. les pop illégales devraient agir de manière responsable, mais elles ne le font pas : ils ne font que prendre l'eau et jeter leurs déchets. Ils sont tout à fait capables de mieux gérer au quotidien, mais il faut encore les sensibiliser, c'est un pb culturel (ils étaient habitués à jeter déchets partout dans campagnes d'origine), et de volonté qu'ils n'ont pas. Le gouvernement les aide déjà assez. c'est pas facile de changer les mentalités (culture urbaine)
		4	Ministère social - directeur réponses d'urgence	depos utilise mécanisme du système, traite ac intermédiaires (assoc locales et kel). Il faut beaucoup de temps pour qu'ils comprennent. Pop pense inutile l'entraînement et gestion risque (attitude fataliste focalisée sur le "pendant" puis demandant aide)	il faut changer les mentalités fatalistes. Très important de sensibiliser. A commencé dans années 50. pb = cycles gouvernementaux psa connectés entre eux (tout change à chaque élection) ; difficile d'évaluer opérations. Dépend lurah...	"on doit respecter les règles et coutumes de là où l'on se trouve" : la population a les moyens de gérer mieux, à condition de le vouloir. Le gouvernement les aide déjà beaucoup. Le pb social est très complexe. Il faut en priorité réduire la pauvreté, et les travailleurs temporaires et les illégaux ne sont pas considérés comme prioritaires (ont des aides dans provinces d'origine, et n'ont pas respecté la procédure pour venir). pb de sensibilisation dans les provinces : augmenter potentiel camapghes pour qu'ils ne viennent pas à Jakarta.
	I. indonésiennes province DKI	5	BAPPEDA (planification et budget DKI)	site web accessible à tous pr s'informer sur projets en cours, forum ONG. Tout le monde ne comprend pas les programmes du gouvernement, mais chefs locaux RW, RT eux comprennent.	sensibilisation pas directe mais auprès des chefs de quartiers (expliquer objectifs des projets, et pr qu'ils apportent leur contribution), manuels explicatifs. Discussions ouvertes en limitant les participants (chefs locaux, ligues femmes et Jeunes qui représentent la pop. : discutent de ce qu'ils veulent pr l'année suivante)	Beaucoup d'illégaux (64000 foyers), beaucoup ne travaillent pas, pas de services publics, mauvaise qualité de vie. Les pop des kampung délabrés sont responsables, et ont les capacités. Mais de gros efforts doivent être faits pour leur donner les capacités de mieux gérer (ex : déchets), capacités de comprendre. Gouv pas encore capable de préparer options alternatives pr l'habitat, mais projets de systèmes d'appartements (projet des RS = HLM) : loyers de 90.000Rp/mois, mais ils en font un business : ils achètent et le relouent, du coup ca ne change rien... et aussi pb de savoir comment habiter dans ces appart : nécessite une mutation sociale importante, ns n'avons pas encore les compétences pr changer habitudes des gens. le gouverneur fait beaucoup, mais le nbre de pauvre augmente sans cesse, difficile à résoudre le pb, besoin de collaborations avec autres provinces pr pb de l'immigration.
		6	PWS Cilicis	obtient info du local par kecamatan, peu de relations directes avec pop (DKI qui s'occupe de la récup des terrains pr le BKT). La pop ne comprend pas tous les projets	il y a eu des phases de sensibilisation pour le BKT, ms projet déjà ancien, et puis ils étaient au courant ac les journaux. Surtout auprès des kecamatan et kelurahan concernés, ensuite chefs qui diffusent l'info. Ca a marché, gens assez ouverts	ils habitent sur berges, doivent être prêts à être inondés. Ils sont responsables en partie des inondations. A cause d'eux, les autres sont inondés aussi. Ils doivent savoir qu'en jetant leurs déchets, ils bouchent les rivières. Ils ont les moyens de mieux gérer les choses, ce n'est qu'un pb d'habitude, ils sont fainnants. Ils sont suffisamment aidés par le gouvernement.
		7	Dinas Kebersihan	pas de communication directe avec pop, mais avec représentants + organisations de pop niveau kelurahan, lsm (qui eux sont en contact direct). Eux sensibilisent pop (pop pas réceptrice avec gesn en uniforme). Pas de sensibilisation pr quartiers informels (trop difficile)	oui, sensibiliser pr réduire production de déchets et pr tri et compost, avec chefs RT, RW. Mise en place d'activités communautaires, groupes d'entraînement. A commencé, mais pas encore généralisé partout, pas dans quartiers informels, nous le souhaitons, cette pop est aussi ouverte au programme	avoir un système de ramassage = dépend du gouvernement seul. S'il n'y ne a pas, les gens jettent leurs déchets n'importe où. Tout le monde à Jakarta n'a pas encore de système efficace. Mais normalement il ya partout des systèmes de ramasseurs de déchets payés par la population. Les pop des quartiers des berges sont responsables en partie des inondations (déchets). Elles n'ont pas les capacités de mieux gérer, car elles considèrent ces lieux comme des dortoirs proche de leur lieu de travail, ensuite rentrent dans provinces d'origine (seule préoccupation, pas de conscience environnementale). Gouv veut les obliger à mieux gérer déchets, mais difficile. Il faut avant tout les faire déménager... pas éviction : déplacement dans zones sécurisées; Nos programmes de tri ne concernent pas ces zones (peu d'espace libres). Le gouvernement aide les pauvres, mais pas généralisé
		8	Sudin Kesehatan Jaksel (santé environnementale)	tournées de vérif des larves ds foyers, bonne communication, pop très ouverte. Mais dans quartiers riches, plus difficile (n'ouvrent pas), dans quartiers pauvres, facile, sont tout le temps chez eux. Certains ne comprennent pas les programmes	oui, sensibilisation (DBD, grippe aviaire) et à travers radio, mais directement fait par les personnels de clinique, pas par le dinas directement.	non, les pop de ces quartiers ne sont pas responsables des inondations. Ils n'ont ni les moyens ni les capacités de mieux gérer localement : pb économique avant tout. Trop faibles revenus, ont besoin de l'aide du gouvernement. Pour améliorer la gestion locale, il faut de l'argent et des connaissances. Le gouvernement a beaucoup d'argent, mais a des priorités. ces populations n'ont pas le droit d'habiter là, et ne sont pas prioritaires pour le gouvernement. cependant, pop migrantes ont du mal à s'adapter à la vie ici, ont des habitudes (ex : déchets) de leur province qu'ils doivent changer. mais ne le font pas (réglementation à Jakarta pas respectée, gens pas sanctionnés car loi pas assez forte)
Synthèse Acteurs institutionnels		pas de communication directe mais par l'intermédiaire des chefs de quartiers au mieux, ou du kelurahan. Parfois bottom up signifie : participation financière. Population considérée comme capable de comprendre pour les acteurs niveau walikota, mais pas capable ou pas pour tout le monde pr acteurs du haut de la hiérarchie. pas de communication avec quartiers informels (trop difficile)	sensibilisation presque systématique avant un programme, mais difficile et indirecte (collaboration avec ONG, niveau local qui s'occupent de l'opérationnel) ; évaluation difficile car changement d'équipe entre gouvernements, pas de suivi. Peut aller jusqu'au groupes de travaux communautaires (domaine déchets)	population considérée globalement comme en partie responsable des inondations. Problème de l'illégalité : n'ont pas le droit d'être là, doivent partir, être relogés ailleurs, nécessité absolue. Pop prioritaire pr RS, mais flou concernant le statut KTP ou pas... Pour eux, avant tout un pb de responsabilisation de ces populations, qu'ils pensent avoir les capacités de mieux gérer, mais pas la volonté de le faire (pb de discipline, fainnantise, manque de préoccupation pr leur environnement, pb de culture de la campagne qu'ils appliquent ici, pb d'adaptation), d'où l'utilité de les motiver, les sensibiliser. la démocratie est une question de choix... le gouvernement les aide déjà suffisamment. l'occupation sol pas assez forte (pas de sanction) ; les illégaux ne sont de toute manière pas prioritaires pr rapport aux jakartanais, pas concernés par programmes... divergence : Nessy (BAPEDA) et Alaydin (SUDIN KESEHATAN) pensent qu'ils n'ont pas les capacités de mieux gérer localement à cause de l'économie (bas revenus, faible éducation), qu'ils ont besoin d'aides du gouvernement		

				3. Relation avec le local, les illégaux		
				Communication ac population	sensibilisation	population illégale des quartiers informels (q13)
Non Institutionnels	chefs quartier	9	Chef RW10, Pademangan Barat	réunions population et chefs de quartier tous les mois pr discuter des problèmes ; et rencontres informelles quotidiennes. Souvent des groupes de travail communautaires. Bonne communication. Par contre certaines familles ne comprennent pas projets	souvent de la sensibilisation (élections) : discussion avec pop, ou alors pour la santé. Fonctionne même si pas d'évaluation directe. PKK font des vérifications pour larves. Population assez ouverte	forte discrimination entre citoyens DKI et illégaux. Toute la difficulté de gestion est pour nous en bas de l'échelle. Ici, 50% sont illégaux ou temporaires. Mais tous les programmes d'aide du gouv ne concernent que ceux qui ont un KTP. Ces populations sont exclues mais doivent se sentir responsables et faire attention à leur environnement, faire des travaux communautaires sans être payés. La plupart le font, pas trop difficile de les motiver (parfois chinois ne veulent pas le faire mais donnent de l'argent). Ces pop sont capables de mieux gérer à condition qu'on leur montre comment faire, qu'ils s'exercent. Aujourd'hui, plus vraiment ce qu'on appelait autrefois gotong royong. Toujours dans un système top down. Le gouvernement aide les populations.
	ONG locales	10	Sanggar Ciliwung	2 sortes de communications : informelle (discussion devant les maisons, au xarung), et discussions plus formelles, qd réunions de routines. Important de maintenir un dialogue permanent avec pop. Se passe très bien, comprennent tous très bien nos activités, car ils en sont à l'origine.	beaucoup de sensibilisation (ateliers de préparation aux inondations, de plantations d'arbres, pour les déchets) : il faut être patient et recommencer sans arrêt, processus d'éducation très lent, il faut des responsables parmi la pop pour surveiller. Il faut que programmes soient ancrés dans durée, long terme, et continus dans le temps, et fournir les moyens techniques pour les rendre viables.	les pop illégales (seulement une petite partie le long de la rivière) doivent se sentir responsables, et chercher à améliorer les choses. Le gouvernement ne doit pas les déloger, mais leur donner les autorisations et les moyens financiers suffisants pour qu'ils soient créatifs et puissent préserver l'environnement de manière autonome. Le gouv devrait fournir de l'argent et des terrains pr construire habitations adaptées au milieu. la pop a les capacités pour y arriver, si ca ne se fait pas, c'est qu'elle n'a pas les moyens de le faire, le gouv ne lui laisse pas le temps pour agir et être créative, exploiter son potentiel pour améliorer son environnement. c'est son territoire, c'est son problème.
		11	Walhi			
	Instituts de recherche	12	ITB / Lapindo water	donner un tout petit peu, ou un exemple, et les laisser agir, car ils ont les capacités de faire par eux-mêmes, et ils comprennent très bien les projets. cf mère Thérèse à Calcutta: aller directement sur le terrain rencontrer les gens et les motiver, habillée comme eux. (problème ONG = manque d'empathie, viennent ds quartiers bien habillés ou restent dans leurs bureaux, pr donner plein de choses ou les inciter à faire ceci ou cela. pas la bonne technique. Il faut aller dans les kampung pour faciliter les projets, donner un tout petit peu et surtout laisser les gens gérer seuls les projets	oui, sensibilisation à travers forum de population à Papango, pr mettre en place une coopération et docteurs vont sensibiliser	Bien-sûr qu'ils ont les capacités ! Ils sont intelligents et peuvent très bien y arriver seuls et devenir les gardiens de leur environnement. Pas besoin de leur donner quoi que ce soit pour qu'ils se mettent à prendre les choses en main et être proactifs, seulement donner un ex de réussite (pr donner envie d'essayer de faire pareil), le matériel puis à eux de gérer les choses. Ils ont la volonté de survivre, ont les capacités d'entreprendre et d'être acteur de leur développement. aider les pauvres= faire des KTP gratuits. pb de volonté politique. évictions inhumaines. S'ils sont là c'est qu'ils sont pauvres. C'est sur la pauvreté qu'il faut agir avant tout. Lorsque le gouv vire les kaki lima, ils reviennent, car pas choix, doivent manger. Solution=donner argent et arrêter corruption dans l'administration. +mieux allouer budgets et réduire la pauvreté. Processus très long, alors que la stratégie du gouvernement c'est de virer rapidement tout le monde et de faire place nette. Tous les gens qui habitent à Jakarta sont des jakartanais, KTP ou pas. Ensuite, on l'aide un petit peu, on la pousse à se prendre en main. Dans 5 ans, il y aura toujours de gens sur les bords de rivière, mais il faut être patient. Au bout d'un moment, la population va voir son niveau de vie augmenter petit à petit, et automatiquement ils vont déménager de leur plein gré. Et bout de 20 ans, il n'y aura plus personne sur les bords de rivière. Les évictions ne sont pas une solution au problème, et ne font que le déplacer ailleurs. Le problème c'est la pauvreté.
	ONG étrangères	13	ACF	communication parfois difficile (incompréhension) : on vient les sensibiliser, et après ils s'attendent à recevoir de l'aide ou des kit, de l'aide matérielle. Prend du tps pr qu'ils comprennent pourquoi on est là. Renforcer leurs capacités = abstrait.bcp de choses sur lesquelles on a pas le contrôle (leaders qui changent) ; pb inhérent à KM (beaucoup d'attention --> attitude fataliste) + tensions ethniques, pb d'individualisme	oui, en passant par autorités officielles (lurah, RW, RT, représentants religieux..) : ateliers préparatoires, discussions (voir leur vision des choses), puis dialogue maintenu par facilitateur ACF. Puis ensuite évènements avec participation de tous ; évaluation par KAP survey (questionnaires pr évaluer)	Oui, ces populations sont tout à fait prêtes à endosser une responsabilité et à mieux gérer localement. Quand on a fait un KAP survey sur les inondations, on s'est rendu compte que les gens sont loin de ne pas maîtriser ni comprendre certains éléments du problème, et ils sont même capables d'identifier certaines mesures à prendre. C'est pour ça que dans notre stratégie on a vraiment poussé à développer ces initiatives, c'est parce qu'on considère vraiment qu'ils ont la capacité de le faire. C'est juste que parfois il faut les pousser et faut les encourager, leur montrer qu'il ne faut pas être polytechnicien pour écrire un proposal, il faut juste du temps et se concerter. Le gouvernement aimerait voir davantage d'initiatives locales, après il y a des quartiers où il y a des conflits entre communautés, sans forcément de gros conflits entre le gouvernement et les communautés.
		14	MDM	contact avec autorités locales, chefs de village, après directement avec pop. Utilise des traducteurs. Parfois on explique pas assez nos programmes après ils ne comprennent pas; il faut se donner le temps. Sujet essentiel : distribuer des livrets explicatifs. Bonne communication car gens sentent qu'on répond à leurs besoins.confiance	surtout sensibilisation auprès chefs de quartiers, ensuite c'est eux qui sensibilisent la population.	cohésion communautaire = facteur très important. (ex des 2 communautés à Tanah Merah) : une composante importante = volonté de la communauté et sa capacité à s'organiser. Ca dépend des leaders, de leur implication ds vie du quartier.ils ont les capacités, à nous de travailler avec elles pour les aider à mieux gérer. certaines com plus actives que d'autres : pb ethnique ou précarité extrême (à penjarangan, trop individualistes). travail délicat pr l'ONG de choisir un terrain : tendance à préférer quartiers qui répondent à nos critères (motivation communauté). Ils vivent sur terrains inhabitables, et gouv ne veut pas les aider et les régulariser, leur donner des facilités pour que ces gens viennent...
Synthèse Acteurs Non institutionnels				acteurs NI locaux : très proches de la pop, bonne communication, la plupart comprennent bien, réunions fréquentes et discussions informelles aussi ; ont les capacités : leur donner juste un ptit coup de pouce, capables de gérer seuls acteurs NI étrangers : communication parfois difficile (pop s'attend à dons matériel ; renforcer capacités = notion abstraite, longue à comprendre, pb d'individualisme // nécessité de se donner le temps pr expliquer (livrets explicatifs)	acteurs NI locaux : bcp de sensibilisation au quotidien, ou informelle ou à travers forum pop ; fonctionne bien, mais nécessité d'ancrer programmes dans durée, avec responsables parmi la pop pour surveiller, processus éducatif long, et fournir moytens techniques pr rendre viables (pas ne faire que sensibiliser) Acteurs NI étrangers : passent par autorités locales et chefs quartiers, puis dialogue maintenu avec facilitateurs locaux	mettent l'accent sur capacité des pop pauvres à s'organiser et bien gérer localement, grâce à cohésion communautaire, gros potentiel créatif (comprennent problèmes, capables de trouver des solutions), mais aussi sur le manque de moyens et d'aides du gouvernement, surtout pour les illégaux. Ils déplorent la forte discrimination entre pop légale et illégale (pb de volonté politique de développer quartiers) : pb de stratégie du gouvernement qui veut éradiquer pauvreté trop vite par expulsions au lieu de laisser le temps à ces communautés et des moyens pour qu'elles se prennent en main, se développent petit à petit. processus long à respecter. Le problème central, c'est la pauvreté et l'illégalité. ces pop ont juste besoin d'exemples à suivre, qu'on leur montre comment faire, et de moyens, ensuite, elles pourront être actrices de leur développement et gardiennes de leur environnement. Solution n'est pas d'expulser.

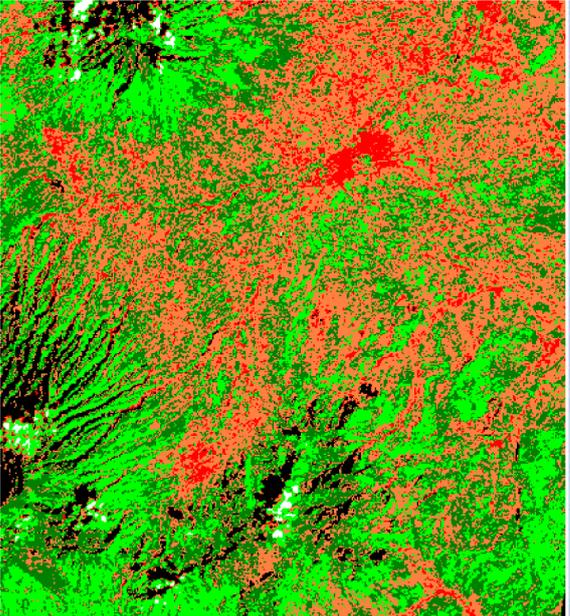
ANNEXE 14 – Analyse de l'occupation du sol par télédétection

690095.778252

-671374.203018

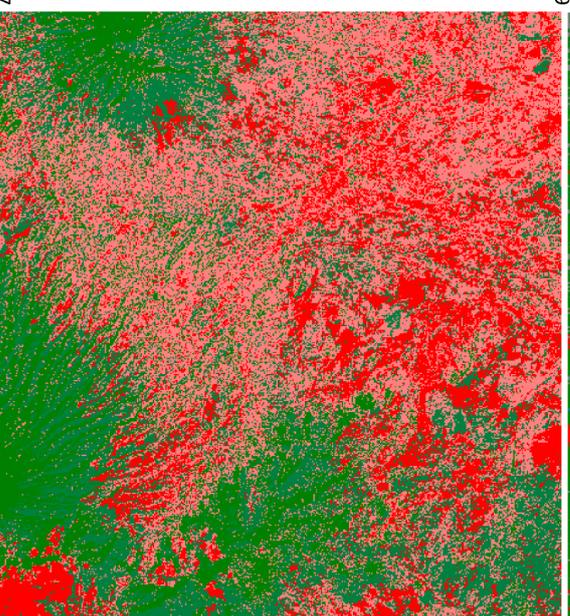
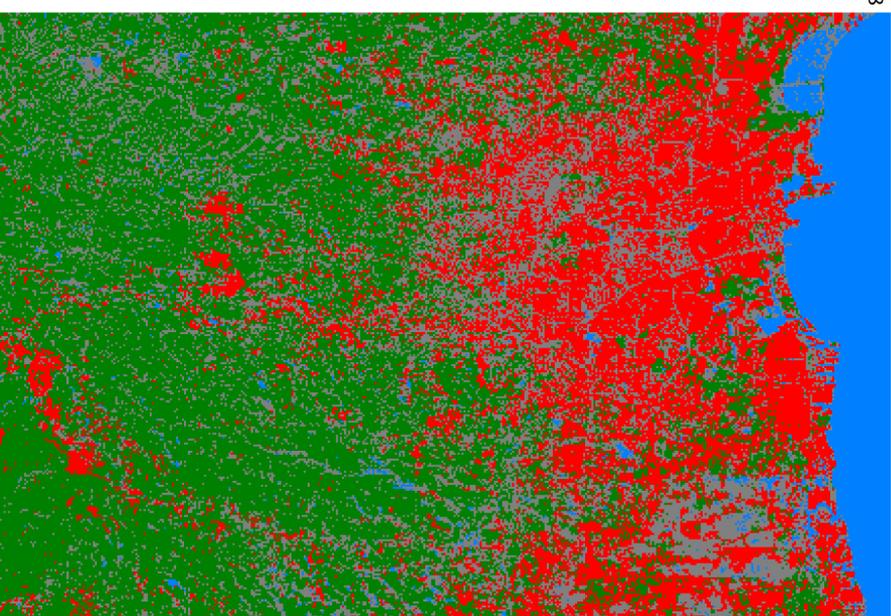


-718859.094429



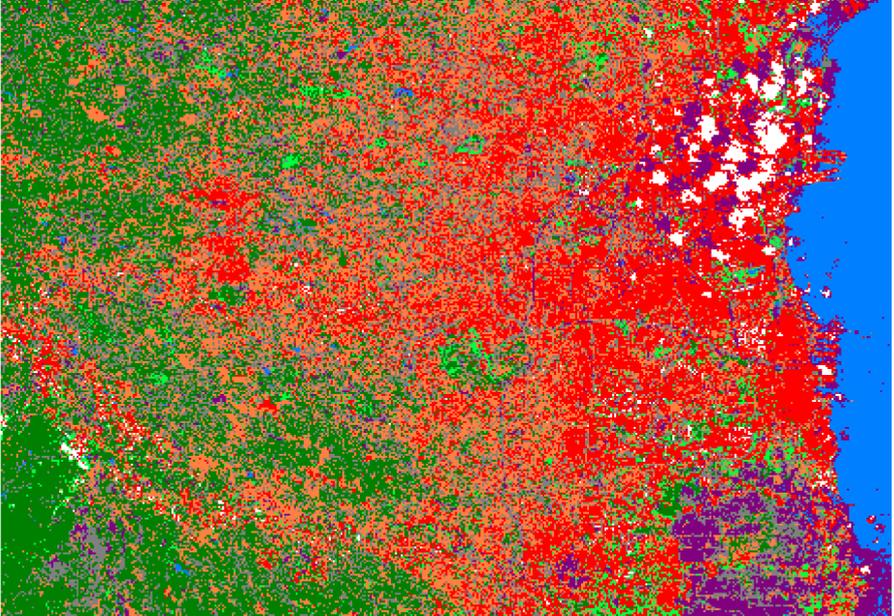
-748990.312217

723423.552593

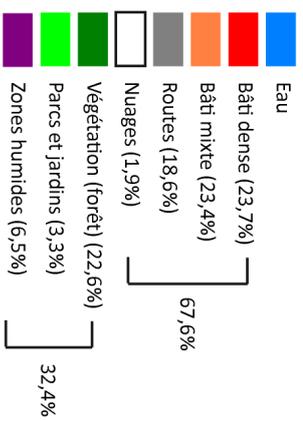


690095.778252

-671374.203018



2001N - Classification dirigée (Mindist)
en 8 classes
(canaux ETM+ Landsat 1, 2, 3, 4, 5 et 7)

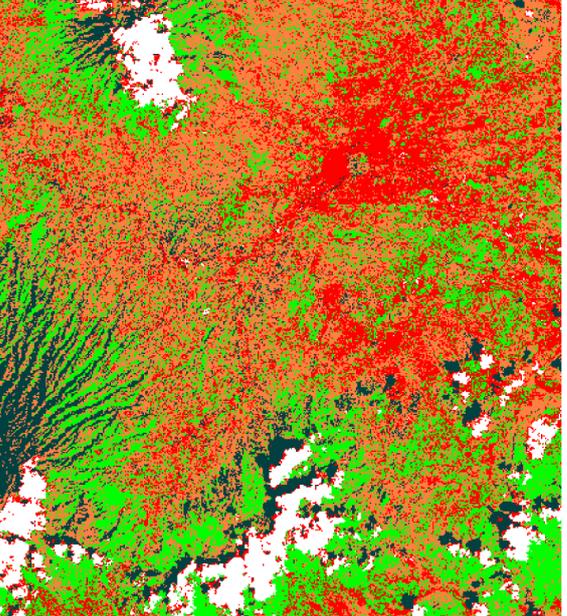
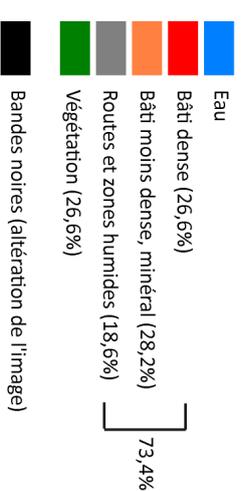


-718859.094429

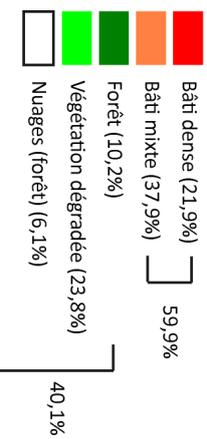


723423.552593

2004N - Classification non dirigée (Kmeans)
en 6 classes (canaux ETM+ Landsat 1, 2, 3, 4, 5 et 7)



2001S - Classification non dirigée (Kmeans)
en 5 classes
(canaux ETM+ Landsat 1, 2, 3, 4, 5 et 7)



Jeudi 1^{er} février

L'orage tonne depuis quelques heures déjà, et les terrains de badminton Taman rasuna commencent à être inondés par la pluie. Avec Tamara et mes amis indonésiens, nous sommes forcés d'arrêter notre match lorsque l'électricité se coupe brutalement, il est déjà 23h... Etant donné les conditions météo, je décide de ramener Tamara à bord de mon bolide (une suzuki Katana blanche et rose) sous une pluie tropicale battante. La jalan rasuna Said commence déjà à se transformer en mare géante. A Mampang Prapatan, je tourne à droite (enfin à gauche après avoir fait demi tour, les habitués de Jakarta comprendront...) dans la jalan..... De Tamara. En arrivant dans la vallée, nous sommes bloqués : les voitures font la queue ou essaient de faire demi-tour dans un joyeux tintamarre de klaxons. Il nous faut traverser la rivière Krukut. Malheureusement, nous ne pouvons transformer la voiture en amphibie, l'eau a déjà trop débordé, le courant est fort, nous décidons donc de garer la voiture sur le bord et de traverser à pied à l'aide de cordes et grâce aux habitants locaux qui se sont déjà organisés. Nous remontons toute la rue avec de l'eau jusqu'aux fesses, pieds nus (les tongues ne tiennent pas aux pieds) accompagnées d'un jeune qui nous met bien en garde de ne pas mettre un pied dans le got qui borde la rue. Le courant est déjà très fort. Nous arrivons chez Tamara qui heureusement habite au premier étage bien au sec. Je la laisse là et décide de repartir à ma voiture, je refais la route en sens inverse avec de l'eau cette fois jusqu'à la taille, il faut lutter contre le courant. Arrivée trempée, je redémarre difficilement avec de l'eau à mi-roue et rentre a Taman Rasuna. Sur le chemin, je sens que le moment crucial de mon terrain est arrivé : je dois aller à Bukit Duri, et très vite, avant que l'eau ne coupe les routes et que je me retrouve bloquée dans ma résidence de luxe. En mode comando, je prépare en 5 minutes mon paquetage de « survie »: lampe de poche, brosse à dent, antiseptique, vêtements de rechange, sac plastique, camera, appareil photo, sac étanche, portable chargé, bougies, allumettes... Puis je fonce à Bukit duri. La route principale commence déjà à être inondée ; Je gare ma voiture *di atas*, c'est à dire à l'endroit le plus élevé du kampung au cas où, et je m'enfoncé vers 1h du matin dans les ruelles sombres du kampung.



En arrivant sur l'esplanade du RT6-7, je m'aperçois que l'eau est déjà haute, on a déjà de l'eau, glacée et marron, jusqu'aux fesses. Je croise un jeune de Sanggar Ciliwung qui m'accompagne jusqu'à la maison de quartier. Le premier étage des maisons du RT6 qui longent la rivière sont déjà inondées jusqu'à moitié. La rue, sans lumière, paraît déserte, mais on entend les habitants discuter à l'abri sur leur balcon et les cendres visibles incandescentes des *kretek* m'indiquent que je suis observée. J'entends Ibu Rina qui m'appelle : « Hey Pauline, ayo masuk, jangan berenang sekarang dong ! » (« aller pauline, viens, rentres, ne te baigne pas à cette heure voyons ! »). Je réponds en rigolant que je vais voir ce qu'il se passe à Sanggar d'abord... En arrivant dans la maison, le rez de chaussée est submergé et le plancher des estrades flottent dans la pièce lui donnant une allure de maison fantôme abandonnée. Je monte l'escalier en bois.



Là Haut, tous les jeunes du quartier, autant ceux qui habitent ici en famille que les « enfants des rues » (*anak jalanan*), sont là : pendant que Tatang, l'homme de la maison, s'affère à cuisiner des nouilles instantanées, certains dorment déjà en rang d'ognons par terre à même le plancher ; d'autres jouent de la musique (jembé et guitare) sur le balcon devant la rivière. Les bougies sont allumées car l'électricité a été coupée pour éviter les électrocutions. Je discute jusqu'à 3h du matin avec Pak Suryanto, l'instit de l'école du coin qui habite à Sanggar, de tout et de rien, des inondations, de la préparation de Sanggar à gérer l'évènement qui selon lui s'annonce très grave. L'inondation de la rue a commencé vers 15h et l'eau est rentrée dans les maisons vers 19h. Je suis à la fois très excitée à l'idée de rejouer à nouveau les envoyées spéciales dans une zone sinistrée, à la fois un peu angoissée de revivre une nouvelle catastrophe et à l'idée que des personnes auxquelles je me suis forcément attachée au fil de mes enquêtes puissent subir des conséquences graves.

Vendredi 2 février

A 6h, les bruits de la rue qui s'éveille me tirent de mon sommeil, je reprends vite conscience : Bukit Duri, les inondations... Je bondis de la natte sur laquelle j'ai dormi au 2^{ème} étage sous le toit et je descends voir ce qu'il se passe. Les jeunes sont en train de grignoter des gorengan (tempe goreng) j'en mange un morceau et me précipite au balcon côté Ciliwung. L'eau est très haute et submerge l'intégralité du rez de chaussée des maisons de kampung Pulo sur l'autre rive.



Je vais du côté rue. Spectacle étonnant, la rue paraît aussi bondée que d'habitude : tandis que certains fument leur kretek au balcon de leur maison et observent les opérations, d'autres tentent de remonter le courant dans la rue inondée, avec de l'eau jusqu'à la taille. Ils transportent des choses dans des sacs plastiques sur leur tête.



En effet, toutes les familles se sont réfugiées au deuxième étage de leur maison, sauf celles qui n'ont pas de deuxième étage. Pak Sur me dit que ces familles se sont réfugiées au poste du RT09 (maison du chef de quartier), près de la cuisine d'urgence (*dapur darurat*) qui initialement localisée en contrebas de la ruelle, a dû dans la soirée être remontée sur le haut de la colline au RT09.

Je prends quelques scènes à la camera, des photo, mais il pleut des cordes et mes appareils ont du mal à faire la mise au point à travers les gouttes.

Je passe la matinée à observer les allées et venues de la population, à discuter avec les jeunes de Sanggar. L'ambiance est excellente : tout le monde a le sourire, jeunes comme plus vieux n'ont de cesse de faire des allers-retours entre leur domicile et la cuisine d'urgence pour aller chercher à manger, rencontrer les voisins, acheter des kretek. Les chefs des RT 6-7-8 se sont organisés pour tendre des grosses cordes en travers dans la rue principale pour pouvoir remonter le courant qui a nettement augmenté depuis la veille

jusqu'au poste de secours. Du coup, les enfants passent une bonne partie de la journée à jouer dans l'eau et à faire des allers-retours. La rue est plus bruyante que jamais. Tout ce que l'on m'a raconté lors de discussions se précise par des images : les enfants se baignent tous ! Ils ne pensent pas du tout au risque. C'est amusant, comme un jeu. Cette situation de « crise » semble se traduire par un esprit de fête, un petit peu comme dans nos régions lorsqu'il se met à neiger et que la circulation est bloquée et que l'on voit tous les enfants aller faire un bonhomme de neige : personne ne travaille, tout le monde discute d'un balcon à l'autre, ils se mettent à rigoler lorsqu'ils voient passer un voisin en bas en nageant. Puis ils descendent faire leur toilette dans la rue inondée. Les inondations ne sont pas ressenties, pour l'instant, comme une difficulté majeure à surmonter et ils semblaient presque les attendre...

En effet, je m'aperçois que les habitants se sont préparés la veille à l'évènement : ils ont surélevé toutes leurs affaires (meubles, ustensiles, vêtements) à l'étage, ils ont barricadé portes et fenêtres comme ils pouvaient pour éviter que le courant n'emporte les affaires restées au rez de chaussée. Ils ont également préparé des câbles électriques et un générateur pour tenter de laisser de la lumière la nuit. La cuisine d'urgence était déjà prête dès que l'annonce de fortes pluies sur Bogor s'est fait entendre.

Ils se déplacent en utilisant aussi des chambres à air de camion pour ceux qui ne savent pas nager. Sanggar a sorti une panoplie de gilets de sauvetage (*penampung*) ainsi que des sacs de vêtements d'enfants pour que les jeunes puissent se changer au retour d'une baignade.



L'après midi est plus sérieuse. Les femmes au balcon tendent des seaux pour récupérer de l'eau de pluie en prévision d'une pénurie puisque la plupart utilisent normalement des puits et des pompes qui sont submergés. Certains pères de famille apprennent à nager à leurs enfants.



Certains utilisent des ficelles avec un seau accroché au bout pour remonter les affaires et la nourriture de la rue au balcon.

La population s'organise spontanément et encadrée par les chefs des 3 RT des berges. Pak Sur me dit que c'est cependant rare de voir une telle organisation dans un kampung. D'habitude, les habitants attendent l'aide venant de l'extérieure, du kelurahan ou du kecamatan, mais ils ne s'organisent pas. Je projette alors d'aller faire un tour a kampung Melayu sur la berge d'en face dès que possible.

Les jeunes de Sanggar deviennent la « Tim SAR » (l'équipe Search And Rescue) : Je les accompagne dans des zones totalement inondées pour aller faire évacuer des personnes en difficultés, par exemple dans le RT01 et 02, derrière SMU8. La technique est efficace : nous formons une chaîne humaine entre un point A, la terre ferme et un point d'ancrage solide B, le dernier de la chaîne remonte jusqu'au premier en s'accrochant à cette chaîne, puis l'avant dernier etc jusqu'à ce que tout les sauveteurs soient parvenus au point B, puis on recommence jusqu'à avoir atteint les habitants en difficulté. Bien qu'il n'y ait qu'un mètre 60 d'eau, le courant est très fort puisque la rivière a recoupé son méandre et il ne faut surtout pas lâcher la chaîne au risque de se faire emporté. L'eau est froide, les cafards, gros comme des prunes, tentent eux aussi de surnager, et dès qu'ils rencontrent un obstacle, nous en l'occurrence, ils s'accrochent. Tandis que mes amis ne s'en soucient guère, je tente tant bien que mal de ne pas paniquer même si j'ai deux ou 3 gros cafards accrochés aux cheveux... Un danger plus important pour les sauveteurs se situe au niveau des got, les microsalaran qui bordent les rues et que l'on ne devine pas avec l'inondation : il faut faire attention de ne pas mettre un pied dedans au risque de se blesser ou de se tordre la cheville. Au final, nous avons réussi à faire évacuer 6 personnes dont deux enfants grâce à cette technique improvisée.

Ensuite, ils se sont mis à évacuer les enceintes de la mosquée, bien précieux du quartier, pour les mettre en lieu sûr. Puis c'était le tour d'un petit bébé à peine né, transporté dans une bassine.



Pour l'instant, aucune aide officielle n'est parvenue jusqu'à notre quartier. Mais tout se passe bien, Sanggar et les chefs de quartier semblent très bien gérer la situation.

Une parabole me vient à l'esprit. Celle de la parabole du sachet de thé qui flotte sur la rivière Ciliwung. Il contient des innovations, des idées, de l'organisation et des plans de reconstruction. Il faudrait qu'il puisse diffuser ses idées comme un modèle. Si l'eau est propre et en quantité réduite, le thé peut diffuser, l'eau est prête à le recevoir ; mais l'eau de la Ciliwung est déjà « coklat », très chargée en sédiments et en déchets, et il y a beaucoup trop d'eau pour que le petit sachet diffuse ses innovations. Il ne peut pas être efficace. Si l'on transpose ça à la situation locale : pour pouvoir diffuser un modèle de gestion comme celui de Sanggar et de Bukit Duri (le sachet de thé), il faudrait pour cela que les populations des autres quartiers riverains de la Ciliwung soient prêts à recevoir les innovations. Or elles ont de nombreux problèmes à régler : économiques, sociaux, culturels... (Les sédiments et les déchets dans l'eau) et il y a tellement de quartier informels à sensibiliser.



L'après midi, je décide d'aller à Kampung Melayu. Pas moyen bien sûr de traverser la Ciliwung, je dois donc faire le tour par la Jl Casablanca. Mais le pont entre Tebet et Bukit Duri est totalement inondé, les

motos ne passent pas. Des centaines de personnes sont là à essayer de passer dans l'eau, ce qui a créé spontanément un petit commerce de passeurs : ils font passer les motos sur des charrettes qu'ils tirent, les femmes traversent en empruntant les jeux ambulants pour enfants. Les bus essaient de passer quand même et callent en plein milieu... Comme le matin, je remonte mon pantalon et je traverse la zone inondée.



Sur le pont, de l'autre côté, tout le monde s'affère, des secours officiels avec des bateaux pneumatiques sur des camions se dirigent vers kampung Melayu. Des journalistes font un reportage, ils louent un bateau pour entrer dans le quartier en amont du pont. Ils m'invitent à les suivre, j'accepte. Visiblement, ce quartier n'est pas informel, l'habitat est permanent. Il ne règne pas du tout la même ambiance qu'à Bukit. Mis à part quelques personnes à l'étage ou sur toit, la rue est quasiment déserte, les habitants semblent avoir évacué le quartier.

Je vais ensuite au camp de Santa Maria à Kampung Melayu, où se situe le Posko Banjir et le camp de réfugiés. Des centaines de personnes sont là : des réfugiés, des associations, la police, l'armée, les médias, et.... Le président SBY en personne ! Kampung Melayu étant le quartier le plus connu pour les inondations, le président s'y est déplacé en grande pompe pour voir sur le terrain ce qu'il se passait. Il est venu à la rencontre des réfugiés qui s'agglutinent sous des bâches en plastique. Le problème, c'est que les médias ont un peu piétiné les réfugiés et leurs couvertures... sympa....



J'ai revu des habitants que j'avais déjà rencontré et qui s'étaient réfugiés, mais pas Ibu Mila... Pas de traces d'ACF non plus.

Je suis ensuite rentrée à Bukit en faisant le tour par manggarai et en remontant la jl bukit duri du bout cette fois par le nord est. La jalan manggarai était inondée (jusqu'aux genoux et quasi jusqu'en haut du pont pour entrer dans bukit duri). Le soir, les choses se sont calmées. Ils ont distribué de la nourriture (nasi goreng) aux habitants pendant que le niveau d'eau commençait à baisser. Du coup, les gens ont commencé à nettoyer les sédiments qui se sont accumulés depuis la veille.



La nuit de vendredi à samedi a été tendue. Les habitants avaient du mal à dormir, encore en alerte malgré la décrue amorcée, car en 2002, l'eau avait commencé à baisser puis la crue avait redémarré d'un seul coup et plus haut. Je suis restée à Sanggar et avec les jeunes, nous avons joué de la musique une bonne partie de la nuit à la bougie. Il s'est remis à pleuvoir vers 4-5h du matin.

Samedi 3 février

Je me lève vers 7h, déjà tard puisque tout le monde s'affrète depuis un bon moment à tout nettoyer dans la rue qui n'est plus du tout inondée. Je prends quelques photos et je décide de rentrer chez moi me réapprovisionner en vêtements et en matériel, et recharger mes batteries.



Je reviens au quartier vers 18h30. Je veux aller a Sanggar, mais l'eau est remontée, comme en 2002, et on en a déjà jusqu'à la taille. On me dit que pak Sur est au camp du RT09, j'y vais pour sonder la température. Là haut, c'est l'effervescence, il y a beaucoup de monde. La maison du Pak RTO9 a été aménagée pour accueillir des réfugiés et est déjà bien remplie. Dans la maison d'en face, la cuisine d'urgence bat son plein, avec 5 femmes qui se relaient pour cuire des nouilles et du riz. Devant cette maison, les réserves en nouilles instantanées et riz sont maigres.



Je mange un bunkus de mie goreng, et rejoins en contrebas Pak Denny (de Sanggar) et les journalistes de la veille. Le générateur est en route et fait un boucan d'enfer, pendant qu'une équipe tente de construire un bateau pneumatique (sans moteur) pour essayer de faire des évacuations de personnes

restées chez elles mais ne savant pas nager. Ils mettent plus d'une heure à la monter et commence des navettes à partir de 21h. Avec pak Sur et Alex, un jeune de Sanggar, nous profitons d'un passage du bateau, pour aller faire un tour à Sanggar. L'eau est froide, et le niveau d'eau dépasse la hauteur du portail d'entrée d'un genou. Quelques jeunes sont là haut et jouent de la musique. On se joint à eux. Un bateau passe dans la rue, et on nous dit de ne pas trop tarder à évacuer, car l'eau monte vite, et bientôt le bateau ne pourra plus passer. On décide alors de reprendre un bateau pour rentrer au camp une heure plus tard. Les gars du bateau (chef de RT6 et quelques habitants) nous disent qu'il y a beaucoup de familles qui refusent d'évacuer, parce qu'ils veulent surveiller leurs affaires, ils ont peur des vols.

L'eau continue de monter et se rapproche du camp. Ils montent un deuxième zodiac pour continuer les opérations de sauvetage. Devant SMU8, l'eau atteint le haut du porche de taman Bukit Duri et va jusqu'au wartel de photocopie. La rue est inondée aussi de l'autre côté vers le sud. Nous sommes désormais sur une île, entourés d'eau : « Pulau Bukit Duri »...

Une Jeep amphibie des SAR (les vrais) est là.



Les précipitations sont intenses. Tout le monde est installé dans le camp monté dans la ruelle du RT09 devant la maison du chef de quartier qui est bondée de monde et qui déborde sur la ruelle. Entassés sous l'avent de la cuisine, nous discutons de la France, de l'Indonésie, on chante. Il y a beaucoup d'ambiance, c'est très bruyant. Personne ne parvient à dormir, et les passages du bateau sont encore incessants. A 2h du matin, l'eau arrive jusqu'au virage du chemin, à quelques mètres du camp. Derrière le dépôt de train, tout est inondé jusqu'au MCK.



Vers 3h, Pak RT6 rentre d'un ultime voyage en bateau, il s'est blessé avec du verre. Il nous raconte que 5 maisons se sont effondrées déjà. Les gens du coup commencent à appeler à l'aide, surtout du côté de Kampung Pulo. Mais avec le bateau, ça ne passe plus, le courant est trop fort, il est désormais impossible de se tenir aux cordes tendues l'avant-veille dans la rue, et de nombreux objets coupants dans l'eau menacent l'embarcation. Le bateau n'avait plus possibilité de faire des allers retours, mais devait nécessairement faire le tour du quartier dans le sens du courant (celui-ci est trop fort pour pouvoir le remonter sans moteur) et cela prenait plus de temps. Les habitants n'ayant pas l'obligation de se réfugier, ils attendent le dernier moment pour le faire et prennent leur décision parfois trop tard. Ils mettent en danger les secouristes sans en avoir conscience, car ils sont obligés de tenter de les aider lorsque les conditions sont extrêmes. Sans rien voir, nous pouvons entendre dans la pénombre des personnes crier et appeler de l'aide. Les murmures de détresse semblent provenir de Kampung Pulo. De temps en temps, on entend un énorme craquement de bois et de tôle, certainement des maisons qui sont arrachées de la berge par les flots. On peut déjà lire sur les visages des voisins l'angoisse de lendemains difficiles, et dans leur résignation l'ampleur du désastre en préparation.



A 4h, je veux aller faire un point sur la situation sur les bords de l'«île». J'emmène Alex, mais il se remet à pleuvoir des cordes et on est obligés de s'abriter chez Pak RT09. On s'assoit dans un canapé sous l'auvent, et on finit par s'endormir.

Dimanche 4 février

Je me réveille à 7h à peine reposée et je vais faire mon tour ; il s'est arrêté de pleuvoir. Je m'aperçois, de jour, que l'on est réellement encerclé par l'eau, et une faible superficie du quartier reste encore émergée. Notre île s'est rétrécie pendant la nuit. Au niveau du Pasar (marché) du RT10, l'eau de la Ciliwung arrive à 20cm du sommet de la décharge qui sert de sol. Les maisons construites sur la berge en contrebas sont totalement submergées, on devine le haut du toit qui dépasse encore de quelques cm.



En face à Kampung Pulo, la situation est extrême et extraordinaire, le spectacle saisissant : des familles entières, trempées, sont bloquées sur les toits de leurs maisons depuis plus de 12h, avec quelques affaires sauvées des eaux, parfois un matelas... Ils semblent patiemment attendre de l'aide et aucune scène de panique n'est observée.



Juste en face du Pasar, une famille avec un bébé est bloquée sur un radeau de bambou qui flotte à hauteur des toits. Une opération de sauvetage se met spontanément en place à l'aide de bouées de sauvetage et de cordes, pour essayer de les faire passer de l'autre côté, de notre côté, sur l'île Bukit Duri. L'opération, périlleuse, réussit finalement : notre village compte 7 rescapés de plus dont 2 qui ont moins de 5 ans.



Les habitants de Bukit discutent : c'est sûr c'est la plus grosse inondation jamais vécue, plus grosse qu'en 2002. Un vieux monsieur de 66 ans raconte que dans les années 50, il n'y avait pas de maison près de la rivière et qu'il n'y avait pas d'inondations. La rivière faisait 50m de large. La première inondation a eu lieu en 1974, puis en 1996, puis en 2002. J'ai Fida au téléphone, il paraît qu'à la télévision, ils parlent d'inondations cycliques et normales, « naturelles », revenant tous les 5 ans...

Cette journée a été longue et fatigante pour tout le monde. On attend dans la chaleur. Quoi au juste ? on ne sait pas trop, que l'eau baisse c'est sûr... Le soleil est revenu. J'essaye de participer à la cuisine d'urgence, faisant des œufs au plat, frits, pliant les papiers gras destinés à emballer à nasi goreng à emporter. Comme beaucoup d'autres, j'ai attrapé froid, j'ai de la fièvre, alors je me calle dans le camp sur une bâche et je dors 2 heures. A mon réveil, l'eau est un peu redescendue le long du chemin (-15cm). La fatigue commence à se faire sentir parmi les réfugiés. Dans l'après midi, alors que des bateaux venus d'ailleurs (jeunes volontaires) font des allées et venues incessantes dans le quartier pour aller récupérer les familles coincées sur leur toit, des charrettes de vivres (nouilles, riz, verres d'eau) nous parviennent (d'organisations locales : RT, Sanggar, NU ; de la femme du président SBY, de dons privés). Le QG du RW12 ne communique pas beaucoup avec l'organisation des RT6-7-8, mais ses représentants viennent de temps à autre aux nouvelles voir si on ne manque de rien.



Des jeunes de sanggar ont été aider à l'évacuation toute l'après midi à Kramat, un autre kampung inondé, et sont revenus avec des vivres en camionnette de Bonang (QG de Ciliwung Merdeka, le nom de l'ONG qui a créé Sanggar Ciliwung, dirigée par Romo Santiawan). On rapatrie les vivres au camp. Romo arrive au camp vers 19h. Celui-ci est moins rempli que la veille, car beaucoup d'habitants sont partis se réfugier ailleurs, chez des proches qui n'ont pas été touchés par l'inondation. Je vais faire cette fois ma toilette au MCK : il n'y a plus d'eau, il faut se débrouiller. Seul le chef de RT09 a encore sa connexion PAM et une pompe manuelle qui fonctionne. Il distribue généreusement son eau à tout le monde, mais l'heure est au rationnement. Paradoxe : alors que l'eau est omniprésente de par l'inondation, il n'y a plus du tout d'eau potable...



Malgré l'alerte et l'annonce de l'évacuation, l'eau commence à redescendre. Je suis invitée à dormir « au sec » chez Pak Darman, un anthropologue indonésien très intéressant, avec qui je discute jusqu'à une heure du matin.

Lundi 5 et mardi 6 février

L'eau n'est pas encore redescendue. La situation sanitaire s'aggrave du fait du manque d'eau potable, de la fatigue, de l'accumulation de déchets. Je commence à essayer de sensibiliser les chefs de quartier à la nécessité de prévoir une zone d'évacuation des déchets et d'inciter les habitants à ne pas tout jeter par terre. Pak RT6, le plus actif, acquiesce, mais il me fait comprendre que ce n'est pour l'instant pas la priorité, qu'il faut trouver des vivres et essayer avant tout de sauver le plus de matériel possible et de reconstruire les maisons détruites. Ils recommencent les aller retours en bateau. Pendant ce temps là, je décide d'aller acheter le maximum de savons désinfectants (dethol) pour les distribuer aux familles réfugiées et de faire un peu de prévention sanitaire. Il faut aussi essayer de trouver des couvertures et des vêtements secs car tout le monde est en train de tomber malade. Je contacte Medecins du Monde, MSF, Carrefour et d'autres amis en espérant récupérer des vivres ou des médicaments, mais ce n'est pas évident. MSF vient finalement à Bukit Duri, distribue quelques médicaments mais ils nous disent que la situation est bien moins désespérée que dans d'autres kampung et que la présence de Sanggar permet de préserver l'essentiel (accès aux vivres, médicaments, eau).

Mercredi 7 février

A 3h du matin, l'eau est redescendue dans le lit mineur. Au petit matin, tout le monde s'affère à tout nettoyer, récupérer ce qui est encore récupérable, récurer les murs, évacuer les 50 cm de bouillasse accumulée dans la maison. Pour Pak RT6 comme pour bien d'autres, il s'agit de trouver au plus vite des matériaux et de reconstruire entièrement sa maison. Ils nettoient tout avec l'eau stagnante et l'eau de la rivière car le courant électrique n'est pas revenu et il n'y a toujours pas d'eau courante potable. Ils font leur vaisselle avec l'eau boueuse, lavent leurs vêtements récupérés avec la même eau. De nombreux kaki lima* et petits warung ont été détruits ou ont été emportés par l'inondation, mettant au chômage technique plusieurs familles.



Je vais faire des prélèvements d'eau d'inondation à Kampung Melayu avec Anto du BPLHD (laboratoire d'analyses) pour évaluer le risque sanitaire lié au contact avec cette eau. La bas aussi, les habitants s'affèrent à commencer le grand nettoyage, malgré que l'eau ne soit pas encore redescendue partout. Les dégâts sont énormes aussi, des maisons détruites très nombreuses, des toits arrachés, des déchets partout, et de la boue dans le moindre recoin...



L'après midi, un docteur ambulancier, ami de Sanggar, vient au kampung pour faire des consultations gratuites et distribuer des médicaments. La plupart des patients sont atteints de grippe, de rhume avec fièvre, et de diarrhée. Les autres viennent pour des blessures liées au nettoyage.



Plusieurs organisations humanitaires (ONG indonésiennes, jeunes volontaires d'universités) viennent dans le quartier pour aider au déblaiement ou faire des animations pour les enfants.



Jeudi 8 février

Le grand nettoyage continue dans les kampung. Je tente des distributions de dethol sans grande conviction. J'ai rendez-vous avec Ibu Naning d'Action Contre la Faim à Kampung Melayu pour avoir son récit des faits de l'autre côté. La situation sanitaire semble beaucoup plus préoccupante de ce côté de la rivière. Les comportements des habitants sont globalement équivalents à ceux de Bukit, mis à part le fait que beaucoup plus de familles ont refusé d'évacuer leur domicile, ce qui explique que l'on ait pu voir de nombreuses personnes réfugiées sur les toits. Les moyens déployés par les autorités locales ont été de plus grande ampleur, et il n'y a pas eu de petites organisations de RT comme à Bukit. Globalement, tout semble beaucoup moins bien organisé. En tout, 3 posko (postes de coordination) ont été mis en place, un à Santa Maria et deux au kantor kelurahan. Les lieux de refuges sont nombreux :

- SMP26 (collège)
- SM
- Kelurahan (RW 4 à 8)
- Hermina (RW1)
- Marché
- SD 1 et 2 (écoles primaires)
- Santa Maria (RW2-3, c'est à dire kampung Pulo) : capacité 5000 personnes

Ces refuges sont insuffisants par rapport au nombre de réfugiés. De plus, les facilités sanitaires et la nourriture sont également insuffisantes. Pour les déchets, une benne est remplie et évacuée une fois par jour, 5 personnes du dinas kebersihan sont affectées à nettoyer la rue, un camion de 6 toilettes mobiles a été amené par le dinas kebersihan. Ces 6 toilettes sont suffisantes pour 50 personnes, plus les deux toilettes de Santa Maria pour 30 personnes, ce qui ne suffit pas.



ACF a apporté 3 containers d'eau potable, des couvertures, des matelas, du savon, des bâches. Pour l'eau, c'est la seule source, qui est aussi insuffisante, les habitants vont donc demander de l'eau au marché, mais c'est assez loin. Ils manquent aussi de nourriture pour bébé.



Naning dit que les habitants dont ACF s'occupe (kampung Pulo, RW2-3) ont bénéficié de sensibilisation au niveau de l'hygiène, mais pas spécifiquement en temps d'inondation, ce qui explique leur faible conscience du risque sanitaire et leurs comportements à risque (difficultés de s'organiser pour l'eau, ils ne veulent pas se laver les pieds car ils disent qu'ils vont se les resalir). ACF peine à les suivre car tous les habitants sont très mobiles, font l'aller retour constamment entre le camp et leur maison qu'ils veulent surveiller.

ACF ne se coordonne pas avec les autres ONG, mais se coordonne avec le kelurahan qui chapote les opérations. Elle dit qu'il n'y a pas trop de problèmes de chevauchement dans les actions, et que globalement ils manquent de tout. Il y a également comme ONG Wahana Visi (s'occupe des produits bébé), Puri Cikeas (médicaments), Santa Maria (nourriture). C'est le RW qui coordonne, pas les RT.

Avant les inondations, ACF avait organisé une grande réunion avec toutes les organisations (PMI, hyperpala, sudin pembidaan mental dan sosial, kelurahan, puskesmas) pendant 3 heures pour prévoir une

coordination efficace et une gestion des inondations (qui peut faire quoi?), mais pendant ces inondations, ça n'a pas fonctionné, il n'y a pas eu une bonne coordination (trop à faire, pas le temps). D'après elle, le fait qu'il y ait trop de structures et pas de coordination a rendu la gestion de ces inondations très difficile. Il faudrait des structures plus petites. ACF prévoit par la suite de faire une évaluation pour progresser.



ACF est là depuis le 29 janvier, jusqu'au soir où l'eau a commencé à déborder. L'eau est montée très vite :

A katulampa :

9h : 160cm

10h : 170 cm

Minuit : 310 cm

6h matin : inondation à kampung pulo.

L'onde de crue a mis 6h entre katulampa à Bogor et kampung Melayu. En situation normale, ce niveau est à 80cm à Katulampa, si le niveau dépasse 100 cm, niveau d'alerte déclenché et la chaîne téléphonique se met en route : le gardien de katulampa prévient Depok et Manggarai (autres portes principales), qui téléphone au Crisis center (satkorlak) du gouverneur du DKI, qui téléphone ensuite à tous les lurah des zones menacées (EWS), qui préviennent les RW, qui déclenchent l'alerte pour les populations par l'intermédiaire des mégaphones des mosquées.

Normalement, lorsque l'alerte atteint le niveau maximum (Siaga 1), les responsables (gouverneur) doivent ordonner l'ouverture des vannes de Manggarai (niveau : 950 cm). Cette fois-ci, ils ont attendu lundi pour ouvrir les vannes (1500cm), après avoir ouvert juste un petit peu à 1000cm pour évacuer le trop plein. Ils ont attendu le dernier moment (peur des émeutes).

Plusieurs jeunes femmes ont accouché sur leur toit en pleine inondation.

Pak RW2 me dit que pour l'instant, les gens ne sont pas retournés habiter chez eux, ils sont encore réfugiés dans les camps et n'y vont que pour nettoyer. Ils ont tous reçu un package (nouilles, lait, couverture, eau, savon...). Les chiffres officiels sous-estiment la réalité, puisqu'ils annoncent 6369 réfugiés (1088 familles) : rien qu'à Santa Maria, il y en a 5000...

A Santa Maria :

Je croise par hasard ibu Mila et sa famille (que je connaissais de précédentes visites à Kampung Pulo) : ils s'entassent sous une tente de bâche de 6m² avec leurs sacs de vêtements et quelques bassines qu'ils ont pu sauver de l'inondation. C'est tout ce qu'il leur reste, leur maison située tout près de la berge a été emportée. Ils se sont réfugiés à la hâte jeudi dans la nuit, en évacuant à la nage avec des bouées, avec leurs 3 enfants. Les enfants sont tous malades, ils toussent et ont la diarrhée. Ils sont obligés d'aller loin pour se laver, au pasar, où ils font 1 heure de queue minimum. Ils doivent aussi faire la queue pour avoir à manger. Le mari de Mila n'est pas là, il est en train de nettoyer les alentours de leur maison et d'essayer de récupérer quelques affaires. Je leur donne des savons antiseptiques et leur demandant de se laver les mains le plus souvent possible pour éviter les diarrhées.



Annexe 16 - Analyses d'eau secteur Pluit et Kampung Melayu

7 échantillons

30 octobre 2006 (saison sèche)

1115 N°1 : échantillon pris à la sortie de l'Hydrant PAM localisé à Waduk Pluit

1116 N°2 : échantillon pris dans le container d'eau dans un foyer de MBU

1117 N°3 : échantillon pris après avoir fait bouillir l'eau du même foyer (MBU)

1119 N°5 : échantillon pris avoir fait bouillir l'eau d'un foyer à Waduk Pluit (RT19, blok F)

1118 N°4 : échantillon pris dans la mer à MBU

7 février 2007 (à la fin des inondations)

334 N°6 : Eau d'inondation de la Ciliwung à Kampung Melayu en haut de Pulo (Got)

335 N°7 : Eau d'inondation de la Ciliwung à Kampung Melayu en bas de Pulo (30cm)

Paramètres	unité	norme (2002 potable)	norme lavage / baignade	1115	1116	1117	1119	1118	334	335
I. Physiques										
Charge de fond turbidité (NTU)	mg/L NTU	1000 5	1500 25				152,5 10			
II. Chimiques										
Mercuré (Hg)	mg/L	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001		*		
Amoniac	mg/L	1,5		0,01	0,04	0,03	0,07	0,7		
Fer (Fe)	mg/L	0,3	1				*	*		
Florures (F)	mg/L	1,5	1,5	*	*	0,13	*	0,66		
Nitrates (NO3)	mg/L	50/3	10/ 1	0,92	0,42	0,47	0,58	*		
Nitrites (NO2)							0,01			
Sulfates (SO4)	mg/L	250	400	80,95	57,92	57,74	42,36	3401,5		
pH	mg/L	6,5-8,5	6,5-9	7,5	7,8	8,5	9,2	7,6		
Cadmium (Cd)	mg/L	0,003	0,005	*	*	*	*	*		
Zinc (Zn)	mg/L	3	15				0,03			
dureté Calcium (Ca)	mg/L	500					72,8			
dureté Magnesium (Mg)	mg/L						1,82			
dureté totale	mg/L	500	500				74,62			
chorures (Cl)	mg/L	250	600				39,63			
chrome (Cr)	mg/L	0,05	0,05				*			
Manganèse (Mn)	mg/L	0,1	0,5				0,03			
Plomb (Pb)	mg/L	0,01	0,05	*	*	*	*	*		
Chlorine bebas	mg/L			0,05	*	*		*		
Phosphates (Po4)	mg/L			0,02	0,01	0,01		0,11		
Matières organiques (KMNO4)	mg/L	5	10	4,32	4,45	5,59	10,7	75,84		
test au bleu de metylen	mg/L		0,5				0,25			
III. Microbiologiques										
Coliformes	jml/100mL	0	50	<2	170	<2	<2	8000	17000000	2200000
coliformes fécaux	jml/100mL	0	10	<2	130	<2	<2	5000	700000	1100000

Procédure de prélèvement :

- bouteilles stériles du laboratoire

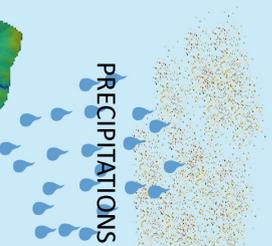
- transport dans une glacière directement jusqu'au laboratoire

**ANNEXE 17 – Représentation du cycle de l'eau cartographiée
par quartier d'enquête**

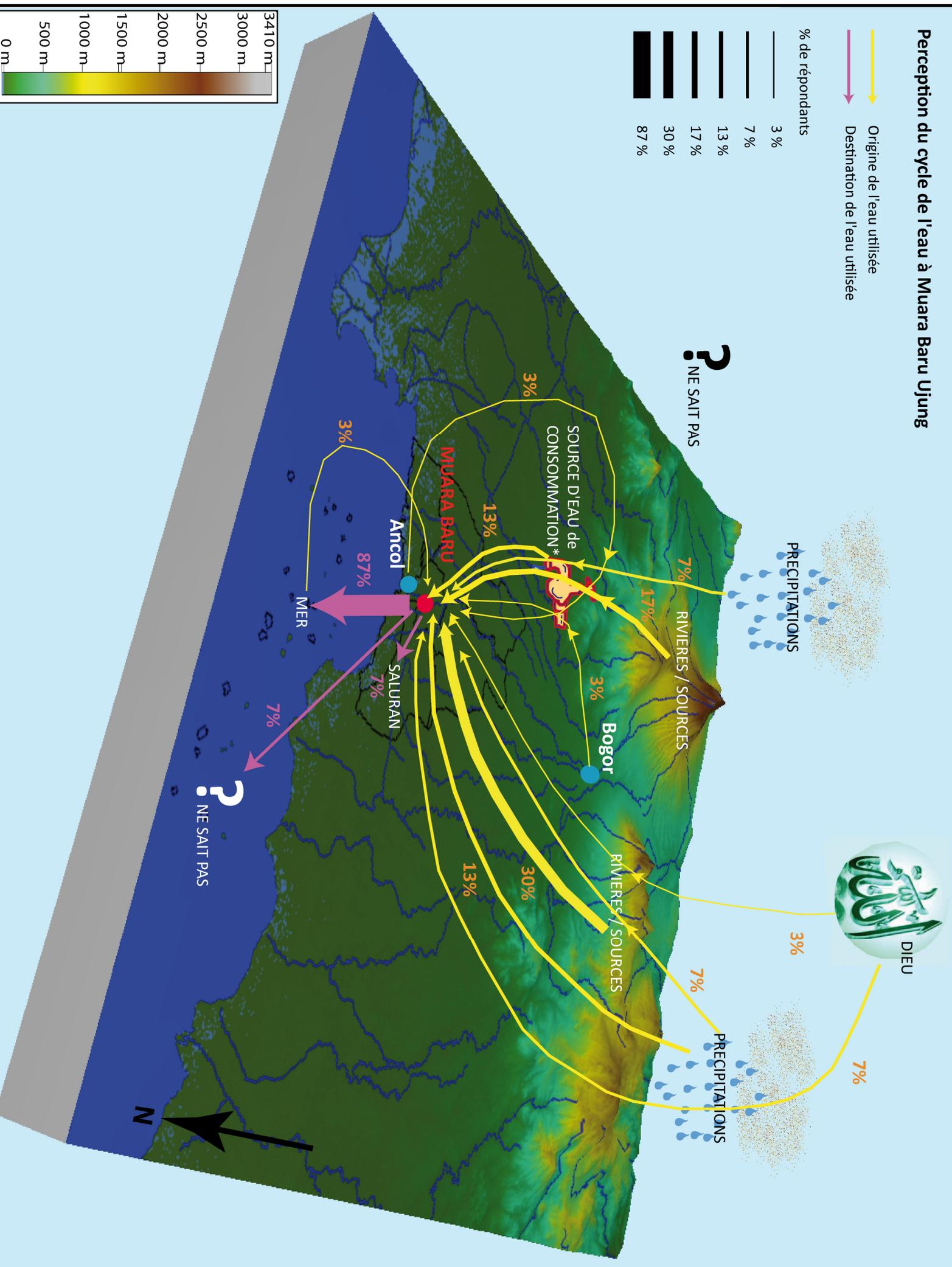
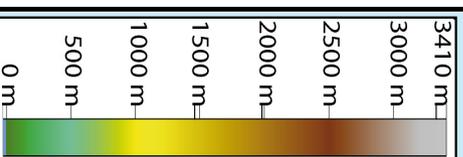
Perception du cycle de l'eau à Muara Baru Ujung

- Origine de l'eau utilisée
- Destination de l'eau utilisée

- % de répondants
- 3%
 - 7%
 - 13%
 - 17%
 - 30%
 - 87%

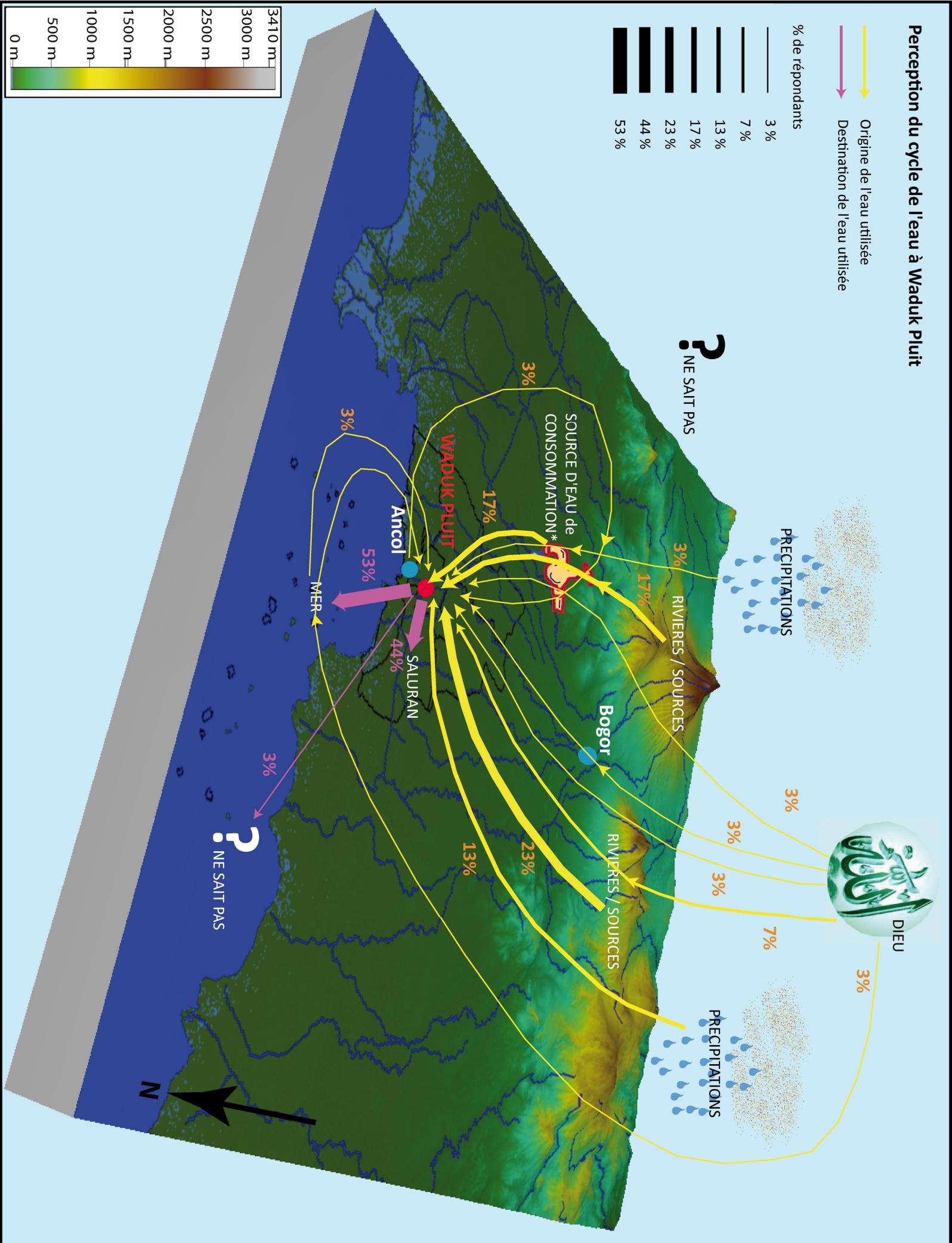
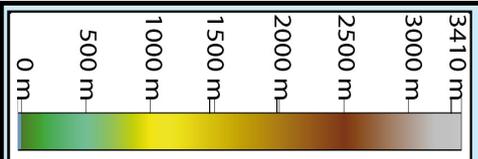
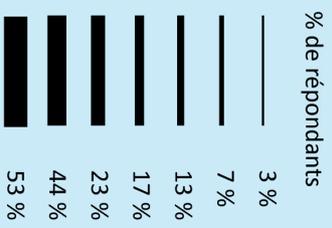


NE SAIT PAS



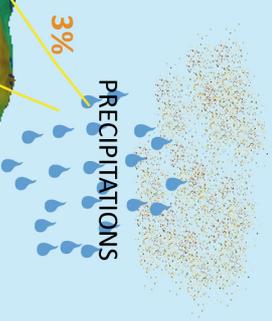
Perception du cycle de l'eau à Waduk Pluit

- Origine de l'eau utilisée
- ← Destination de l'eau utilisée



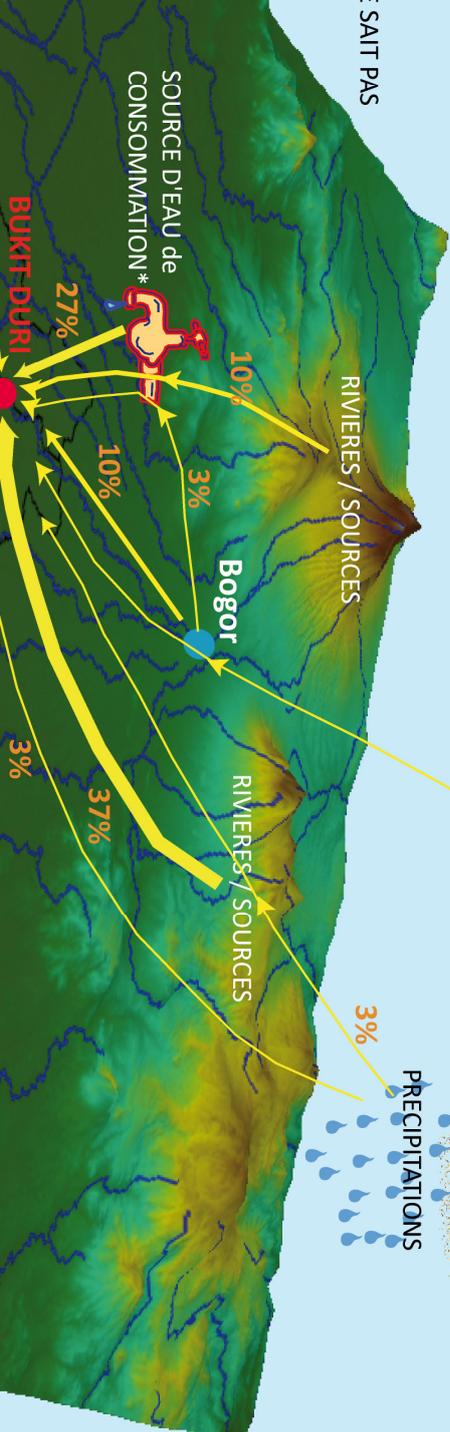
Perception du cycle de l'eau à Bukit Duri

- Origine de l'eau utilisée
- Destination de l'eau utilisée

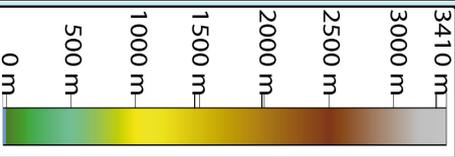


NE SAIT PAS

SOURCE D'EAU de CONSUMMATION*



NE SAIT PAS



ANNEXE 18 - Rappel de Principes physiques de thermodynamique (extrait de Godron, 2005, chap.16)

Entropie maximale et structuration

Les systèmes physiques isolés suivent la tendance très générale imposée par le principe de Carnot et se "déstructurent" inévitablement, en allant vers des états de plus en plus probables et de plus en plus stables ce qui correspond à un accroissement de leur entropie. (L'énergie coule toujours de la source chaude vers la source froide, qui est en fait un puits où arrive l'énergie). Dans le cas de transformation réversible, l'entropie du système n'augmente pas (transformation adiabatique, c'est-à-dire sans échange de chaleur). La plupart des systèmes (corps d'un animal, biosphère) sont des systèmes non isolés : ils échangent de l'énergie avec leur environnement (bilan énergie reçue / énergie rendue). La réversibilité est donc un idéal rarement atteint (utopie) : il y a toujours augmentation d'entropie à l'intérieur d'un système isolé car il y a toujours échange de chaleur. Dès qu'une transformation non réversible a lieu à l'intérieur d'un système isolé, l'entropie de ce système augmente.

A l'opposé de cette tendance, des structurations apparaissent localement, par exemple dans les "cellules de Bénard" : un liquide placé dans une casserole est entraîné dans des tourbillons qui s'ordonnent quelquefois en cellules de forme approximativement hexagonale, qui ressemblent aux cellules des "sols polygonaux". La structure "dissipative", qui apparaît alors, correspond à une diminution locale de l'entropie.

Les transformations énergétiques sont des processus lents, d'une part parce que le passage d'un système vers un état plus stable est souvent très lent, et d'autre part parce que les systèmes énergétiques matériels possèdent une "inertie", qui les conduit souvent à dépasser le point d'équilibre, un peu comme le balancier d'une pendule, entraîné par son élan, dépasse la verticale et ne l'atteint définitivement qu'après y être passé à grande vitesse plusieurs milliers de fois.

Finalement, si un système tend inéluctablement vers sa complexion (=état transitoire) la plus stable, il peut subsister pendant longtemps dans des complexions relativement instables, où plusieurs futurs immédiats bien différents sont presque aussi probables les uns que les autres. (ex du cône de déjection, chemins aléatoires)

Stabilité et probabilité : la résistance aux perturbations

"Tout système biologique est un perpétuel ajustement dynamique de structures métastables, soumises à des variations d'environnement plus ou moins aléatoires, et les structures les moins instables sont aussi les plus probables". La vie produit régulièrement des structures de plus en plus stables et de plus en plus complexes, tout simplement parce qu'elles résistent mieux aux perturbations et durent plus longtemps que les structures instables.

Puisque l'étude des communautés est, depuis ERNEST HAECKEL (1866), l'objet de l'écologie, ceci peut être résumé sous une forme plus concise :

"Les transformations des systèmes écologiques qui ont lieu dans l'espace hétérogène où vivent les plantes et les animaux aboutissent à des structures spatiales plus ou moins métastables ; la structure spatiale des individus et des communautés est alors le résultat de leur fonctionnement passé aussi bien que la source de leur fonctionnement futur."

La figure x permet de modéliser le fonctionnement des systèmes et la résistance des structures spatiales. Si la force appliquée au système dépasse la charge de rupture C, le système est détruit. Si la force appliquée au système est plus faible que la charge de rupture C, le système n'est pas détruit et retrouve son état lorsque la force cesse d'être appliquée et l'on est dans le domaine des « déformations élastiques » (borne supérieure = limite d'élasticité E). Dans ce domaine, l'allongement, D est proportionnel à la force subie F ($D = k \cdot F$ avec k : coefficient d'élasticité).

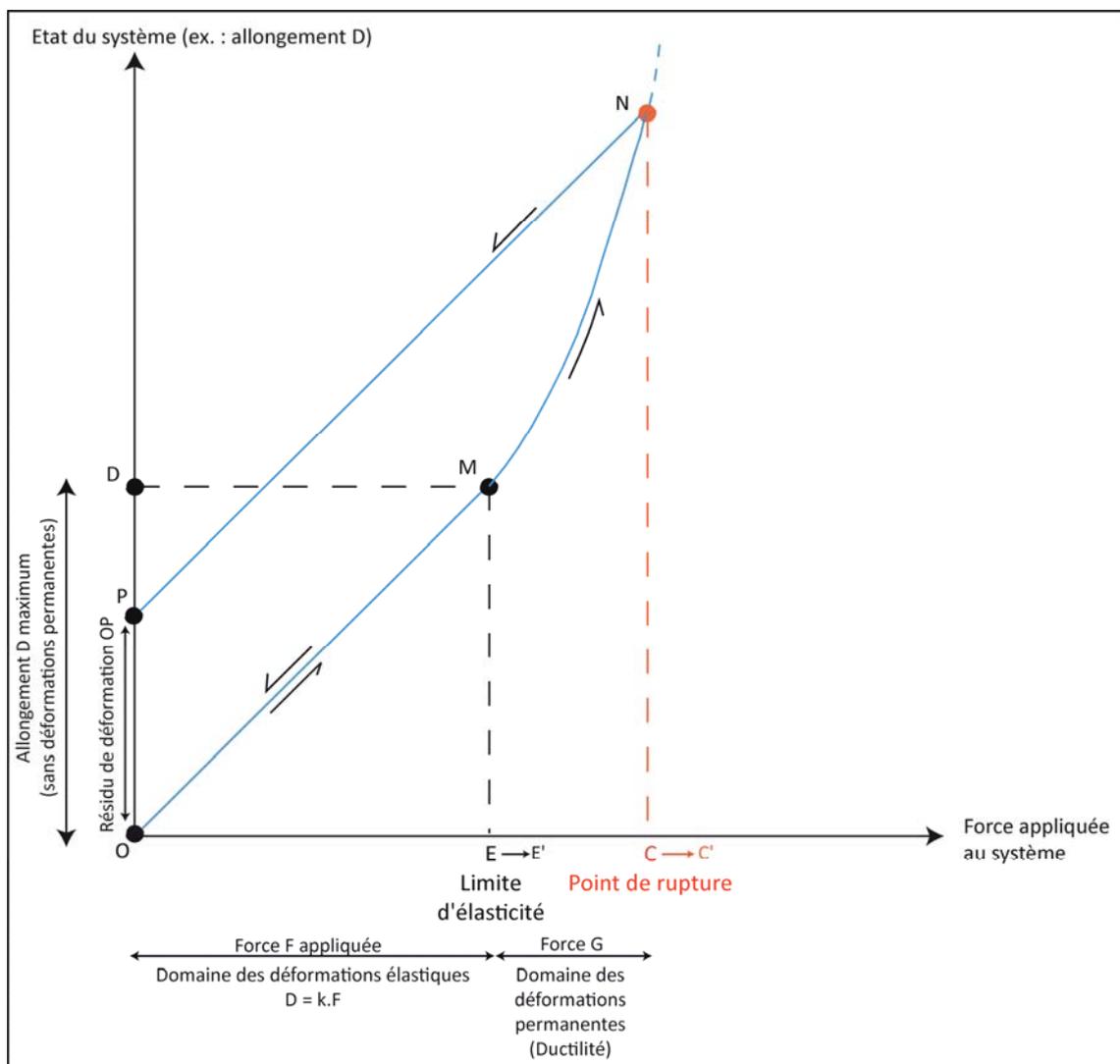


Figure x : Modélisation du fonctionnement d'un système en fonction de l'intensité de la force appliquée (d'après Godron, 2005)

Si la force est comprise entre E et C, on est dans le domaine des déformations inélastiques (déformations permanentes, ou ductilité) : si l'on exerce la force G produisant la déformation GN puis que l'on arrête d'exercer G, le système revient vers son état initial en maintenant la proportionnalité entre la déformation et la

force exercée mais ne retrouve pas son état initial, et conserve un résidu de déformation OP, à partir duquel se définit la nouvelle limite d'élasticité E'. En quelque sorte, l'aptitude du système à réagir a été augmentée, et le travail effectué pour aller jusqu'en N est proportionnel à la surface du quadrilatère curviligne OMNP. Ce travail est nommé résistance vive.

La limite d'élasticité n'est pas un caractère permanent du système. Le dépassement de la limite initiale d'élasticité produit un effet : le système gagne en ténacité puisque sa charge de rupture augmente (mais sa ductilité, son aptitude à s'allonger, risque de diminuer). Il s'agit donc de considérer, dans tout déplacement d'un équilibre, la déflexion (déformation résultant d'une perturbation extérieure) et le rétablissement qui la suit. La résilience du système est alors sa capacité à revenir à un état antérieur ou à continuer d'évoluer sans atteindre le point de rupture. La vulnérabilité ou fragilité (B. Chanson et al., 1989) est l'inverse de l'élasticité.

Le modèle des « montagnes russes » permet de modéliser les passages de points d'équilibre à d'autres points d'équilibre (Figure x).

La comparaison avec l'équilibre d'une bille sur des montagnes russes aidera à le comprendre : dans le profil qui va de A à Z, le point d'équilibre le plus stable est B (entropie maximale), mais, C, D et E sont aussi des points d'équilibre "métastable", où la bille revient si les perturbations qu'elle subit restent modérées. Si nous secouons le système, il est quasiment certain que la bille « système » finira, le plus souvent, par aller en B, mais il pourra arriver qu'elle aille en C, et elle y restera aussi longtemps que les secousses ne la feront pas sortir du "puits" C. A fortiori, si elle arrive en D ou en E, elle n'en partira que par accident. Si la bille est en C, et si on la perturbe, elle atteindra "presque spontanément" le point B, mais il lui faudra un "accident" favorable pour qu'elle atteigne D et, a fortiori, E.

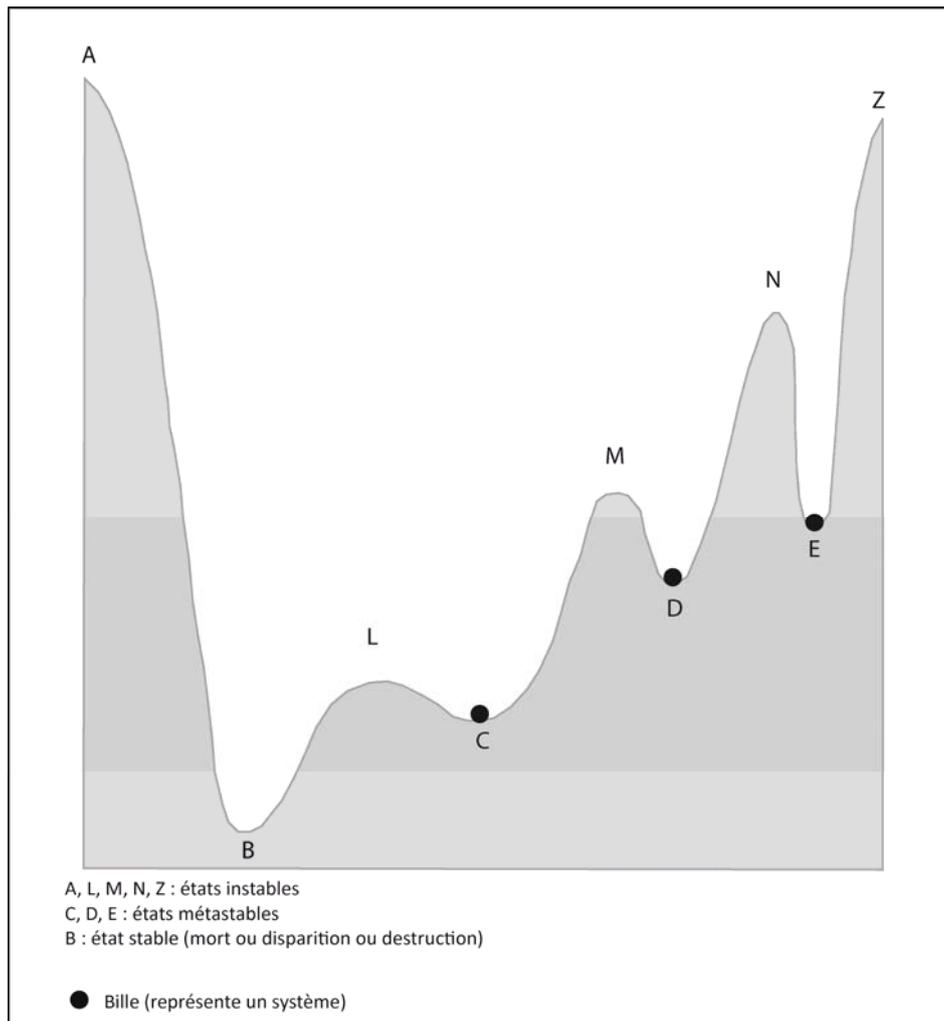


Figure x : Modèle des montagnes russes (d'après Gaudron, 2005).

Le but de ce schéma est de faire comprendre que les équilibres biologiques, qui sont tous métastables (puisque tous les êtres vivants mourront un jour), résistent inégalement aux perturbations. Ainsi, un état métastable, tel que E, peut résister mieux aux perturbations que l'état le moins métastable, C, où un faible choc suffit pour envoyer la bille en B ; c'est pourquoi la formulation la plus précise consiste à dire que E est "moins instable" que D et que C.

ANNEXE 19 - Les directives de gestion du risque dans les stratégies indonésiennes selon les cinq axes prioritaires du cadre d'action de Hyogo (BAPPENAS et al., 2006)

(Note : DRR = Disaster Risk Reduction, ou Réduction des risques de catastrophes).

Priorités	Plan d'action	Activités déterminantes préconisées
1. La DRR est prioritaire à tous les niveaux avec une forte base institutionnelle	1.1. Institutions nationales et cadre légal	Création et renforcement des mécanismes de DRR intégrée Intégrer la réduction des risques dans les politiques de développement et de planification, y compris dans les stratégies de réduction de la pauvreté Adapter la loi ou la modifier Reconnaître les spécificités locales du risque et décentraliser les responsabilités et les ressources
	1.2. Ressources	Evaluer les ressources et capacités humaines pour la DRR et développer des plans de renforcement des capacités Allouer des financements pour le développement et la mise en place des politiques de gestion du risque, les programmes, les lois Les gouvernements doivent montrer une forte détermination pour promouvoir et intégrer la DRR dans les programmes de développement
	1.3. Participation des communautés	Inclure systématiquement les communautés dans la DRR, et ce à toutes les étapes (prise de décision, planning, mise en place, évaluation) à travers la mise en place d'un réseau, en définissant les responsabilités et les délégués de l'autorité
2. Identifier, évaluer et surveiller risques / Système d'alerte précoce (EWS)	2.1. Evaluation du risque à l'échelle nationale et locale	Développer mettre à jour et diffuser des cartes de risque (acteurs/population) Développer des systèmes d'indicateurs d'aléa / vulnérabilité à échelles nationale et régionale pour évaluer l'impact des éventuelles catastrophes Enregistrer, analyser, synthétiser et diffuser les informations statistiques sur l'occurrence de catastrophes, les impacts et les pertes
	2.2. Alerte précoce	Développer EWS centrés sur les gens, facilement compréhensibles Maintenance du système, mise à jour Etablir des capacités institutionnelles pour s'assurer que le EWS est bien intégré dans les stratégies officielles et le processus décisionnel Renforcer la coordination et la coopération entre secteurs et acteurs dans la chaîne de l'EWS pour le rendre le plus efficace possible Créer et renforcer l'EWS dans les petites îles
	2.3. Compétences techniques	Encourager le développement et la durabilité des infrastructures des capacités institutionnelles, scientifiques, technologiques et techniques utiles à la recherche, l'observation, la cartographie et prévoir les aléas, les vulnérabilités et les impacts des catastrophes Améliorer et développer les bases de données, diffuser les données pour l'évaluation, la surveillance et l'EWS Encourager l'innovation scientifique et technique pour l'évaluation, la surveillance des risques et l'alerte précoce, à travers la recherche, les partenariats, la construction des capacités techniques et l'entraînement Renforcer la capacité d'enregistrer, d'analyser, de synthétiser, disséminer et échanger les données et informations statistiques
	2.4. Evaluation du risque et de l'urgence à l'échelle régionale	Compiler l'information statistique régionale (risque, impacts, pertes) Coopération régionale et internationale pour évaluer et surveiller les aléas régionaux et transfrontaliers Rechercher, analyser et rapporter les changements sur le long terme et leurs influences sur la vulnérabilité et le risques, ou sur les capacités des autorités et communautés de faire face aux

		catastrophes
1. Perception du risque par les connaissances locales, l'innovation et l'éducation	1.1. Gestion et échange d'informations	Fournir de l'information facilement compréhensible sur les risques de catastrophes et les options de protection, spécialement pour les citoyens des zones à haut risque
		Renforcer les réseaux parmi les experts des catastrophes, les gestionnaires et planificateurs entre les secteurs et entre les régions, et renforcer les procédures pour utiliser les expertises disponibles dans les plans locaux de réduction des risques
		Promouvoir et améliorer le dialogue et la coopération entre les communautés scientifiques et les praticiens de la DRR
		Renforcer l'utilisation et la mise en place de l'information mise à jour, la technologie pour la DRR
		A moyen terme, développer les dossiers, inventaires et systèmes d'échanges d'informations aux niveaux local, régional, national et international
		Les institutions de développement urbain doivent fournir de l'information au public sur les options de réduction des catastrophes avant les constructions, les acquisitions ou vente de terrains
		Mettre à jour et disséminer la terminologie standard internationale liée à la DRR
		1.2. Education et entraînement
	Promouvoir la mise en place de l'évaluation des risques localement et les programmes de préparation aux catastrophes dans les écoles et les institutions d'enseignement supérieur	
	Promouvoir la mise en place de programmes et d'activités à l'école pour apprendre comment minimiser les effets d'un aléa	
	Développer l'entraînement et des programmes d'apprentissage en DRR adapté aux secteurs de gestion (développeurs, gestionnaires de l'urgence, gouvernements locaux...)	
	Promouvoir les initiatives d'entraînements par la méthode participative, pour valoriser les capacités locales, vivre avec les risques de catastrophe et les réduire	
	Assurer un accès égalitaire aux opportunités d'éducation pour les femmes et les personnes vulnérables	
1.3. Recherche	Développer des méthodes améliorées pour des évaluations multirisques et faire des analyses socio-économiques coûts-bénéfices des actions de réduction des risques	
	Renforcer les capacités scientifiques et techniques pour développer et appliquer des méthodes, études et modèles pour évaluer les vulnérabilités et l'impact des aléas géologiques, climatiques, hydrologiques et liés au climat.	
1.4. Conscience publique	Promouvoir l'engagement des médias pour stimuler une culture de la résilience face aux catastrophes et une implication communautaire puissante	
4. Réduire facteurs sous-jacents du risque	4.1. Gestion des ressources naturelles et de l'environnement	Encourager la gestion et l'utilisation durable des écosystèmes, y compris à travers une meilleure planification et le développement d'activités pour réduire le risque et les vulnérabilités
		Mettre en place des approches de gestion intégrée des ressources naturelles et environnementales, qui incorporent la DRR
		Promouvoir l'intégration de la réduction des risques associés à la variabilité climatique et le futur changement climatique
	4.2. Développement social et économique	Promouvoir la sécurité alimentaire
		Intégrer la planification de la DRR dans le secteur de la santé pour sécuriser les hôpitaux des impacts des catastrophes
		Protéger et améliorer les équipements collectifs essentiels (écoles, hôpitaux, stations d'épuration, centrales électriques) pour les protéger contre les impacts des catastrophes
		Améliorer l'application des mécanismes de protection sociale pour aider les populations démunies
		Incorporer la DRR dans les processus de réhabilitation post-catastrophe
		Minimiser les risques de catastrophes et les vulnérabilités causées

		<p>par les migrations de personnes</p> <p>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</p> <p>Promouvoir le développement des mécanismes de partage de risques financiers comme les assurances catastrophe</p> <p>Promouvoir l'établissement de partenariats publics-privés pour mieux engager le secteur privé dans les activités de DRR</p> <p>Développer et promouvoir des outils financiers alternatifs et innovants pour combattre les risques de catastrophes</p>
	4.3. Planification de l'occupation du sol et autres réglementations techniques	<p>Intégrer l'évaluation des risques de catastrophes dans la planification urbaine et la gestion des zones habitées à risque</p> <p>Placer les risques de catastrophes en priorité dans les procédures de planification pour les projets d'infrastructures clefs, y compris pour le choix des critères d'architecture, l'approbation et la mise en place des projets</p> <p>Développer des directives et des outils de surveillance pour la réduction des risques de catastrophes dans le contexte des politiques de planification de l'occupation du sol</p> <p>Intégrer l'évaluation des risques de catastrophes dans la planification urbaine</p> <p>Encourager la révision de l'existant ou le développement de nouveaux standards ou codes de constructions, et pratiques de reconstruction</p>
5. Renforcer la préparation	5.1. Renforcer la politique et les capacités techniques et institutionnelles dans la gestion des catastrophes locale, régionale et nationale y compris les capacités technologiques, d'entraînement, des ressources humaines et matérielles	
	5.2. Favoriser le dialogue, l'échange d'information, la coordination entre institution gérant l'alerte précoce, la DRR, l'aide d'urgence, le développement et autres agences	
	5.3. Renforcer les approches régionales coordonnées, les politiques régionales, les mécanismes opérationnels, les systèmes de planification et de communication dans le cas de catastrophes transfrontalières	
	5.4. Préparer, mettre à jour la préparation aux catastrophes, les plans et politiques à tous les niveaux	
	5.5. Promouvoir l'établissement de fonds d'urgence pour assurer les mesures de gestion, de réhabilitation et de préparation	
	5.6. Développer des mécanismes spécifiques pour impliquer la participation des différents acteurs concernés qu'ils s'approprient ces mécanismes	

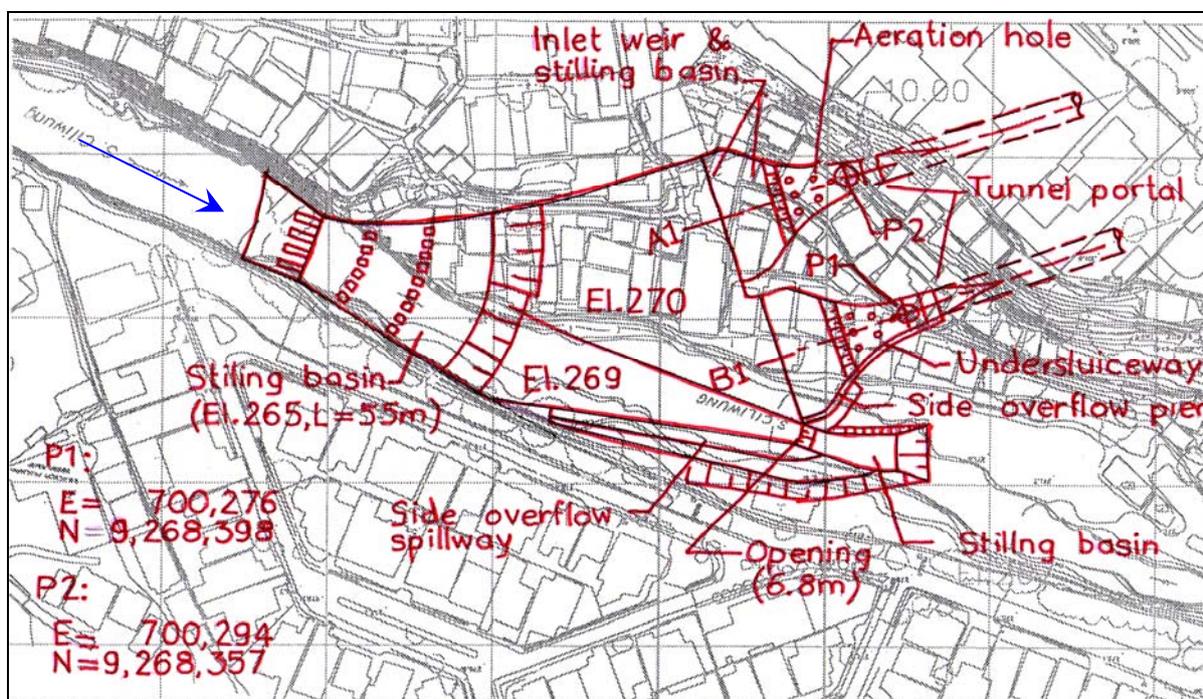
ANNEXE 20 - Un projet de détournement des eaux pour pallier le risque d'inondation à Jakarta

Présentation du projet

Afin de pallier le risque d'inondation dans le centre de Jakarta, des ingénieurs indonésiens ont conçu une solution d'aménagement, qui consisterait non pas en une atténuation de la vulnérabilité des populations riveraines des canaux d'évacuation des eaux, mais en une tentative de contrôle des eaux de la kali Ciliwung. Ce projet (Ciliwung floodway of the Ciliwung-Cisadane River Flood Control Project) consiste en fait à dévier les flux de la kali Ciliwung vers le lit de la kali Cisadane voisine (à Bogor, là où les deux rivières ne sont distantes que de quelques kilomètres), afin de limiter les apports d'eau lors des crues de la rivière Ciliwung et du canal de crue Ouest (*Western Banjir Canal*, WBC) et d'atténuer les dommages causés par les inondations au centre et à l'ouest de Jakarta (Dyah Rahayu *et al.*, 2000).

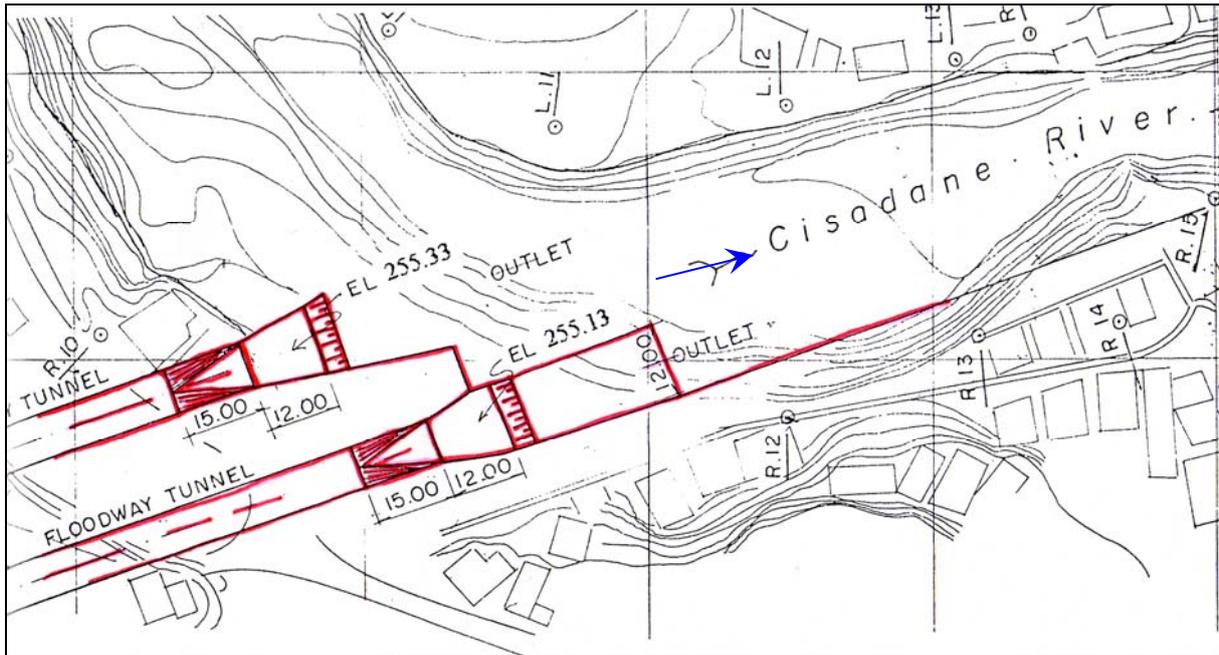
Ce transfert se matérialiserait grâce à la construction de deux tunnels, couplés à un barrage de contrôle (dam Katulampa) déjà existant sur la kali Ciliwung en amont du futur dispositif : le barrage aurait pour effet de piéger les sédiments pour limiter *a priori* l'obstruction partielle des tunnels et l'arrivée d'éventuelles coulées de débris dans Jakarta...

Un modèle hydraulique a été utilisé pour tester ce projet et pour déterminer l'alignement des tunnels ainsi que leurs dimensions (entrée et sortie). Ces tunnels pourront supporter un débit de crue de $600 \text{ m}^3/\text{s}$ ($300 \text{ m}^3/\text{s}$ pour chaque tunnel) fournis par la Ciliwung lors d'un débit de $790 \text{ m}^3/\text{s}$, ce qui équivaut à une crue de période de retour 100 ans. Le débit restant de $190 \text{ m}^3/\text{s}$ pourra s'écouler vers l'aval par la Ciliwung (Dyah Rahayu *et al.*, 2000). Ce modèle hydraulique du Projet de contrôle des crues des rivières Ciliwung-Cisadane est issu d'un contrat d'octobre 1999 entre : Nikken Consultants, Inc. ; Nippon Koei Co, Ltd. ; Sinotech Engineering Consultants, Ltd. ; PT Wirataman & associates ; PT Indah Karya ; PT Gracia Widyakarsa ; PT Tata Guna Patria ; Research Center for River & Sabo ; Research Institute for Water Resources Development ; Ministère des travaux Publics Indonésien.

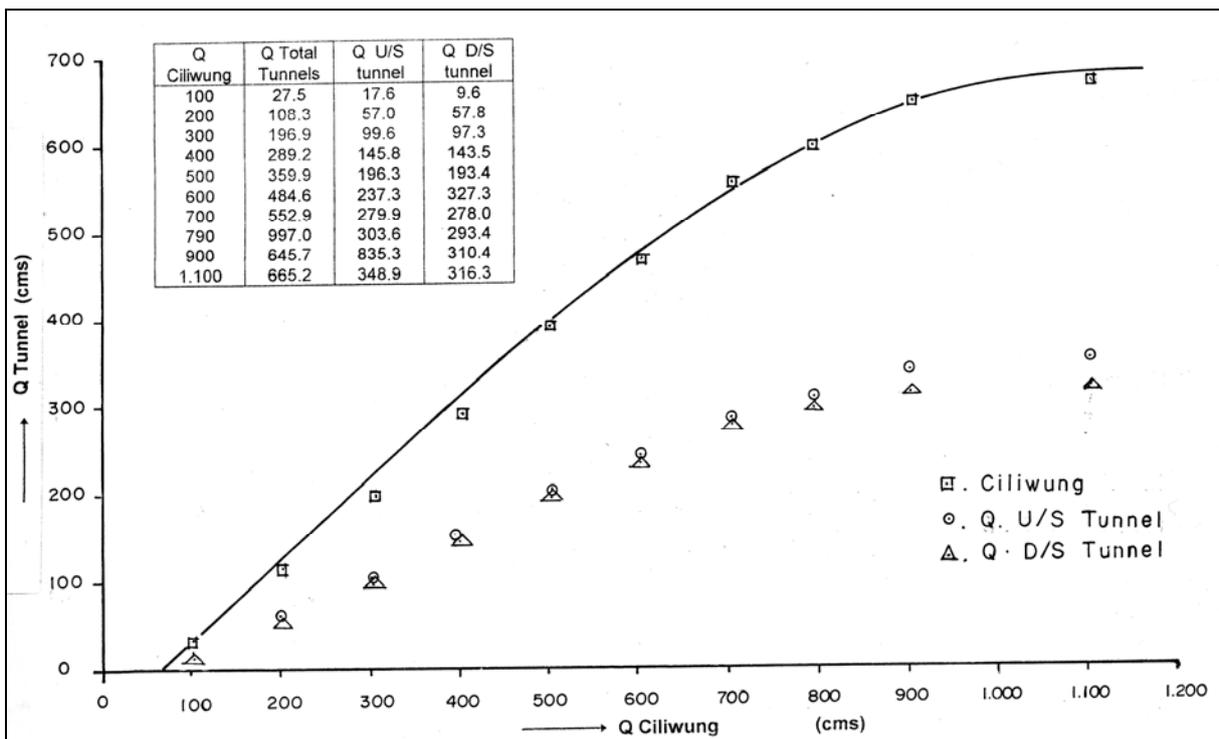


Plan final de l'entrée des tunnels sur la rivière Ciliwung et du barrage de diversion en aval du dispositif (Dyah Rahayu *et al.*, 2000)

Chaque tunnel fera 8 m de diamètre, et +/- 1 km de long, avec une pente de 1/125. Ils ont été dessinés sur la base de conditions d'utilisation partielle, afin qu'ils ne soient jamais pleins à plus de 85 %. Un barrage de diversion non fermé par des portes est localisé juste en aval du dispositif d'entrée des tunnels (stilling basin sur la figure 32). C'est une structure de seuil calibrée pour accueillir un débit de $190 \text{ m}^3/\text{s}$, et une hauteur d'eau absolue de 275,1 m.



Plan final de la sortie des tunnels sur la rivière Cisadane (Dyah Rahayu et al, 2000)



Taux de déviation des tunnels (Dyah Rahayu et al, 2000)

Un risque évité ou déplacé?

Ce projet semble mûrement réfléchi et toutes les possibilités de configuration ont été éprouvées par les modélisations, infirmées ou confirmées par de bons résultats expérimentaux. Même le comportement sédimentaire à l'entrée des tunnels a été analysé, ainsi que les éventuels problèmes d'énergie à la sortie des tunnels. On peut alors penser que ce projet est viable, étant donné que toutes les composantes du système hydrologique ont été prises en compte.

Cependant, on peut s'interroger sur les éventuelles conséquences de ce détournement lors des crues en aval de la rivière Cisadane, qui aura récolté, en plus de ses propres eaux de crue, les eaux de la rivière Ciliwung. Or à l'exutoire de la Cisadane se trouve la ville de Tangerang, très peuplée... Une vulnérabilité existe à cet endroit, comme elle existait à Jakarta même au niveau de la Ciliwung.

ANNEXE 21 - Histoire des statuts fonciers à Jakarta

Michael Leon Leaf recommande de retenir aujourd’hui principalement trois supra-catégories à ces 27 catégories, qui rendent compte d’un dualisme urbain contemporain aux racines coloniales. Sa thèse (1991) a décrit et analysé avec grande précision les différents statuts fonciers et leurs implications sociales et économiques, et nous avons repris son chapitre 3 sur les droits fonciers afin d’en exposer la complexité et l’histoire.

	<i>Terminologie indonésienne</i>	<i>traduction</i>
Enregistré (formel)	1. Hak milik	1. Droit (Titre) de propriété
	1. Hak guna bangunan	2. Droit (Permis) de construction
	3. Hak Pakai	3. Droit d’usage
	4. Hak Pengelolaan	4. Droit de gestion
Pas encore enregistré (informel)	5. Girik a. Hak Milik Adat b. Lainnya	5. Carte de taxe a. Droit traditionnel b. Autre
	6. Okupasi verguning a. Kartu kapling Agraria b. Kartu Kapling walikota c. Otorita d. Instansi e. Swasta	6. Occupation autorisée a. Permis délivré par le BPN* b. Permis délivré par la municipalité c. Autorités pour le développement d. Agence gouvernementale e. Privé
	7. Eks Hak Barat a. Gross Akte Eigendom b. Gross Akte Erfpacht c. Gross Akte Opstal	7. Droit pour les colons occidentaux a. Droit (Titre) de propriété b. Droit d’usage c. Droit (Permis) de construction
	8. Instansi a. PJK b. Pelabuhan c. Kelurahan	8. Institution (gouvernement) a. Voie ferrée b. Port c. <i>Kelurahan</i> (mairie)
	9. Surat Izin Penunjukan Penggunaan tanah (SIPPT)	9. Permis de développement de zone
	10. Penguasaan planning	10. Contrôlé par la planification
	11. Tanah Negara a. Bebas b. Digarap	11. Terrain d’Etat a. Libre b. Occupé
	12. Tanah sewa a. Sewa dari kotapraja b. Sewa dari Pelabuhan c. Sewa dari PJK d. Lainnya	12. Terre en location a. Loué par le gouvernement local b. Loué par le port c. Loué par la société ferroviaire d. Autres
	13. Status Sengketa a. Antara Warga dengan instansi pemerintahan b. Antara warga	13. Revendications conflictuelles a. Entre un citoyen et le gouvernement b. Entre citoyens

Les différents statuts du droit foncier indonésien (Leaf, 1991) (BPN : Badan Pertanahan Nasional, Agence nationale d’occupation du sol)

Tout d’abord, il considère deux premières catégories comme « non enregistrées » dans le nouveau système (en vigueur depuis 1960), dérivées des droits indonésiens (par opposition aux droits occidentaux) attribués aux deux types principaux de terres existant dans les colonies hollandaises d’après la loi agraire de 1870 :

- **« Girik »** (Carte de taxe qui donne le statut du droit de propriété traditionnel) : les parcelles correspondant à ce statut sont les terres qui étaient considérées sous l’occupation hollandaise comme « terres d’Etat » mais qui étaient utilisées par les particuliers indonésiens. A cause de l’absence d’un cadastre officiel, les seules preuves de propriété sont les récépissés de paiement de taxe (que doivent payer les occupants à l’Etat) qui indiquent la localisation de la parcelle et le nom son occupant.

Le statut de ces terres de *bebas milik adat* signifie que le droit de propriété est équivalent à une propriété foncière libre : elle est totale, perpétuelle et librement aliénable entre individus. Néanmoins, ces terres n'ont pas encore été reconnues dans le registre officiel de l'Agence foncière Nationale (BPN), de telle sorte que cette catégorie est officiellement considérée comme temporaire et transitionnelle, puisque le gouvernement a l'objectif à long terme d'enregistrer toutes les parcelles.

- **« Garapan »** correspond à une occupation de terrain et est une catégorie plus problématique. Quasi-légale, ce droit est hérité du droit d'exploitation accordé aux indonésiens sur les titres de propriétés occidentaux particuliers ou de compagnies (*Gross Akte Eigendom*). Après la création du droit particulier *Eigendom* en 1870, de grandes étendues de terres à la périphérie de la ville de l'époque, ont été développées en tant que domaines agricoles par les hollandais et autres propriétaires étrangers. Au début du XX^{ème} siècle, le gouvernement colonial commença à s'inquiéter de la puissance grandissante des propriétaires, qui rivalisait avec celle de l'Etat, et en 1911, une politique de rachat fut appliquée, visant à réduire le nombre de plantations privées à Java. Pour Batavia, le gouvernement municipal a également réalisé que ce type de propriété limiterait le futur développement spatial de la ville, et les mesures de rachat (au prix fort du marché) concernèrent surtout les zones centrales et nord actuelles (en proche périphérie à l'époque). Les traces écrites ne permettent pas d'estimer la taille totale des terres réclamées par le gouvernement pendant cette période. Par contre, des données sur les locations de ces terres depuis les années 30 indiquent qu'il devait s'agir de centaines d'hectares minimum, soit une grande partie du centre-ville actuel. Ce programme de rachat se stoppa en 1931 faute de fonds. Malgré ce programme, et peut être à cause de son coût, la grande majorité des terres *eigendom* situées autour de la ville restèrent des terres privées. Comme ces droits étaient à l'origine vendus pour des périodes de 99 ans depuis 1870, ce système était encore en vigueur lorsque les japonais envahirent Java en 1942. Les japonais abolirent ce droit *Eigendom* et instituèrent une politique de propriété directe de l'occupant de la terre, qui eut sans doute l'effet d'accroître le nombre de revendications de *garapan* sur les terres autour de la ville. Cette politique japonaise ayant pour slogan « la terre aux laboureurs » fut cependant de courte durée, puisqu'après l'indépendance, le gouvernement indonésien réinstaura les droits terriens occidentaux comme mesure temporaire. C'est pendant cette période transitoire (fin des années 40, début des années 50) que de nombreuses terres *eigendom* sont passées des mains des étrangers à celles des indonésiens riches ou influents. La période nationaliste des années 50 fut une période de questionnement social ou beaucoup s'interrogeaient sur la nature des relations entre les propriétaires terriens et ceux qui vivaient et travaillaient sur ces terres. C'est à cette période que l'administration municipale lança un deuxième programme de rachat des terres. 10 à 15% de la surface actuelle de la ville fut rachetée. Le principal changement dans le statut *eigendom* fut occasionné par la loi n°1 de 1958. Elle visait à réprimer le mécontentement civil à propos des propriétaires terriens de grands domaines, bien qu'elle peut être considérée aussi comme participant au mouvement pour la privation du droit électoral des citoyens hollandais en représailles des revendications permanentes de l'ouest d'Irian par le gouvernement hollandais. Sous cette loi, tous les lots de terres de statut *eigendom* excédant 7 hectares sont devenus terres d'Etat (*tanah negara*). Avec la promulgation de cette loi, les droits d'usage (*tanah usaha*) existant devinrent automatiquement *hak milik adat* (de la catégorie *girik*), tandis que les *tanah kongsi* (droit d'usage commercial) furent placés sous le contrôle du ministère de l'agriculture. C'est principalement ces droits sur les anciennes terres *tanah kongsi* qui sont devenus *hak garap* ou *garapan* dans la ville d'aujourd'hui. Les revendications de ce droit d'occupation (*garapan*) sont ainsi directement connectées à l'existence de terres d'Etat (*tanah negara*), particulièrement les terres qui sont devenues terres d'Etat avec la loi de 1958. Bien que le gouvernement ne dispose pas

d'inventaire de ses terres d'Etat, le personnel du BPN est persuadé que toutes les terres d'Etat de Jakarta qui ne sont pas directement occupées par des agences gouvernementales ont été investies puis revendiquées par les habitants comme terres *garapan*. Ces terres correspondent pour beaucoup aux zones de kampung. Une campagne d'enquêtes menées par le service de l'habitat municipal montre que la majorité des terres des kampung ne sont pas enregistrées et ont comme statuts fonciers les plus courants *girik* et *garapan*. Comme les terres *garapan* des particuliers ne finissent que rarement par être enregistrées directement, les grandes superficies de terres *garapan* dans la ville fournissent un stock important de terres qui ne peuvent devenir enregistrées formellement qu'à travers l'action d'agences gouvernementales ou de compagnies immobilières privées. Ainsi, la nature légalement ambiguë du statut *garapan* a eu un impact important sur le développement physique et social de la ville de Jakarta, puisque la plupart des kampung ont le statut *garapan*. Ce statut continuera de jouer un rôle dans le développement urbain puisque ce sont ces terres qui peuvent être le plus facilement manipulées dans la tentative du gouvernement à créer une ville planifiée. Puisqu'aucun document ne certifie ce droit *garapan* (issu d'un arrangement informel entre individus), il peut être facilement usurpé. Les changements de statut historiques favorisent les doublons de titre de propriété, et il est fréquent que des occupants réclament un droit d'occupation (*garapan*) sur une terre possédée par un autre en tant que *hak milik adat*, celui-ci ayant des documents officiels *girik*. En plus de ces réclamations de terres, légales et quasi-légales, il faut noter également le cas des habitants qui peuvent être décrits comme «squatters», c'est-à-dire qui n'ont aucun statut légal d'habiter le terrain. Sur l'échantillon analysé, le BPN estime le pourcentage de squatter entre 3,3% et 7,8% des propriétaires, selon la définition utilisée. Leur nombre est cependant restreint en comparaison avec le pourcentage de foyers au statut non-enregistré (69,2%).

Une 3^{ème} catégorie est enfin considérée comme « **Enregistrée** » dans le nouveau système (*Bersertifikat*). Cette catégorie est issue de la promulgation de la loi basique agraire de 1960, et des réajustements qu'elle a occasionnés. L'intention de cette loi était d'abolir le dualisme législatif des statuts fonciers (occidental et *adat* indonésien) en créant un nouveau système de droits fonciers. Cette loi prévoyait la création du BPN (*Badan Pertanahan Nasional*, ou Agence foncière nationale), chargée d'enregistrer les statuts fonciers de toute l'Indonésie. Le droit *Adat* allait passer de la responsabilité de la communauté à celle de l'Etat. Le droit indonésien de *hak milik* (propriété) a remplacé les droits hollandais *Eigendom* sur toutes les terres *eigendom* qui n'avaient pas été acquises par le gouvernement avant 1960. *Hak milik* est un droit garanti à perpétuité et totalement transférable, mais est restreint aux citoyens indonésiens (sauf banques d'Etat, associations coopératives et autres institutions sociales, les sociétés étant exclues de ce droit). Le statut *Hak guna bangunan* (droit de construire) donne à l'occupant le droit de posséder et de construire un bâtiment sur les terres de quelqu'un, et est limité sur une période de 30 ans. Ce droit est ouvert aux entreprises indonésiennes de construction d'habitat. Les maisons ainsi construites sont transmises aux acheteurs avec un droit de 20 ou 30 ans, qui peut être reconduit. Les entreprises doivent s'arranger pour éliminer toute autre occupation de la terre avant d'obtenir de l'Etat ce droit *Hak guna bangunan*. Ces droits sont donc octroyés préférentiellement sur les propriétés détenues par l'Etat. De même, le *Hak pakai* (droit d'usage) est un droit temporaire de 10 ans. Il peut être obtenu par les étrangers, mais ne peut être transmis à un autre individu sans permission de l'Etat. Ce droit n'a été que peu utilisé dans le domaine de l'habitat, bien qu'il ait été proposé comme central dans la loi sur les condominium. Enfin, le droit *hak pengelolaan* (droit de gestion) est réservé aux projets de développement des agences du gouvernement (comme *Perumnas*, l'entreprise nationale de l'habitat). Tous ces nouveaux droits sont très différents des droits *girik* et *garapan* par le fait qu'ils sont enregistrés et donne droit à des documents officiels, preuves de ces droits.

ANNEXE 22 - La recherche-action : historique, intérêts et limites

I. Définition : L'action pour la recherche, la recherche pour l'action

La *recherche-action* est une méthodologie de recherche scientifique fondée par Kurt Lewin dans les années 40 (psychologue allemand, à l'origine de l'expression « dynamique de groupe »). Cette méthode repose sur un ensemble de techniques de recherche qui permettent de réaliser des expériences réelles dans des groupes sociaux naturels. Ces techniques sont fondées sur l'idée que dans le cadre de l'expérimentation sociologique, la recherche et l'action peuvent être unifiées au sein d'une même activité, suggérant que le chercheur « établit la réalité à laquelle se réfère un concept en agissant sur elle plutôt qu'en l'observant » (Lewin, 1964). L'humain et le social, en tant qu'objets d'études, présentent des caractéristiques spécifiques qui appellent à la mise en place d'une méthodologie différente de celle qui a cours dans les sciences "dures" :

- **capacité de finalisation et non-déterminisme** (une personne peut définir un objectif en toute liberté sans être déterminée par des éléments extérieurs, et mettre en œuvre des moyens pour l'atteindre tout en tenant compte des contraintes et opportunités que lui procure son environnement)
- **capacité de connaissance et d'apprentissage**
- **Intériorité et singularités** (les pensées, affects, motivations de l'homme constituent un monde intérieur étant de l'ordre de l'inconscient dont il est le seul à avoir connaissance partielle. Chaque personne se caractérise donc par une opacité, des potentialités, une représentation de lui-même et du monde qui lui sont propres) (<http://www.cedrea.net>).

Cette méthodologie implique dans le processus de construction de la recherche, aussi bien le chercheur que les acteurs participant à l'expérimentation et impose une nouvelle approche de la connaissance scientifique. Il s'agit donc d'une découverte guidée, basée sur une théorie d'apprentissage constructif (Mercer, et al., 2008; Bruner, 1961). Théorisée en France par Michel Liu, l'épistémologie considère « La connaissance scientifique d'un phénomène est un ensemble d'informations et de pratiques qui permettent de rendre ce phénomène intelligible, d'en prévoir les développements (prévision) et d'exercer un certain degré d'influence sur son évolution (faisabilité). Elle se définit non comme objet, mais comme processus, et doit pouvoir être transmise » (Liu, 1997).

En effet, la capacité de connaissance des êtres humains qui sont étudiés fait qu'ils sont conscients qu'un chercheur les étudie et de ce fait ils vont modifier leurs comportements et le chercheur lui-même réagit à cette modification. La situation de recherche n'est donc pas celle qui correspond à un observateur neutre et objectif qui examine un objet sans réaction, mais celle d'un apprentissage mutuel entre chercheurs et êtres humains étudiés (usagers).

En 1986 lors d'un colloque à l'Institut National de Recherche Pédagogique (INRP, Paris), les chercheurs sont partis de la définition suivante : "*Il s'agit de recherches dans lesquelles il y a une action délibérée de transformation de la réalité ; recherches ayant un double objectif : transformer la réalité et produire des connaissances concernant ces transformations*" (Hugon, et al., 1988 p. 13).

Ainsi, Les chercheurs vont apprendre à élaborer des connaissances fondamentales, les usagers vont apprendre à mieux connaître la situation dans laquelle ils se trouvent, mieux se connaître, mieux prévoir leur évolution et déterminer des moyens pour réussir leur projet. Les deux parties

trouvent donc un intérêt dans cette méthodologie. La recherche-action se définit donc comme un processus d'apprentissage conjoint entre chercheurs et usagers, poursuivant un objectif dual d'élaboration de connaissances fondamentales et de réussite de projet, qui s'effectue dans un cadre spécifique éthiquement accepté par l'ensemble des participants (Liu, 1997). René Barbier radicalise la notion de recherche-action en la sortant d'une simple méthodologie en sciences sociale. Elle exprime alors une véritable transformation de la manière de concevoir et de faire de la recherche, et devient existentielle (Barbier, 1996). « Le chercheur joue alors son jeu professionnel dans une dialectique qui articule sans cesse l'implication et la distanciation, l'affectivité et la rationalité, [...], la médiation et le défi, l'autoformation et l'hétéroformation, la science et l'art » (Barbier, 1996 p. 8). Sujet autonome, il doit accepter de jouer différents rôles successivement lors de son action (agent d'institution, acteur d'une organisation...).

Il faut noter que la recherche-action est une méthodologie de recherche, du point de vue des chercheurs, qui utilisent une ou plusieurs actions ou projets à des fins académiques bien qu'appliquées. Cependant, certains acteurs du développement ont tendance à l'appliquer également et à faire de la recherche « pour » l'action qui est dans ces cas-là le but principal (méthodologie appliquée par ACF à Kampung Melayu par exemple). La présente recherche sur les modalités de réponses des populations et des acteurs locaux dans les quartiers informels de Jakarta nécessite tout à fait une telle méthodologie, mais il est difficile de préciser la logique dominante : s'agit-il plus d'une action pour la recherche, ou bien d'une recherche pour l'action ? L'ambiguïté a été réelle sur le terrain. Il est donc préférable de parler d'échange de service honnête entre les deux domaines. Les fins académiques ont nécessité un projet, une action pour répondre au questionnement scientifique, mais la volonté d'agir a toujours été dans nos préoccupations, et les recherches préalables ainsi que les méthodes développées ont été utilisées à des fins également purement « action ».

L'enthousiasme et la volonté d'agir, qui a toujours été dans nos préoccupations, n'a pas été une entrave ou une contrainte de subjectivité. Notre implication intensive dans le projet a été au contraire une force pour aller le plus loin possible dans l'exigence et les attentes, et pour tenter de faire face au mieux aux difficultés de mise en place : or c'était justement cela que nous voulions tester : quelles difficultés se présentent dans le cas de la mise en place d'un projet de développement ? Quelles réticences, quelles possibilités, quelle collaboration avec les autres acteurs ?

Enfin, notons que si la recherche –action est encore quasiment absente des méthodologies de recherche académique française, elle devient très populaire et fréquente dans les recherches académiques anglo-saxones et dans le monde en développement (Mercer, et al., 2008).

II. Limites et difficultés

Cette méthodologie étant créatrice d'informations inédites pour la recherche en sciences sociales, elle possède par ailleurs des limites et contraintes méthodologiques. Michel Liu fait état de trois paradoxes liés à la réalisation d'un projet de recherche action (Liu, 2006). Le premier paradoxe réside dans le fait de vouloir imposer à un groupe de personnes d'agir comme le chercheur l'entend, tout en voulant pourtant respecter leur libre-arbitre, ce qui peut provoquer de la part de la population cible, mécontentement et réticences. Ensuite, le chercheur doit tenir compte de tous les

paramètres contextuels (inhérents à la population et au projet lui-même) qui sont très nombreux et parfois de l'ordre de l'inconscient (pour ceux qui concernent la population) ou réactifs, donc imprévisibles. Le chercheur devrait donc être omniscient ce qui est impossible et constitue donc le 2^{ème} paradoxe. Enfin, transformer une réalité s'inscrit dans une temporalité sur laquelle le chercheur ne peut influencer à volonté ; Parmi ces transformations, qui ne sont pas synchrones, certaines vont intervenir et se répercuter sur d'autres créant des effets inattendus. En découlent des difficultés pour maîtriser la durée et l'extension des transformations liées au projet entrepris, 3^{ème} paradoxe de cette méthode. On pourrait rajouter un 4^{ème} paradoxe : un des objectifs de tels projets est de se rapprocher des acteurs pour mieux comprendre leurs stratégies et difficultés d'action. Lorsque le chercheur inscrit son projet dans un contexte conflictuel entre acteurs, il ne peut pas se rapprocher de tous : il peut parvenir à percer certains concepts et mécanismes inhérents aux acteurs partenaires, mais s'éloigne et entre inévitablement en opposition avec d'autres acteurs concurrentiels ou opposés au projet. Cette prise de position obligatoire paradoxale du chercheur constitue un obstacle d'une part à son objectivité dans l'étude globale de sa thématique, et d'autre part à l'évolution de ses recherches vis-à-vis de certains acteurs.

Des solutions existent pour limiter ces biais ou résoudre ces paradoxes. Le premier paradoxe peut se résoudre par le choix que le projet soit partagé, le chercheur recherchant l'**adhésion** des utilisateurs du projet. Cela passe par une participation effective des utilisateurs pour faire jouer leur libre-arbitre lors de la phase de conception (selon ses capacités et ses envies), qui permet de garantir l'engagement actif d'une majorité dans la mise en œuvre. Cela suppose d'une part que le chercheur accepte une conception **participative**. Il doit s'attendre autrement dit à ce que son idée de départ soit modifiée par les différents points de vue et suggestions et critiques des partenaires ; et d'autre part que les acteurs soient capables de formuler un projet commun dans une attitude perceptive et d'écoute, autonome mais sachant s'ajuster aux interactions en cours. La participation d'un grand nombre d'individus peut par ailleurs pallier le difficile traitement de nombreuses informations et paramètres à maîtriser (paradoxe 2). Le chercheur doit aussi accepter d'agir dans une ignorance partielle, risque qui doit être considéré comme acceptable. L'effort pour réduire l'ignorance est naturel puisque le projet est conçu comme un processus d'**apprentissage** conduisant à l'acquisition de compétences individuelles et collectives. Ce processus nécessite des connaissances basées sur la recherche et l'expérimentation, une capacité de transfert pour adapter ces savoirs à une situation particulière, et une attitude curieuse, une volonté de progression des individus participant. Pour limiter le 3^{ème} paradoxe (contrainte de temps et la nécessité de contrôler les relations multiples et effets conjoncturels qui naissent du changement), il s'agit de penser la réalisation du projet en une expérimentation continue effectuée dans la vie courante et non en temps limité, celui du programme de recherche. Cela nécessite une autonomie des individus (conjuguant liberté et responsabilité et égalité entre les individus) et leur **coopération**, qui prend en compte les particularités individuelles pour permettre épanouissement et synergie, et qui repose sur une solidarité et une capacité de confrontation pour éviter les oppositions d'intérêt. Enfin, le 4^{ème} paradoxe peut être contourné également : le chercheur pourra être motivateur et participer à la réflexion sur le projet, mais devra laisser le soin des négociations et des règlements de conflits à ses partenaires locaux afin d'éviter de se placer personnellement en opposant à une catégorie d'acteurs qu'il souhaite aborder et comprendre ultérieurement. Se dégage donc également la nécessité de se

lancer dans la recherche action à la suite du reste des autres méthodes (comme l'entretien) et non dès le début des investigations.

Par ailleurs, si la recherche action et ses méthodes participatives ont été développées spécifiquement pour assurer que les participants soient impliqués à tous les stades d'un projet, il est difficile d'affirmer leur implication dans la prise de décision tout au long du processus (Mercer, et al., 2008). L'utilisation de méthodes participatives

Toutes ces solutions sont cohérentes et se complètent pour garantir la faisabilité d'un projet de recherche-action, dans sa composante relationnelle et dans sa composante temporelle (changement consistant, unifiant et pérenne).

Ainsi, la démarche adéquate de recherche-action « modifie la socialité des individus engagés dans le projet » : par l'apprentissage elle leur fournit des savoirs nouveaux qui peuvent modifier leurs modes de pensées et d'action, tandis que par l'incitation à la coopération, elle amène à créer une « microculture commune » (Liu, 2006).

ANNEXE 23 – Articles de presse parus récemment sur le projet de gestion des déchets à Bukit Duri

Kampung residents go green and make money

The Jakarta Post , Jakarta | Fri, 04/04/2008 1:17 AM | City

Piles of garbage dumped by residents in a field near Kampung Toplang in Tegal Alur subdistrict, West Jakarta, used to be burned or left to rot, polluting the area and harming the kampung children who play in the field.

But last year, a group of unemployed men from the kampung built a bamboo hut on the field, where they make compost out of the organic waste and sort the nonorganic recyclable waste to be resold.

The men, who call themselves "Perkumpulan Hijau" (Green Club), have not only been reducing the waste piles in the area -- they have also been making at least Rp 1 million (US\$109) a month from their kampung's waste.

One Green Club member, Abdul Radi, had only been interested in making some money at first but was later amazed they could turn more than 80 percent of the kampung's daily waste into useful compost and money.

"I started to think we could actually clear away piles of garbage throughout all Tegal Alur, and even throughout the whole city," he said.

A few months ago, Radi asked the Tegal Alur subdistrict chief to allow the Green Club to give simple training to residents in the area so they could do the same in their kampungs.

The chief did not give a positive response. Rather, he told the club to stop their activities because they were using other people's land.

"The chief didn't understand our point. We plan to keep on going, but it's not going to be easy spreading the message because people tend to listen to their leader," said the father of two.

Radi resolved to continue his club's campaign, planning to run in the next election for chief of the community unit.

"By becoming a leader, I can reach many more residents," he said.

The Green Club was pioneered by Berkah Gamulya and Jamaludin. The two, who are better known as Mul and Jamal, were concerned about the waste problem and wanted to help the poor people in the area.

They had been working together advocating on behalf of the city's poor at the Urban Poor Consortium in the early 2000s. They met again in late 2006, when Jamal was running a waste recycling business in Tegal Alur.

"Jamal told me about the situation in the kampung and together we started to build the kampung people's awareness of the waste problem," said Mul, a 29-year-old man from Dumai, Riau.

"We started by approaching those in the community with the most urgent problem, (that is) the need for money. We hung out with young unemployed men, and once in a while in our conversations, we raised the idea of making money from the garbage," said Jamal, who is in his 30s.

In early 2007, a dozen young men got interested in the idea and with Jamal and Mul built the bamboo hut, which they call *Rumah Kompos* (Compost House).

They make compost from the waste using the simplest and cheapest technique they could find on the Internet. They put chopped waste into piles and turn them upside down once every three days, turning the waste into compost in 45 days.

The club gives the compost to residents to use in their gardens, and they make money by selling the nonorganic waste, such as paper, glass and cans, to Jamal.

After several months Jamal and Mul handed the club over to the residents, who have gained confidence in asking local households to pre-sort their garbage and offering to buy the waste.

"The plan was for the residents to become self-sufficient in saving their environment. Now, we only give advice once in a while," said Mul.

He said his dream was to reduce waste as much as possible, especially in areas where poor people live, and free the city from piling garbage.

"There are many organizations and communities doing the same, on an even larger scale and using more sophisticated techniques than us," he said.

"Together we can all clean the city, it's not impossible." (dre)

Kampung builds 'compost house' for extra income

The Jakarta Post , Jakarta | Fri, 09/19/2008 11:51 AM | City

A number of Ciliwung riverbank dwellers work and oversee the construction of a novel environmental initiative in Bukit Duri, South Jakarta.

The residents, living under the threat of eviction, are building a compost-processing center for a cleaner environment and some extra income.

The area is prone to floods, caused by the dumping of garbage into the river. The residents say they hope they can abandon this habit and thus prevent floods.

The two-story building, dubbed "Compost House", contains several composting machines and places to chop up organic waste and dry the processed waste.

Special bins for the collection of waste have been distributed to each of the five neighborhood units (RT) taking part in the program.

"People here are enthusiastic about the activities, especially the younger generation", Hussein, head of RT 07, said over the weekend.

"We will train residents to separate organic and inorganic waste, to bring the organic waste to the compost house and to manage compost marketing later," said Lestari, the compost house project leader from Sanggar Ciliwung Merdeka (Free Ciliwung Studio), a local NGO.

The program is part of an environmental-awareness movement aimed at reducing waste and conveying local residents' ability to initiate a viable enterprise, Lestari told *The Jakarta Post*.

"For the inorganic waste, we send it to the Tebet landfill site, because we still can't recycle it," said Santi, a participant in the studio's environment and education program.

Ahmad Sanusi, head of public facilities for Kampung Melayu subdistrict in East Jakarta, said he supported the activity.

Bukit Duri and Kampung Melayu have a combined population of 65,000. Most residents earn their living either as traders or casual workers. -- *JP/dis*

Cleaning up: Riverbank residents trash bad habits

Agnes Winarti , The Jakarta Post , Jakarta | Tue, 12/23/2008 10:58 AM | City



YOUNG AND RECKLESS?: Youths living on Ciliwung riverbanks in South and East Jakarta take part in the Pasar Rakyat community bazaar over the weekend. Young people from the area are increasingly joining organizations to take part in community programs, including documenting the riverbank community's achievements, from healthcare to environmental programs. (*JP/P.J. Leo*)

Clean and tidy. It might seem out of place in all the commotion of an area known to outsiders as a slum. But residents of the Ciliwung riverbank in South and East Jakarta are proving they can keep it clean.

The lively *Pasar Rakyat* (community bazaar) features some 60 knockdown wooden stalls selling food, drinks, children's toys, shoes and slippers, clothes and even ceramics, lined up neatly along the decked-out 320-meter alley connecting four of the 12 neighboring units (RT) in the Bukit Duri slum in South Jakarta.

"We want to show the public that people living in slums can also hold such a well-organized festival," Catholic priest Sandyawan Sumardi, from community group Sanggar Ciliwung Merdeka, told *The Jakarta Post* on the first day of three-day event.

He said he hoped the administration, after seeing the bazaar, would provide a place and an opportunity for the urban poor people to improve their lives and their environment.

"Municipal administrations in European countries and the United States, for instance, are willing to allocate space in city parks for poor people to set up a temporary market like this during weekends. I hope that can be applied here too."

Since 2000, Sanggar Ciliwung Merdeka has fought for the improvement of the squatters' living conditions and their environment, especially in RTs 5, 6, 7 and 8 of Bukit Duri and RT 10 of Kampung Pulo in East Jakarta, stretching along the Ciliwung riverbank.

In 2007, the group worked hand in hand with the riverbank residents to manage waste, plant trees, set up a clean water and sanitation facility, promote healthy eating for mothers and babies, build a community clinic, and work on environmental education programs.

In December this year, a composting house built on a 200-square meter plot of land in the Kampung Pulo area, began running its four composting machines, which have a capacity of 750 kilograms each.

Lestari, a volunteer worker at the composting house, says 200 kilograms of organic waste are collected from the five RTs daily.

"We need to get more organic waste to meet the machine's capacity," she adds.

"We produce more than 50 kilograms of compost every 21 days, and distribute it for free to families in the neighborhood who grow plants at home."

Nurhayati, 48, whose husband works a low-paying job as a security guard, is one of four residents participating in the composting project. For her, the project provides extra income to help raise three of her seven children.

"We get Rp 400,000 a month for making compost," she says.

Shinta Yulianingsih, Sanggar Ciliwung Merdeka field coordinator, says the biggest hurdle is getting every household to stick to the waste-sorting process. "We have to keep reminding people because it is a matter of changing habits," she says.

Communities instill new habits for a cleaner Jakarta

The Jakarta Post, Jakarta | Tue, 02/24/2009 12:59 PM | City

Communities in the city have their own way of conquering the mountains of everyday trash. Community group Ciliwung Merdeka, for example, facilitates trash programs for seven neighborhood units (RT) in Bukit Duri, South Jakarta, and Kampung Pulo, East Jakarta.

Every family brings along their already separated trash - organic and nonorganic - in green and red waste bins, to allocated trash containers at different spots in the RT.

Then, a person from each RT collects the containers and separates the organic trash.

"Some families still mismanage their waste. We still find the organics mixed up," said Gihon Siahaya, a waste management volunteer and the spokesperson for the community group.

"Transfer of knowledge to form the habit is done continuously through neighborhood meetings."

From about 10 a.m. to 11 a.m., nonorganic trash is transported by the community's vehicle to a temporary dump site in Tebet, a nearby area, while the organic loads are taken to Rumah Kompos or composting house supervised by Ciliwung Merdeka.

The organic waste is taken by a bamboo raft to the compost house because it is located in Kampung Pulo, which is across Ciliwung River, Gihon said. Bukit Duri and Kampung Pulo are separated by the Ciliwung.

This year, seven RT participated in the program, which started in 2000. Three RT have run the program to separate organic trash.

The compost house was developed in late 2008. The house's activities are still under the supervision of Ciliwung Merdeka. When the residents are ready, then administration of the waste-management system will be handed over to the, said Gihon, who is better known as Pele among the community.

The compost house employs four people, and five people work to transport the trash. They are all locals and earn money from selling compost.

Under the program, trash is separated every day except Sun-days. Between 20 and 30 kilo-grams of compost is produced each day from 30 to 40 kilograms of organic trash.

The volume of nonorganic trash can reach 70 to 100 kilograms a day.

At the moment the compost is sold to residents, but the community plans to sell it commercially to people outside the area.

"We are developing the composition of the compost, so that we have the right formula to sell, and we are making a logo for our product," Gihon said.

The waste-disposal program is part of five community programs run by Ciliwung Merdeka - waste management, education, nutrition, clean water and health.

The community itself grew from activities started by Sanggar Ciliwung, an organization founded by Catholic priest Romo Sandyawan in 2000.

Another organization that produces compost is Grombolan Peduli Sampah, or Gropesh (Trash Care Community). Founded in March 2007, the community held campaigns in schools and universities to spread public awareness on how to dispose of trash thoughtfully.

The organization also trains communities on how to produce compost and make handicrafts from recycled materials. It offers a special program for children on how to separate organic and nonorganic waste. (iwp)

Lestari's love affair with trash

The Jakarta Post, Jakarta | Mon, 03/23/2009 1:22 PM | City

When Lestari talks trash, she means it.

If Jakarta had 1,000 Lestaris, Jakarta would probably be much cleaner. For she is a trash freak while Jakarta spews 6,000 tons of garbage every day.

With almost 20 years experience under her belt, the 35-year-old said she had been living amid garbage ever since she came into this world.

"It's a calling. My father's hard work and dedication to make a living out of trash for our family has always been an inspiration to me," said Lestari, who is the second child in her family.

Her father, Darno, was an independent trash contractor for a large multinational company and earned the bread for the family of nine.

She said her father suffered a stroke due to his strenuous working hours.

"My dream is to dedicate my work to many people. I would like to continue my father's work, to manage trash processing," said Tari, as she is usually known, in her South Jakarta office.

Her involvement in Ciliwung Merdeka foundation began in 2002. Initially, she was involved in teaching children in the Bukit Duri community as part of the foundation's education program.

She also assisted health workers in the community in the context of free health services by the NGO.

Before joining the foundation, the high school graduate, who had, since 1990, worked for the Jakarta Social Institute (ISJ), was involved in an organization for trash pickers. Part of her job was to give educational assistance to children in the East Jakarta district of Cakung while tutoring housewives on health issues.

Tari spends most of her time raising public awareness for trash processing system improvement in Bukit Duri subdistrict and Kampung Pulo.

"Tari is a nice, smart person with a sense of togetherness. She is creative and friendly, including to those she doesn't know. She is not arrogant," Supriyanto, a local small coffee shop owner in Bukit Duri, said.

Tari's colleague at the foundation, Angga Fauzan, said Tari is like a sister.

"She likes to motivate people and to boost their morale," said Angga, who has known her for seven years.

Tari, who loves war, historical and Western movies, said raising public awareness had always been a constraint.

Asked about her expectations, she said she hoped people would develop healthy habits on a self-supporting basis and maintain their dignity. **(nia)**

Ciliwung riverbank residents to start 'cash for trash' project

The Jakarta Post, JAKARTA | Mon, 03/23/2009 11:37 AM | City

Squatters living along Ciliwung's riverbank will get around Rp 900 (less than 10 US cents) once every three months for all the organic trash they collect.

"This will be the first time we will pay residents for their trash," said NGO activist Lestari recently. Since last year residents have been separating their organic and nonorganic trash voluntarily following encouragement from the Ciliwung Merdeka foundation.

Starting from the second week of April, residents in four neighborhood units (RT) in Bukit Duri subdistrict of South Jakarta and one in Kampung Pulo of East Jakarta will be paid Rp 10 for every kilogram of organic waste.

The garbage will be sent to collecting points that will be made available in five neighborhoods in the area, said Lestari, who is the foundation coordinator.

"We are targeting cooperation with two other RTs in Kampung Pulo by June this year," she said. The program is a joint venture between Ciliwung Merdeka, a nonprofit organization focusing on environmental and socio-cultural issues, and Ciliwung Hijau foundation, which was founded by residents in the five RTs.

"We want to motivate people in the area to boost their participation in the program," Lestari said.

The collected waste will become additional raw material for compost production at the Compost House (Rumah Kompos), a compost-producing facility built by Ciliwung Merdeka foundation in 2008.

With additional material, Lestari said, Compost House will be able to mass produce the compost.

"Then we will be able to sell compost in large amounts to earn more money," she said.

"The profit from the sales will be returned to residents in the form of a raise in the price of the trash to Rp 25 and then to Rp 50."

Residents gave mixed reactions.

Housewives in RT 5 in Bukit Duri subdistrict were eager to take part in the program, according to Lestari.

"They said it was good that the trash had some value," she said.

However, Karsinah from RT 7 in Bukit Duri regency was not too enthusiastic. "If they price the trash higher, say like at Rp 100 per kilogram, then I will [do it]," she said.

Lestari acknowledged that one of the challenges was to raise settlers' awareness about the importance of trash management.

According to RT 7 Chairman Husen Gunawan, residents in his area have different opinions on the trash problem.

"There are those who are concerned about the trash problem, and those who aren't, who say 'I have paid Rp 3,000 (25 US cents) a month to the RT, if no one takes care of my trash, I'll just throw it into the river'," Husen said. (adh)

Activists ask city to help people handle waste

Prodita Sabarini, The Jakarta Post, Jakarta | Sat, 03/28/2009 1:42 PM | City

Activists are calling for the Jakarta administration to step up waste management efforts and education in a city where the rivers and streets are strewn with rubbish and the phrase garbage separation is still foreign.

Several local communities have started to take the initiative in handling their waste through a 3R (reduce, reuse and recycle) approach, which, according to the Sanitation Agency, helped to reduce the amount of garbage sent to the Bantar Gebang dump by as much as 8 percent or between 450 and 500 tons per day.

But as the city produces 6,200 tons per day, not including the uncollected rubbish in streets, markets and rivers, activists are saying that it is not enough and there needs to be a "holistic approach" from the city administration in addressing the problem of waste.

"The city administration should have a holistic approach, in which the problems of garbage are really thought out," Mita Sirait of Water Sanitation Action said.

Mita, who recently received the community entrepreneur award from the British Council, works with more than 300 households in Jakarta's most underprivileged areas, such as Cilincing North Jakarta, managing waste in the area.

"When we talked to the Cilincing subdistrict leaders recently, they say that they have played their part by providing garbage bins. But bins alone are not enough. Education is the important thing," she said.

Environmental organization Jakarta Green Monster volunteer Hendra Aquan said there was a huge lack of education in terms of waste management by the government.

"People are not informed about the issue of garbage. They are not told about garbage separation, composting and such," he said. Green works in the dense slum area in Kapuk Muara near the Angke River. Environmental organization Ciliwung Merdeka said the city administration was still lacking garbage pickup facilities, as well as programs about garbage separation.

"In the neighborhood where I work there is no temporary dumpster, making people dispose of garbage in the river. A dumpster is available in the next neighborhood, where garbage trucks visit weekly or even monthly," Ciliwung Merdeka coordinator Lestari said.

She works in the neighborhood along the Ciliwung River in Bukit Duri, East Jakarta.

Sanitation Agency head Eko Bharuna Subroto said educational programs need to be instigated at the subdistrict level.

"My office is a technical organization that runs the garbage pickup schedule and dumpster waste management. The subdistricts should hold educational programs on waste management in each neighborhood and motivate people to deal with their garbage properly," he said.

Jakarta consists of 42 districts and 265 subdistricts. "The problem is some subdistrict leaders are motivated, some are lazy," Eko said.

Eko said the city had 840 garbage trucks to transport garbage from neighborhoods to Bantar Gebang dump, and 150 trucks outsourced from private companies. The city trucks, however, are old, with only 60 percent of them in good condition, he said.

The daily volume of garbage could reach 6,894 tons per day by 2010 and 8,210 tons per day by 2025, according to estimates by the Jakarta Sanitation Agency.

Catch of the day from Ciliwung river

The Jakarta Post, Jakarta | Mon, 03/30/2009 12:59 PM | City

While many would hate the idea of a river full of garbage, Nana "Alek" Supriatna, a 52-year-old river trash collector from Kampung Pulo in the Kampung Melayu area of East Jakarta, takes advantage of Jakarta rivers' floating debris.

One Wednesday afternoon while his neighbors grumbled about the floodwaters inundating their homes, this father of four stood smiling from ear to ear on a bamboo raft floating on the muddy, trash-ridden Ciliwung River.

"Alhamdulillah! *Praise God*, the floods have brought me a good catch today," Alek shouted out to The Jakarta Post as he dipped his net on its long wooden pole into the muddy water.

Alek, his thin body garbed in a dirty ragged shirt and short pants, works as a river trash picker almost every day from 9 a.m. to 6 p.m.

But when the water level rises over the river banks, he can be found out on the water anytime of day or night.

"I don't want to miss any valuable garbage."

Later, after packing up his catch, Alek dragged a gunny sack of river trash ashore, along with another large bag of booty, through 100 meters or so of maze-like dirty alleys to the four-meter square room he rents and shares with his wife and two youngest children.

"I am used to it," Alek says of the cramped space he shares with his catch, much of it jammed into an old overflowing wooden cupboard.

Alek, who makes only Rp. 20,000 (US\$ 1.70) a day from selling scavenged items, pays Rp 1 million a year (more than 10 percent of his annual income) to rent the musty windowless shack.

"When this area floods, I move all of the unsold garbage up there," Alek says, pointing to a small space in the rafters above his head.

In general, Alex says, there are three types of garbage that can be sold: Plastics, cardboard and cans.

"Mineral water bottles and cups are the most valuable. They are worth Rp 6,000 per kg. One kilogram equals about 250 cups."

Other kinds of plastics range in value from Rp 2,500 to Rp 4,000 per kg. Cardboard is worth much less, though, at Rp 700 per kg, while cans bring in only Rp 200 per kg.

"I generally forget about the cans. They are hard to snag and worth the least," Alek says.

Before selling the find to a middle-man, Alek has to clean and sort it into groups. "They refuse dirty bottles or cans."

Unsorted plastic garbage can be sold as it, but the price drops to Rp. 1,500 per kg, for any kind of plastic.

There are five other scavengers who fish garbage from the river in Kampung Pulo, Alek says.

According to the Indonesian Forum for the Environment (WALHI), about 240 tons (4 percent) of the 6,000 tons of garbage disposed of in Jakarta every day ends up in its 13 rivers.

Alek and his fellow scavengers could be helping the government reduce river pollution by as much as 2 percent.

"The government should thank us," Alek says, laughing.

"The government will never be able to deal with all of the garbage. Alek's kind of people are actually helping the authorities," says Lestari, the coordinator of a local garbage composting project, Rumah Kompos.

Being a trash picker was not always Alek's occupation. Alek started out as a porter in his original neighborhood, Tanjung Priok, in North Jakarta. He changed several occupations before being jobless and later, inspired by another trash picker, he became one starting in 1998.

"I would rather be a scavenger than a beggar." (bbs)

Curiosity saves the Ciliwung river's environment

The Jakarta Post , JAKARTA | Sat, 04/11/2009 11:04 AM | City

There is something odd about Hendriyanefi's small house — it has no door on its frame.

"Every time there's a flood, my door gets damaged. So I chose not to have one," said the middle-aged woman with short, dyed-red hair like a teenager.



Regular guest: A resident of Kampung Melayu Kecil — a neighborhood located along the Ciliwung riverbank — tries to push water back from her porch with a palm-frond broom. Floodings are a regular occurrence in this area. (*JP/P.J. Leo*)

Like many two-storey houses in the East Jakarta district of Kampung Melayu, her house has no electrical outlets on the first floor. Refrigerators and televisions are usually relegated to the second floor.

Effi, as Hendriyanefi is more popularly known, has moved all her household equipment to the second floor. Only a few buckets — to scoop up water during floods — were left on the first floor. Green algae also seems to love her walls as it is spread wildly all over it.

Floods are frequent visitors to her home. The daughter of a public car driver has lived with floods all her life. She was born in Kampung Pulo, a flood-prone area that is part of Kampung Melayu, a riverside area next to the Ciliwung River.

She was watching television when The Jakarta Post came to talk to her. She looked busy taking notes about new things she learned from the television news. Even during her interview, she asked several questions about current issues.

"I cannot keep myself from asking questions," she apologized.

"I know I'm a stupid person. So I have to ask a lot of questions to become smarter," said the high school graduate, laughing.

She then narrated how her curiosity had led to her close relationship with Ciliwung Merdeka, an NGO aimed at empowering marginalized people.

"I met the NGO people in 2000 when they were aiding flood victims in Kampung Melayu. Curious about their activities, I began to ask about and discuss about many things with them," she said.

She was eventually able to reciprocate the NGO's assistance.

In 2007, Ciliwung Merdeka built a composting house, named Rumah Kompos, across the street from her house. Rumah Kompos aimed to reduce the riverside garbage by processing the organic waste in the area into fertilizer. The fertilizer is sold and the money used to maintain Rumah Kompos.

"It was not easy to build Rumah Kompos," said the mother of five children. Rumah Kompos met with opposition from a local resident who claimed to own the land it was built on.

"He did not understand that Rumah Kompos can benefit the whole society," she explained.

However, the 'owner' did not have the land certificate. In the Ciliwung riverside, the legal status of land ownership remains debatable.

Effi then spoke with officials in her subdistrict and municipality about the importance of Rumah Kompos. Eventually, she managed to convince them. The owner must allow Rumah Kompos to stand on the land since his legal claim to it was not strong enough.

Respecting her hard work, Ciliwung Merdeka later asked Effi to help manage Rumah Kompos's products. She accepted this position enthusiastically and continues making plans for Rumah Kompos's future.

"A few days ago, I saw on the news that the government is asking farmers to buy organic fertilizer. I got very excited. There are new prospects for Rumah Kompos's market," said Effi.

She pledges to encourage more people in her community to donate their organic household waste to Rumah Kompos.

“Rumah Kompos currently only produces a small amount of fertilizer. But everything starts somewhere,” she said. **(mrs)**