



**Programme d'appui à la reconstruction et à l'aménagement
de quartiers pour faciliter le retour des populations sinistrées.
Appui institutionnel**

RAPPORT FINAL – avril 2015



ONU HABITAT
POUR UN MEILLEUR AVENIR URBAIN



Programme d'appui à la reconstruction et à l'aménagement de quartiers pour faciliter le retour des populations sinistrées.

Appui institutionnel

Titre du projet :	Programme d'appui à la reconstruction et à l'aménagement de quartiers pour faciliter le retour des populations sinistrées (PARAQ)
Financement :	Union Européenne
Aire géographique :	Haïti
Numéro d'identification de la convention de Contribution :	FED/2011/281-340 - Avenant n° 1
Date de signature de la convention de contribution :	Décembre 2011
Date de signature de l'amendement 1 :	Avril 2014
Date de réception des fonds :	18 Juillet 2014 (2eme tranche)
Date de fin de projet :	20 février 2015
Subvention Union Européenne :	1 929 415,00€

Table des matières

Abréviations	8
INTRODUCTION	10
1. Résumé exécutif.....	10
2. Rappel des objectifs et résultats attendus	13
3. Coordination institutionnelle	14
Formalisation du partenariat avec le MTPTC	14
Mise en place de l'appui au MTPTC.....	14
Fonctionnement du BTEB et appui d'ONU-Habitat	15
Appui à l'UCLBP.....	16
4. Coordination avec les acteurs internationaux	17
Collaboration avec la Banque Mondiale	17
Partenariat avec Internews Europe	17
Collaboration avec le Centre de Compétences Reconstruction (CCR) de la Coopération Suisse	18
Coopération avec les ONG	19
5. Participation aux groupes techniques.....	20
A. PHASE 1: 2011-2013.....	23
I. Le MTPTC et les Communes assument leurs rôles spécifiques	24
1. Appui à l'élaboration de la Politique Nationale du Logement et de l'Habitat	25
Contexte et approche.....	25
La Politique Nationale du Logement et de l'Habitat (PNLH).....	26
2. Appuyer le MTPTC dans la mise en place d'un système normatif de la construction et la réparation définissant le contrôle de qualité, le suivi, la supervision des travaux de construction.....	28
Guides de construction/réparation	30
Documentation des modifications des abris temporaires (T-Shelters)	30
3. Renforcement des municipalités et coordination institutionnelle verticale.....	33
Renforcement de la municipalité de Croix-des-Bouquets : Opérationnalisation du CRC à Canaan	35
Jacmel: programme lié d'appui technique pour des villes moyennes et des zones rurales	36
4. Enquête, suivi et évaluation	37
Ligne de base et enquête CAP.....	37
Outils d'information sur les vendeurs et fabricants de blocs	39
Recherche sur la qualité des blocs	41
II. Les compétences techniques des acteurs locaux de la construction sont renforcées.....	43
1. Stratégie de formation	43
Orientation des formations.....	43
Inventaire et définition des formations	44

2.	Guides et outils de formation	45
	Recherche sur les techniques de construction vernaculaire et diffusion des bonnes pratiques	45
	Le pilote APRAS et le cadre d'action plus large et à plus long terme	45
3.	Appui technique au projet de maison de démonstration à Delmas 32	47
4.	Formation des ONG et du MTPTC dans la promotion des bonnes pratiques sur le terrain	49
III.	Le public est conscient de l'importance de la construction parasismique	50
1.	Développement de la stratégie de communication	50
2.	Plan de communication	51
3.	Coordination stratégique	52
4.	Mobilisation de ressources	53
5.	Diffusion d'information par internet	54
6.	Développement des produits d'information pour appuyer la formation et la communication	55
7.	Formation du personnel du MTPTC pour la communication médiatique	56
B.	PHASE 2 (Avenant 1) : 2014-2015	57
I.	Campagne de communication : Opérationnalisation de la stratégie de communication	58
1.	Lancement et diffusion du document de stratégie de communication et de cette nouvelle phase opérationnelle pour informer et mobiliser des partenaires.	58
	Lancement de la campagne de sensibilisation	58
2.	Mise en œuvre d'activités de sensibilisation de terrain dans la région métropolitaine en accord avec les priorités thématiques du MTPTC.	60
	Choix des sites	60
	Principes d'organisation des événements	61
	Description des activités	64
	Dispositifs et ressources humaines mobilisés	65
	Matériel distribué lors des événements	66
	Implication de la jeunesse	66
	Evaluation	67
3.	Mise en œuvre d'activités médiatiques sur les thèmes priorités par le MTPTC	68
	Deux Spots pour la radio	68
	Neuf émissions de radio sur la construction meilleure et plus sûre	68
	Production et diffusion de vidéos de sensibilisation et d'information sur la maçonnerie chaînée	70
4.	Production et dissémination de produits et outils ressources auprès des groupes cibles et des acteurs intermédiaires de la communication	72
	Elaboration de modèle de connexion des chainages	74
	Production d'un guide d'utilisation des modèles de connexion des chainages	76
	Produits imprimés sur la maçonnerie chaînée	76
	Vidéos sur DVD	77
	Concours pour la Mise en œuvre d'activités de sensibilisation et d'information sur la maçonnerie chaînée	77
	Production et diffusion de réponses aux questions fréquemment posées sur la construction en maçonnerie chaînée	78

II. La consolidation de guides et valises techniques 82

1.	Identification et revue du matériel pédagogique et de sensibilisation sur la construction plus sûre existant	82
2.	Constitution des valises pédagogiques à partir des supports de cours existants ou à créer	83
	Maquettes d'armatures d'une maison en maçonnerie	83
	Conception d'une maison évolutive à but didactique	84
	Communication engageante pour une meilleure construction des logements en Haïti	85
3.	Institutionnaliser les outils développés dans le cadre de la phase antérieure du programme	85
	Stratégie de communication.....	85
	Modèles de ferrailage et livret de réponses aux questions fréquemment posées	86
	Posters et flyers de sensibilisation des professionnels	87
4.	Elaboration de guides et de documents techniques simplifiés.....	88
	Matrice de hiérarchisation des messages en fonction des publics	88
	Matériel didactique pour le grand public : Série de 65 dessins illustrant les messages clés sur la construction plus sûre.....	90
	Présentations Power point sur les 13 messages de sensibilisation.....	90
	Test d'évaluation des connaissances de base sur la construction plus sûre.....	91
	Elaboration de supports visuels didactiques pour la sensibilisation avec le Constructobus.....	91

III. Le soutien financier des ingénieurs du BTEB 93

1.	Restructuration du BTEB	93
	Recrutement du coordonnateur adjoint du BTEB	93
	Restructuration du BTEB.....	93
2.	Mise en œuvre du déploiement des équipes de contrôle qualité du BTEB	95
	Elaboration d'une méthodologie pour le déploiement et la gestion des équipes de façon à optimiser leur répartition géographique et leur efficacité	96
3.	Diagnostic préliminaire de la vulnérabilité sismique des bâtiments et étude de renforcement	96
4.	Cellule de bonnes pratiques et de formations sur le terrain	99
5.	Difficultés rencontrés par le BTB	102

C. CADRE LOGIQUE 104

D. RECOMMANDATIONS..... 114

1.	Révision et harmonisation du CNBH et du Guide de bonnes pratiques pour la construction de petits bâtiments en maçonnerie chaînée en Haïti	114
2.	Amorcer la labellisation des producteurs de blocs	115
3.	Continuer la collaboration avec l'INFP.....	115
4.	Poursuivre la mise en place d'un système de suivi et évaluation	115
5.	Former l'équipe des bonnes pratiques à l'utilisation de logiciels.....	116
6.	Poursuivre la campagne de sensibilisation et l'étendre dans les zones rurales et sur internet	116
7.	Production d'un film didactique pour la formation des maçons	116
8.	Production d'un film de sensibilisation.....	117

9.	Production d'un manuel du maçon en image.....	117
10.	Poursuivre la production de matériel didactique	117
11.	Pérennisation du BTB.....	118
E.	VISIBILITE DU PROJET	120
	Petites maquettes illustrant quelques principes de la maçonnerie chaînée.....	120
	T-shirt sur la construction plus sûre.....	120
	Vidéo de présentation du projet.....	120
	Brochure	121
	CONCLUSION	122
	Liste des annexes	124

Abréviations

AECID	Agence Espagnole de Coopération Internationale pour le Développement	MICT	Ministère de l'Intérieur et des Collectivités Territoriales
APRAS	Aprann Pou Rebati Ayiti Solid	MPCE	Ministère de la Planification et de la Coopération Externe
ATECO	Association des Techniciens pour la Construction	MSP	Ministère de la Santé Publique et de la Population
ATL	Agence Technique Locale	MTPTC	Ministère des Travaux Publics, Transports et de Communications
BTB	Bureau Technique du Bâtiment (anciennement BTEB)	NORCAP	Norwegian Capacity (Norwegian Government technical assistance)
BTEB	Bureau Technique d'évaluation des Bâtiments (renommé BTB en 2015)	OIM	Organisation Internationale pour les Migrations
CIAT	Comité Interministériel d'Aménagement du Territoire	OIT	Organisation Internationale du Travail
CIRH	Commission Intérimaire pour la Reconstruction d'Haïti	ONG	Organisation non gouvernementale
CNIGS	Centre National d'Information Géo-spatiale	ONU-Habitat	Programme des Nations Unies pour les Etablissements Humains
CONATEL	Conseil National Des Télécommunications	PADF	Pan American Development Foundation
CCR	Centre de Compétences Reconstruction	PARAQ	Programme d'Appui à la Reconstruction et à l'Aménagement de Quartiers
CRC	Centre de Ressource Communautaire	PDNA	Post Disaster Needs Assessment
CRH	Croix-Rouge Haïtienne	PNH	Police Nationale d'Haïti
CTESP	Comité Thématique d'Education et Sensibilisation du Public	PNLH	Politique Nationale du Logement et de l'Habitat
DDC	Direction du développement et de la coopération (agence de coopération internationale de la Confédération suisse)	PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
DBP	Diffusion des Bonnes Pratiques	SDC	Swiss Development Cooperation
DINEPA	Direction Nationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement	SILQ	Système D'information pour les logements et quartiers
DTP	Direction des Travaux Publics	SPGRD	Secrétariat Permanent de Gestion des Risques et des Désastres
EERI	Earthquake Engineering Research Institute	SNGRD	Système National de Gestion des Risques et Désastres
IAEE	International Association of Earthquake Engineering	TWiG	Technical Working Group (IASC cluster system)
INFP	Institut National de Formation Professionnelle	UCLBP	Unité de Construction de Logements et de Bâtiments Publics
ISPAN	Institut de Sauvegarde du Patrimoine National	UE	Union européenne
J/P HRO	J/P Haitian Relief Organisation	UNOPS	United Nations Office for Project Services
MCC	Ministère de la Culture et de la Communication	URD	UrgenceRéhabilitationDéveloppement
MEF	Ministère de l'Economie et des Finances	WCEE	World Conference on Earthquake Engineering
MENFP	Ministère de l'Éducation Nationale et de la Formation Professionnelle		

INTRODUCTION

1. Résumé exécutif

Le tremblement de terre a mis en exergue la sécurité et la qualité de la construction. Ceci c'est traduit par des pertes humaines considérables avec plus de 200,000 morts et des pertes matérielles évaluées à près de 8 milliards de dollars des Etats-Unis. Le programme a été conçu pour apporter des éléments de réponse aux problèmes de la construction en travaillant à la fois sur la demande au travers d'une campagne d'information du public sur la construction plus sûre et sur l'offre en rendant accessible à l'ensemble des acteurs de la construction les bonnes pratiques constructives et les nouvelles normes.

Le programme d'appui institutionnel au Ministère des Travaux Publics, Transports et Communications (MTPTC) financé par l'Union Européenne (UE) et mis en œuvre par ONU-Habitat a été développé pour renforcer l'Etat haïtien et la capacité des agences d'assistance humanitaire et de développement à appuyer le relèvement post-séisme, la reconstruction et la réhabilitation des logements et des quartiers affectés par le séisme.

Le programme avait pour ambition de fédérer autour du MTPTC les initiatives en cours d'information et de formation à la construction plus sûre. Ces initiatives, menées par un nombre important d'agences d'assistance, n'étaient pas coordonnées entre elles et un nombre limité étaient développées sous l'égide du Ministère. A terme, ce programme devait servir de base pour développer une campagne d'information et de formation massive ayant pour objectif de changer la culture de construction dans la zone affectée par le tremblement de terre et être étendu à l'ensemble du pays.

Le programme met en œuvre des principes clés et des stratégies partagées par l'Union Européenne et ONU-Habitat dans leur approche post-séisme en Haïti, devant renforcer les autorités nationales et locales pour orienter et gérer la reconstruction, et développer des capacités à long terme ainsi que des outils pour continuer de promouvoir la réduction des risques dans l'environnement bâti.

Le programme a été conçu au cours de 2010 dans un processus de développement avec le MTPTC et en coordination avec l'Union Européenne et la Banque Mondiale, les deux bailleurs principaux fournissant un appui institutionnel au MTPTC. Sa mise en œuvre a commencé en décembre 2011.

Fin 2011, l'Etat haïtien a mis en place l'Unité de Construction de Logements et de Bâtiments Publics (UCLBP) sous la responsabilité directe de la Primature avec pour tâches principales le développement d'une politique du logement et la coordination du secteur du logement. ONU-Habitat a fourni un appui technique à l'UCLBP dans le cadre de ce programme durant l'année 2012 et contribué au développement de la Politique Nationale du Logement, de l'Habitat et du développement urbain préparée par l'UCLBP et de la table sectorielle logement. Des stratégies ont aussi été développées pour l'approche d'accompagnement pour l'auto-construction assistée et différentes problématiques ont été anticipées pour le secteur logement : des normes pour la construction rurale et traditionnelle, le paracyclonique, le ferrailage.

Pour ce faire, ONU-Habitat a réalisé un inventaire et un diagnostic des erreurs constructives les plus communes et puis fait des recommandations techniques adaptées correspondantes ainsi qu'une analyse des progrès de la reconstruction et de ses enjeux, y compris l'urbanisation spontanée de Canaan et les pratiques de construction.

Toujours dans la première phase de projet, jusqu'à la fin 2013, ONU-Habitat, a appuyé le personnel du Bureau Technique d'Evaluation des Bâtiments (BTEB) et des ONGs par l'accompagnement des activités de formation/construction sur le terrain.

Dans le domaine de la sensibilisation, ONU-Habitat a développé une stratégie de communication post désastre et à long terme pour une meilleure construction des logements en Haïti incluant des propositions d'activités détaillées, les groupes cibles, les canaux de communication, les outils et autres contenus associés. Des produits d'information ont aussi été réalisés (imprimés, vidéo, radio, modèles).

Par ailleurs, ONU-Habitat s'est attaché à mettre le MTPTC et les autres institutions sur le devant de la scène et dans les médias en donnant des conseils en communication avec l'appui d'Internews Europe. Le gouvernement a aussi reçu un appui à la coordination, la capitalisation et l'échange d'information, la mobilisation des ressources et le renforcement des partenariats (Nations Unies, le mouvement de la Croix Rouge, ONGs, secteur privé).

Cependant, les progrès sur l'appui institutionnel, le développement des programmes et la mise en œuvre des activités ont été affectés par les négociations sur l'avenir du BTEB depuis la fin 2012. L'enjeu lié au financement du BTEB, principalement la question de la couverture des salaires des ingénieurs a été un élément de blocage durant 2013.

En août 2013, le MTPTC a proposé un plan pour la période allant d'octobre 2013 à septembre 2014, ce qui représente l'aide financière conjointe des deux principaux bailleurs, la Banque Mondiale et l'Union Européenne.

Fin septembre 2013, l'UE a confirmé son accord sur le plan proposé par le MTPTC en août et a indiqué que la programmation pouvait suivre ce plan. Cette programmation comprend donc 1) la campagne de communication, 2) la consolidation de guides et valises techniques et 3) le soutien financier pour couvrir les salaires des ingénieurs du BTEB. Le cadre logique a été modifié en conséquence et a permis de concentrer l'appui au MTPTC au niveau de ces trois activités.

Le plan proposé par le MTPTC a nécessité une prolongation du programme de neuf mois portant son terme au 20 septembre 2014. Un avenant a donc été préparé fin 2013 mais n'a été signé qu'en avril 2014 reportant ainsi la fin du programme au 20 février 2015. Cette nouvelle phase a pu commencer en mai 2014 avec la préparation d'un accord de coopération entre ONU-Habitat et le MTPTC.

La campagne de communication a été réalisée et le MTPTC a désormais à sa disposition tout un panel d'outils lui permettant de réaliser des activités de sensibilisation/formation à travers l'ensemble du pays. De plus, ces outils pédagogiques ayant été produits en collaboration étroite avec les ingénieurs du Bureau Technique du Bâtiment (BTB), ils ont bénéficié d'une très bonne appropriation ce qui leur garantissent une parfaite utilisation et une possible évolution par les ingénieurs eux-mêmes lorsqu'ils feront l'analyse du retour d'expérience.

Ce rapport décrit les activités et résultats atteints dans le cadre des nouveaux objectifs fixés dans l'avenant numéro 1 à la convention de contribution entre l'Union Européenne et ONU-Habitat. Une première partie (A. PHASE 1: 2011-2013) retrace les activités réalisées pendant les deux premières années et est organisée selon les anciens objectifs. La deuxième partie (B. PHASE 2 (Avenant 1) : 2014-2015) mentionne les activités réalisées dans le cadre de l'avenant 1 et les résultats atteints. Les résultats atteints sont résumés dans le cadre logique à la fin de ce rapport. Ce rapport a été aussi rédigé dans

l'objectif de participer à la mémoire institutionnelle du MTPTC concernant les activités de sensibilisation et présente donc un niveau de détail adapté.

2. Rappel des objectifs et résultats attendus

Objectif général:

Le MTPTC et les autorités concernées assument leurs rôles pour promouvoir et garantir les bonnes pratiques de construction de logements.

Résultats :

1. Le public et les acteurs de la construction sont conscients de l'importance de la construction plus sûre.
2. Les autorités sont équipées d'outils techniques pour assurer la promotion des bonnes pratiques constructives.
3. Le suivi et le contrôle de la (re)construction sont assurés par le personnel du MTPTC.

Les objectifs du projet ont été révisés suite à l'amendement 1. L'objectif précédant de ce programme était de créer des conditions de vie plus sûres pour les populations des quartiers endommagés par le séisme du 12 janvier 2010. Les résultats attendus étaient les suivants :

1. Le MTPTC et les Communes assument leurs rôles spécifiques ;
2. Les compétences techniques des acteurs locaux de la construction sont renforcées ;
3. Le public est conscient de l'importance de la construction parasismique.

3. Coordination institutionnelle

Formalisation du partenariat avec le MTPTC

ONU-Habitat et le MTPTC ont agréé une Lettre d'Accord en 2011 décrivant les termes généraux du partenariat visant à fournir un appui technique au Ministère dans le contexte de la reconstruction et la réhabilitation des logements et quartiers. La Lettre d'Accord n'a pas été mise à jour au moment où a débuté le programme. Rétrospectivement, l'investissement de nouvelles ressources techniques et financières en appui au Ministère aurait pu être plus formellement établi afin de préciser les rôles et responsabilités respectifs d'ONU-Habitat et du MTPTC en lien avec les objectifs du programme et les arrangements opérationnels. Notons cependant que le BTEB était le projet de la Banque Mondiale et qu'ONU-Habitat avait peu de marge de manœuvre sans une clarification formelle des rôles par la Banque Mondiale et l'Union européenne. Néanmoins, l'appui d'ONU-Habitat était formalisé sous forme de plans trimestriels validés par la DTP après concertation. Ces plans trimestriels permettaient d'adapter l'appui aux nouveaux besoins du MTPTC en fonction de la situation.

Lors de la deuxième phase, ONU-Habitat a souhaité mettre en place un accord de coopération avec le MTPTC afin définir précisément les rôles et responsabilités de chacun au niveau de la réalisation des activités à mettre en œuvre par les ingénieurs du BTEB dont les salaires sont financés par le programme.

Plusieurs réunions entre ONU-Habitat et la DTP se sont tenues en mai 2014 afin de préparer cet accord. Cette concertation s'est concrétisée par la signature de l'accord le 8 juillet 2014 pour la mise en œuvre du plan d'actions de la phase 3 du BTEB, à savoir:

1. Appuyer la mise en œuvre de la campagne de communication, opérationnalisation de la stratégie de communication ;
2. Appuyer l'élaboration de guides, documents techniques simplifiés et de valises pédagogiques à partir des supports de cours existants ou à créer ;
3. Permettre au BTEB de développer ses activités:
 - a. Mettre en œuvre le déploiement des équipes de contrôle qualité, de formation et d'évaluation du BTEB ;
 - b. Développer le diagnostic préliminaire de la vulnérabilité sismique des bâtiments ;
 - c. Développer l'activité d'étude de renforcement ;
 - d. Contrôler la qualité des opérations de renforcement de bâti existant.

En accord avec les procédures d'ONU-Habitat, les décaissements sont effectués par tranches lorsque les résultats prévus sont atteints et à la soumission des rapports narratifs et financiers. Une première avance de 188,014 USD a été versée au MTPTC à la signature de l'accord. Un deuxième paiement du même montant a été effectué début décembre 2014 suite à la remise du premier rapport d'activité le 28 novembre 2014 (initialement programmée pour le mois d'août 2014). Les paiements pour le MTPTC étant conditionnés à l'avancement des activités et à la remise des rapports, les salaires des ingénieurs de BTEB ont été payés avec plusieurs mois de retard.

Mise en place de l'appui au MTPTC

L'intention d'ONU-Habitat était dès le début du programme d'intégrer des personnels clés d'ONU-Habitat au sein du MTPTC pour travailler en étroite collaboration avec l'équipe du Ministère et sous la direction du Ministère. Comme le Ministère lui-même n'était pas dans des locaux permanents et était, au cours de 2012, en train de construire puis d'aménager des locaux temporaires pour son propre personnel, accueillir du personnel extérieur en plus était difficile. Il est à noter qu'ONU-Habitat a appuyé la construction d'une partie des locaux temporaires au travers d'un autre projet.

Néanmoins ONU-Habitat et les personnels de ses partenaires ont mené toutes leurs réunions et sessions techniques intensives avec le BTEB dans les locaux du Ministère, et étaient donc présents au Ministère chaque semaine et en général plusieurs fois par semaine. Par ailleurs, un appui au MTPTC était aussi donné directement sur le terrain, lors de formations ou de la construction des maisons modèles à Delmas 32. Suite à l'amendement 1 à la convention de contribution, une nouvelle équipe a été mise en place au sein d'ONU-Habitat et l'appui a été renforcé avec une présence quasi quotidienne d'un architecte conseiller technique au sein du BTEB. Un bureau a en effet été mis à disposition pour ONU-Habitat dans les locaux du ministère, ce qui a énormément facilité l'appui institutionnel, appui renforcé également par la présence d'un ingénieur en génie civil d'ONU-Habitat. Cette équipe a effectué régulièrement des visites de terrain et suivi les différentes activités des ingénieurs du BTEB en vue de proposer de nouvelles améliorations pour le fonctionnement du bureau, des formations adaptées aux ingénieurs, etc.

Fonctionnement du BTEB et appui d'ONU-Habitat

Après le séisme de 2010, le MTPTC a mis en place une unité pour travailler sur les besoins de reconstruction et plus particulièrement sur le secteur logement. Cette unité s'appelle le Bureau Technique d'Evaluation des Bâtiments (BTEB). La première tâche du BTEB a été l'évaluation d'habitabilité de 400,000 bâtiments dans la zone affectée par le séisme, pour laquelle 450 ingénieurs ont été mobilisés. L'effectif d'ingénieurs a ensuite diminué à 150, puis autour de 60. En septembre 2011, le MTPTC et le MICT se sont accordés pour que le MTPTC déploie 5 ingénieurs et un responsable divisionnaire dans chacune des 10 municipalités de la région métropolitaine de Port-au-Prince. Le BTEB comprend aussi un petit groupe d'ingénieurs expérimentés et coordonnateurs basés au MTPTC, appuyés par des capacités centrales de gestion de l'information et d'administration.

ONU-Habitat a travaillé sous l'étroite supervision de la Direction des Travaux Publics (DTP) et dans le cadre de plans trimestriels en accord avec les priorités identifiées par le Directeur des Travaux Publics qui a également régulièrement revu avec ONU-Habitat l'avancée de ces plans de travail. Ces plans de travail intégraient des activités conduites par ONU-Habitat avec ses partenaires formels¹ (Internews, NORCAP), d'autres partenaires² (SDC, IFRC, 16/6 et BIT, J/P HRO, Haven), et avec le personnel du MTPTC. L'ensemble de la planification stratégique fut le fruit d'un processus conjoint avec les ingénieurs à la tête du BTEB et régulièrement validé par la DTP. De plus, plusieurs activités planifiées au niveau stratégique impliquaient la participation directe d'ingénieurs à la tête du BTEB ou des ingénieurs de terrain du BTEB pour leur mise en œuvre.

Durant 2012, le BTEB était structuré avec les ingénieurs divisionnaires et équipes d'ingénieurs de terrain affectés dans les municipalités de la région métropolitaine de Port-au-Prince et fournissant à celles-ci une présence continue dont elles avaient fort besoin. Il y avait un degré de flexibilité dans la gestion de la distribution des ingénieurs entre les différentes communes en s'adaptant aux besoins et volumes de travail, aux activités et opportunités. Les expériences des équipes sont variées selon les communes dépendamment des capacités des administrations locales.

¹ Partenariat formalisés par un accord de coopération écrit.

² Partenariats formalisés par des réunions régulières qui ont permis de mutualiser les ressources et maximiser les synergies pour la réalisation d'activités conjointes ou complémentaires en vue d'objectifs partagés.

Les activités des équipes du BTEB étaient définies comme suit :

- Formation : formation des ingénieurs et des professionnels du bâtiment ;
- L'assurance de qualité : des visites sur site pour vérifier et conseiller sur la conformité aux normes de construction.

Les objectifs prédéterminés et les activités à plein temps des équipes du BTEB autour de ces deux catégories d'activités ont eu des implications pour l'engagement d'ONU-Habitat.

La DTP et les coordonnateurs du BTEB ont soulevé l'importance de présenter les guides produits par le MTPTC aux représentants de l'Etat et de visiter les autres parties du pays pour expliquer leur travail ; cependant, ces activités auraient été en dehors de leur programmation et donc difficiles à opérationnaliser. De manière similaire, des initiatives suggérées ou demandées par des partenaires du MTPTC comme la diffusion des normes du MTPTC dans les écoles techniques nationales ou la participation au développement d'orientations techniques sur la construction paracyclonique après le passage de la tempête tropicale Sandy, étaient en dehors de la programmation prédéterminée pour 2012.

La DTP, les coordonnateurs du BTEB, des ingénieurs divisionnaires et des membres des équipes de terrain du BTEB ont initié ou participé dans plusieurs activités de communication en dehors de leur programmation de 2012, telles que des participations spéciales dans des émissions radios et dans la mise en œuvre directe d'activités de communication avec les communautés avec des maisons modèles. Suite à l'avenant l'appui au MTPTC s'est focalisé essentiellement sur le BTEB conformément aux orientations de la DTP pour la mise en œuvre d'activités de sensibilisation et la production d'outils didactiques.

Appui à l'UCLBP

Le programme UE/ONU-Habitat appuyant le relèvement dans le secteur du logement a été initié très tôt et a été lié institutionnellement au MTPTC ; ceci avant les développements institutionnels décrits ci-dessus. Avec la création de l'UCLBP fin 2011, les objectifs du programme de contribuer au développement de politiques et de stratégies pour le logement et les quartiers, d'appuyer des approches coordonnées et les activités d'agences de mise en œuvre, a conduit ONU-Habitat à travailler avec l'UCLBP qui est l'agence ayant le leadership pour la reconstruction des logements. ONU-Habitat a notamment contribué à l'élaboration de la Politique Nationale du Logement et de l'Habitat (PNLH), initialement appelé Politique nationale du logement, de l'habitat et du développement urbain (Cf. Appui à l'élaboration de la Politique Nationale du Logement et de l'Habitat, page 25).

4. Coordination avec les acteurs internationaux

Collaboration avec la Banque Mondiale

Le Plan de la phase 3 du BTEB a été élaboré conjointement avec la Banque Mondiale qui, avec l'Union Européenne, est l'un des principaux bailleurs du BTEB. ONU-Habitat a régulièrement été à l'initiative des réunions de coordination avec la Banque Mondiale afin de maximiser l'efficacité du renforcement des capacités du bureau (BTEB) à long terme. Ces réunions se sont tenues environ une fois tous les deux mois et parfois plus souvent selon les besoins de coordination. ONU-Habitat a aussi transmis les rapports d'activités du PARAQ ainsi que l'accord de coopération avec Internews Europe afin que la Banque Mondiale ait tous les éléments nécessaires pour poursuivre l'appui du BTEB notamment en ce qui concerne la formation et la sensibilisation.

Partenariat avec Internews Europe

En 2012, un accord de coopération a été signé entre ONU-Habitat et Internews Europe, une ONG internationale, en vue d'appuyer le développement de la stratégie de communication et les activités associées, ce en s'appuyant sur leur expérience de lead du Cluster Communication entre 2010 et 2011, sur la mise en œuvre du programme CDAC³ et sur son réseau étendu d'ONG et d'agences. Internews a une expérience institutionnelle importante avec des agences d'Etat comme le SNGRD, le Direction de la Protection Civile, le Ministère de la Culture et de la Communication, le MICT et le MSPP.

De plus Internews est une ONG qui était déjà active en Haïti avant le séisme de 2010 travaillant avec des acteurs impliqués dans des réseaux de médias locaux et nationaux, et dans la formation des journalistes haïtiens. Internews a joué un rôle essentiel en 2010 et 2011 dans le développement et la mise en œuvre de la communication sur le choléra, travaillant de concert avec les autorités étatiques, les acteurs humanitaires et les médias afin d'assurer la cohérence et la nature des messages utilisés *via* divers canaux de communication ainsi qu'une couverture nationale de ces messages. Les expertises et les réseaux d'Internews ont apporté une importante capacité pour développer les activités de communication du MTPTC et compléter l'expertise normative et technique et l'expérience fournie par ONU-Habitat.

Durant la phase de développement de janvier à juin 2012, Internews Europe et ONU-Habitat ont étroitement collaboré avec le personnel du MTPTC, ont mené un plaidoyer important et ont mobilisé des bailleurs, des ONG et des partenaires du secteur privé pour des activités de communication. L'équipe conjointe Internews et ONU-Habitat a travaillé sous la supervision du Directeur des Travaux Publics du MTPTC et le personnel qu'il désignait pour travailler avec cette équipe. Internews et ONU-Habitat ont également sollicité un accord permettant à cette équipe d'être basée au ministère (MTPTC) pour une meilleure coordination et appropriation de son travail, mais cette option n'a pu être faisable compte tenu de l'espace de bureau très limité dont disposait le ministère dont les locaux étaient en cours de reconstruction à l'époque.

³ Communicating with Disaster Affected Communities: consortium d'agences et réseau travaillant sur la communication avec les communautés affectés par les désastres créé par la FICR, OCHA, Internews, Thomson Reuters Foundation, BBC Action Aid, International Media Support, SMS Frontline et Save the Children. En Haïti, CDAC a contribué à des échanges d'expériences et une coordination entre les agences humanitaires, l'Etat Haïtien, les médias haïtiens.

Etant donné qu'il n'a pas été possible d'intégrer les locaux du MTPTC à temps plein, l'équipe d'Internews s'est installée dans les locaux d'ONU-Habitat à Delmas, et a été complétée par du personnel détaché de la Coopération Suisse (DDC) pour appuyer le MTPTC et des personnes ressources complémentaires fournies par J/P HRO, NORCAP et d'autres agences. Ceci a permis une meilleure coordination, une meilleure gestion et direction du personnel, un meilleur usage des capacités, et une meilleure liaison avec le MTPTC.

Ce premier accord de coopération entre ONU-Habitat et Internews a été amendé à plusieurs reprises afin de s'adapter aux nouveaux besoins du ministère.

Suite à l'amendement 1 à la convention de contribution de l'UE, un nouvel accord de coopération avec Internews Europe a été signé le 22 octobre 2014. Cet accord a permis la réalisation de grands événements de communication, la production et diffusion d'émissions de radio et de films sur plusieurs chaînes nationales, l'impression de produits de sensibilisation, etc. Internews Europe était aussi en charge de faciliter la relation avec les Médias pour le MTPTC pendant la campagne nationale de sensibilisation. La possibilité d'une alternative à Internews pour les activités de communication a été examinée afin de voir s'il était possible de recourir à une organisation ou une entreprise locale. Compte tenu des délais, il a été jugé préférable de continuer la collaboration avec Internews Europe qui connaissait les différents acteurs du secteur et qui était familier avec les concepts de construction meilleure et plus sûre. La deuxième raison pour la signature tardive de l'accord vient de la difficile négociation de l'accord concernant le budget. Il a en effet été nécessaire de revoir le budget des 300.000 USD attribué pour la campagne en raison de l'évolution défavorable des prix du marché notamment concernant la diffusion de produits audio-visuels.

Collaboration avec le Centre de Compétences Reconstruction (CCR) de la Coopération Suisse

Lors de la première phase du projet, avant l'amendement 1 à la convention de contribution de l'UE, ONU-Habitat et le CCR ont réalisé ensemble avec le MTPTC des posters destinés principalement aux professionnels de la construction⁴.

ONU-Habitat et le MTPTC ont par la suite collaboré avec le CCR pour la réalisation d'un calendrier didactique illustré à destination des propriétaires ou de ceux qui souhaitent faire construire leur maison. Ce calendrier présente toutes les étapes nécessaires à la réalisation d'un projet de construction d'une maison individuelle depuis le choix d'un site jusqu'à la maintenance de l'édifice en passant par le permis de construire, le choix des matériaux de construction ou les normes de construction parasismiques et paracycloniques.

Une grande partie du calendrier est consacrée au MTPTC tandis que d'autres pages accueillent les messages d'autres institutions comme l'Institut National de Formation Professionnelle (INFP), la Direction Nationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement (DINEPA), les mairies, etc.

ONU-Habitat a largement participé à la conception du calendrier et assisté les dessinateurs pour l'élaboration des illustrations. Le calendrier a été finalisé début janvier et présenté au public le 14 janvier 2015. Plusieurs centaines ont été distribuées lors des sept grands événements de sensibilisation sur la construction plus sûre. Ce projet est financé et mis en œuvre par le CCR.

⁴ Cf. Posters et flyers de sensibilisation des professionnels, page 87.



Pages du calendrier du propriétaire (CCR)

Coopération avec les ONG

En l'absence d'un forum de coordination technique et programmatique régulier sur les questions de (re)construction, et du fait que le BTEB se concentre sur les activités qu'il met en œuvre directement, ONU-Habitat a cherché à faciliter l'interface entre les ONG et le MTPTC en proposant des groupes de travaux techniques avec de petites tâches spécifiques, en permettant aux données et rapports des ONG de remonter auprès du MTPTC, en assurant un plaidoyer pour que les ONG utilisent les standards du MTPTC et les formateurs du MTPTC, en développant des activités et produits conjoints entre le MTPTC et les ONG, et en permettant au personnel du MTPTC de jouer un rôle de premier plan dans des activités communautaires développées par des ONG. Dans chacun des cas les résultats ont été positifs, productifs et ont permis un apprentissage mutuel des personnels du MTPTC et des ONG.

Les organisations ayant des programmes d'appui à la reconstruction des logements et quartiers n'avaient pas d'accords de partenariat formels avec les institutions bien que leur travail impliquait une liaison avec les Mairies, la DINEPA, le MTPTC et d'autres. Cet enjeu a été régulièrement soulevé depuis 2010 en recommandant au gouvernement haïtien d'établir des outils-cadre institutionnels comme des Lettres d'Accord (ONG vis-à-vis les autorités techniques nationales et locales) afin d'orienter la programmation des ONG et de cadrer les liens opérationnels avec les autorités étatiques, y compris pour la coordination, le reporting des activités planifiées et réalisées et la consolidation d'autres données.

5. Participation aux groupes techniques

D'avril 2010 à septembre 2011, ONU-Habitat a facilité l'animation du groupe de travail technique *Logement Quartiers* dans le cadre du Cluster relèvement immédiat et en coordination avec le Cluster Abris. Ce mécanisme a inclus la participation des bailleurs, d'ONG nationales et internationales, des professionnels du secteur privé et des acteurs de la société civile. Ce groupe de travail a produit des contributions à l'élaboration de politiques et de stratégies dans le domaine de la reconstruction et du retour dans les quartiers. Il a également facilité des présentations et des discussions sur des approches sur la reconstruction, et la collecte, le rapportage, et l'analyse de données des organisations participantes.

Dans le cadre du programme UE/ONU-Habitat, ONU-Habitat a collecté des données quantitatives et qualitatives pour produire un rapport consolidé début 2012. Ce rapport inclut la description des approches, des progrès et des enjeux rencontrés dans les projets de réparation et de reconstruction.

Les enjeux clés identifiés dans ce document⁵ incluent :

« **Projets et programmes:** Les activités d'appui aux travaux de réparation et de reconstruction de logements à Haïti s'inscrivent dans des projets séparés, portant des intitulés distincts et mis en œuvre par différents organismes. Elles ne font pas l'objet d'un programme commun et coordonné qui permettrait d'assurer la cohérence ou l'harmonie des opérations. Le manque d'orientation politique dans la reconstruction des logements et de directives stratégiques officielles a abouti à une situation de laissez-faire généralisé.

Éligibilité, ciblage, couverture et lacunes : L'approche par projets a eu comme conséquence que certaines zones ont pu avancer avec un appui technique et financier, et progressent donc plus rapidement, alors que d'autres zones n'en reçoivent que beaucoup moins ou pas du tout. La sélection des zones a été largement déterminée par la présence antérieure d'activités d'urgence, la présence d'activités de développement pré-séisme, ou d'interventions ciblées comme le programme 16/6. La couverture ne coïncide pas forcément aux besoins. Il importe de réexaminer les questions stratégiques concernant l'éligibilité, la couverture, les déficiences et la détermination des priorités, notamment en termes de zones et de sous-secteurs (entre autres pour la reconstruction de logements locatifs).

Approches pour une mise en capacité : La majorité des agences participant aux interventions d'hébergement d'urgence (dont celles portant sur les abris transitionnels) ont adopté une approche fondée sur la fourniture directe, les travaux de construction étant réalisés par leurs propres équipes et entrepreneurs ou une main-d'œuvre locale, selon des paramètres qu'elles ont elles-mêmes défini. Ce modèle utilise beaucoup de ressources et sa réplique dans la reconstruction de logement permanent ne pouvait répondre qu'aux besoins d'un pourcentage très limité de familles affectées. S'agissant des logements, le contexte diffère sensiblement en ce sens que la responsabilité et la prise de décision doivent être confiées aux ménages, aux propriétaires et aux communautés pour qu'ils puissent diriger le processus de reconstruction et de développement. Ceci a des incidences sur la conception et la mise en œuvre des programmes et modifie les ensembles d'activités, les compétences et l'expérience requises pour ce faire, à savoir davantage d'expertise sur les questions de formation et de sensibilisation. De nombreuses agences s'inquiètent de la responsabilité technique qu'implique ce rôle. On a pu constater que bon nombre d'agences ont eu tendance à confier les activités à un petit nombre d'organisations spécialisées au lieu d'assumer elles-mêmes les responsabilités, ce qui aurait permis d'accroître leurs capacités dans les domaines de la formation et de la promotion et de renforcer ainsi la capacité totale d'appui technique. Cette situation est notamment imputable au manque de stratégie en matière de formation, de programmes de formation communs et de ressources. La plupart des agences impliquées dans la réparation et la reconstruction d'habitations sont des ONG internationales, certaines possédant une expérience de longue date en Haïti. Si les progrès accomplis dans ce domaine leur

⁵Cette section est extraite du document d'analyse produit par ONU-Habitat en 2012 intitulé : Appui à la réhabilitation et la reconstruction de logements dans le contexte post-séisme en Haïti : Progrès et problématiques. Cf. Annexe A01

sont généralement crédités, il importe de noter que ces institutions collaborent souvent étroitement avec des ONG haïtiennes, des entreprises privées ou des partenaires du secteur, dont le type de contribution varie fortement, allant de la mobilisation des communautés ou de la sélection des bénéficiaires au conseil technique ou aux activités de mise en œuvre.

Cependant, il n'existe pas de stratégie concertée en ce qui concerne le partenariat, le renforcement des capacités ou les responsabilités à long terme des organisations nationales. La majorité des agences avaient une expérience limitée sur les enjeux de développement urbain et de logement. Néanmoins, la majorité des agences, en particulier celles récemment implantées, se sont montrées actives et disposées à rechercher et appliquer des conseils, mettant au point et testant des solutions, partageant leurs informations et collaborant avec les acteurs étatiques et non étatiques. L'absence de mécanismes de coordination a limité et entravé ces échanges ou des opportunités de leur fournir une orientation technique, afin de soutenir et guider la planification et la mise en œuvre de leurs activités pour améliorer la qualité et la coordination de celles-ci.

Enjeux institutionnels: Les projets en cours et ceux prévus soulèvent de multiples questions institutionnelles, notamment celles ayant trait aux rôles que doivent assumer les autorités publiques établies de longue date ou nouvellement instaurées ainsi qu'aux responsabilités incombant aux pouvoirs publics locaux et administrations à vocation technique. Au cours de la prochaine phase de reconstruction, il sera important de mieux définir les paramètres applicables aux agences d'exécution, notamment concernant les relations avec les autorités (municipalités et ministères chargés de domaines techniques) afin qu'elles soient mutuellement bénéfiques en termes de gestion du temps, de clarté et de cohérence. D'une manière générale, le rôle moteur que sont supposées jouer les autorités haïtiennes exige le renforcement et le développement de ces pouvoirs publics, ainsi que la prise de conscience et l'acceptation par les agences d'exécution de projets de la nécessité d'appuyer cette consolidation à travers la planification et la mise en œuvre de leurs activités. »

En plus de ce rapport de diagnostic et d'analyse des enjeux de la reconstruction du logement, ONU-Habitat a analysé les progrès des thématiques mises en évidence dans le programme UE/ONU-Habitat pour identifier les lacunes les plus significatives et les plus urgentes en termes de capacités, ressources et activités au début de 2012.

➔ Annexe A01 - Appui_réhabilitation_reconstruction_du_logement

Implication dans les groupes techniques : Sites et services / auto-construction / Canaan

Deux groupes techniques ont été lancés en avril 2013 par l'UCLBP : 1) sites et services et 2) auto-construction. Le troisième groupe 3) Canaan a été lancé en mai 2013. ONU-Habitat a été invité à participer dans ces trois groupes. Le groupe de travail sur l'auto-construction offre une opportunité au MTPTC de travailler avec l'UCLBP, le MICT et avec d'autres acteurs concernés, avec les acquis de l'expérience du MTPTC des trois dernières années dans l'assistance technique, en diagnostiquant le secteur informel de la construction des logements. Cette coopération interinstitutionnelle permet d'articuler les rôles et responsabilités des différents acteurs et de mettre en œuvre des interventions stratégiques visant à progressivement améliorer la qualité et l'abordabilité de la construction de logements. Les trois groupes de travail incluent des thèmes qui se chevauchent, tel que le besoin de fournir une assistance technique pour la construction à la fois des sites et services et pour l'auto-construction/construction assistée. Les groupes ont fourni une opportunité de capitaliser sur le travail fait par les agences dans chacun de ces domaines, de collecter les bonnes pratiques, les outils et les méthodologies. ONU-Habitat a étroitement travaillé avec Build Change dans le groupe auto-construction pour préparer des présentations et pour assurer que le travail sur les formations et la qualité des matériaux soit partagé avec le groupe.

ONU-Habitat a fourni régulièrement des apports d'information et des conseils à l'UCLBP pour appuyer le développement institutionnel et conseiller sur des enjeux concernant le logement et le développement urbain en rapport avec le développement de politiques publiques dans ce secteur.

En ce sens, ONU-Habitat a donné un appui pour l'échange d'information et un travail de planification conjointe entre l'UCLBP, le CNIGS, le MICT et le MTPTC.

Groupe de travail sur le financement du logement en Haïti

En juillet 2013, ONU-Habitat a été invité à participer à une journée de conférences/débats/ateliers organisée par PADF à Port-au-Prince qui s'est tenue autour du rôle du financement du logement dans le secteur du logement en Haïti. De nombreux acteurs du secteur privé haïtien qui sont généralement peu inclus dans les discussions sur le logement étaient présents à cet atelier, en particulier du secteur financier comme des représentants des banques haïtiennes. Des représentants de la chambre de commerce haïtiano-américaine, des bailleurs et de nombreux journalistes étaient présents.

PADF a demandé à ONU-Habitat de préparer une présentation sur le lien entre le financement du logement et la qualité de construction des logements et de participer aux débats et aux ateliers. Cela a été l'occasion de répondre à de nombreuses questions par une grande variété d'acteurs ayant des intérêts et un rôle à jouer dans le secteur du logement en Haïti.

Par la suite, ONU-Habitat a participé au groupe de travail sur le financement du logement en Haïti mis en place par l'UCLBP en 2014.

Groupe de travail sur l'harmonisation des cours de maçonnerie chaînée

Par ailleurs ONU-Habitat a collaboré en 2014 et 2015 avec le MTPTC, l'INFP et le Centre de Compétences Reconstruction (CCR) et Build Change au sein du groupe de travail sur l'harmonisation des cours de maçonnerie chaînée. Un premier document détaillant le contenu technique a été produit. L'INFP et le CANADO pourront par la suite se servir de cette matrice pour définir les compétences associées à ce module de perfectionnement.

A. PHASE 1: 2011-2013

I. Le MTPTC et les Communes assument leurs rôles spécifiques

Au moment de la formulation du projet il n'y avait pas d'entité gouvernementale responsable d'une politique du logement y compris des systèmes d'appui à la conformité avec les normes et les règlements. L'Unité de Construction de Logements et de Bâtiments Public (UCLBP) a été créée fin 2011 avec pour mandat de répondre spécifiquement à la construction de logements. ONU-Habitat et la Banque mondiale ont été invités par l'UCLBP en février 2012 à fournir un appui normatif pour la formulation de la Politique nationale pour le logement, l'habitat et le développement urbain, publiée pour commentaires en mai 2012 et un lancement public pour consultations en juillet 2012.

Etant donné que le MTPTC faisait partie du comité de pilotage de l'UCLBP avec le MICT, le MEF et le MPCE, ONU-Habitat a favorablement répondu à cette demande d'appui d'autant plus que l'élaboration d'une politique du logement équitable et efficace ne pouvait qu'aller dans le sens de l'objectif général du programme qui était de créer des conditions de vie plus sûres pour les populations des quartiers endommagés par le séisme du 12 janvier 2010.

Alors que le document de politique fournit des orientations générales et s'applique à l'échelle nationale et pour un certain nombre d'années, l'UCLBP avec les ministères membres de son comité de pilotage et les partenaires d'appui ont élaboré une série de lignes directrices opérationnelles. Ces lignes directrices définissent et détaillent les mesures spécifiques et les mécanismes d'appui au développement du logement, y compris la construction et le contrôle du développement (ce qui englobe le contrôle de qualité des matériaux de construction, les standards de formation et de compétences, la certification des bâtiments, etc.).

Par ailleurs, la création de l'UCLBP s'est faite à un moment où la présence des organisations humanitaires commençait à décliner dans certains secteurs. En effet, le programme a été conçu tôt dans le processus de relèvement post-séisme, à une époque où il y avait un très grand nombre d'acteurs dans le secteur Abris (plus de 100) et où l'on s'attendait à ce que cette assistance humanitaire persiste à cette ampleur. Entre mi et fin 2011, la situation a rapidement changé, moins de 30 agences ont continué des interventions dans le secteur des abris, du logement et de la réhabilitation des quartiers, les financements disponibles des bailleurs pour appuyer la reconstruction des logements étant devenus très limités.

La réduction des capacités et ressources a eu un effet bien plus important étant donné que les financements et activités qui ont continué ont été de plus en plus géographiquement concentrés dans des zones ciblées très limitées, laissant plus de 50% des communautés affectées par le séisme sans aucune assistance technique ou financière.

Cette réduction du nombre d'acteurs humanitaires dans le secteur de la construction confirmait l'absolue nécessité de mettre en place un cadre normatif pour la reconstruction, ce cadre étant indispensable pour permettre au MTPTC mais aussi aux communes d'assumer leurs rôles spécifiques.

ONU-Habitat s'est donc engagé dans le cadre de ce programme à appuyer le MTPTC dans la mise en place d'un système normatif de la construction et la réparation définissant le contrôle de qualité, le suivi, la supervision des travaux de construction.

1. Appui à l'élaboration de la Politique Nationale du Logement et de l'Habitat

Contexte et approche

Courant 2010 et 2011 les stratégies des bailleurs dans le secteur du logement post-séisme ont évolué de manière variée : du développement de nouveaux sites et la construction de logements par des contractants, à la réparation et le renforcement par des ONG des maisons existantes endommagées.

La conception du programme s'appuyait sur l'idée que l'Etat haïtien, les bailleurs et les agences de mise en œuvre adopteraient une approche appuyant l'auto-relèvement/ l'auto-construction conduite par les ménages et la réhabilitation du secteur logement, ou du moins que cela serait l'une des approches de politiques de reconstruction. Dans la pratique, l'immense majorité des logements construits ou reconstruits après le séisme l'ont été au travers de l'auto-relèvement/ l'auto-construction. L'appui aux propriétaires et aux ménages via une assistance technique et financière a été conçu et mis en œuvre avec succès dans plusieurs autres situations de reconstruction post-désastres dans les dernières années et a été généralement accepté et promu comme une bonne pratique, y compris par les acteurs clés suivants du secteur logement dans leurs documents récents :

ONU- Habitat: *'People's process in post disaster and post conflict recovery and reconstruction'*, 2007

Banque Mondiale: *'Safer homes, stronger communities'*, 2009

Fédération Internationale de la Croix Rouge : *'Owner driven housing reconstruction guidelines'*, 2010

Sans négliger la complexité du contexte urbain haïtien et le besoin dans toute situation post-désastre de soutenir une diversité de solutions de logement, ONU-Habitat a continuellement fait un plaidoyer pour le développement de stratégies d'assistance à l'auto-construction conduite par les ménages haïtiens afin de répondre à la nature largement informelle du secteur du logement. L'ébauche du Cadre pour le retour aux quartiers et la reconstruction des logements⁶ développé par l'Etat haïtien et la Commission Intérimaire pour la Reconstruction d'Haïti (CIRH) à la fin de 2010 a également souligné l'importance d'appuyer et d'orienter les familles et les communautés dans l'auto-relèvement :

'The affected population is leading and will continue to lead the construction and reconstruction of their housing and neighborhoods, whatever assistance is provided by government and the international community. The benefits of reconstruction driven by the affected population include higher satisfaction with the results, greater job creation, and faster economic recovery. Community-driven development will create work opportunities for the community and involve communities in ensuring the quality of the work done by private companies and trades people. Therefore, by providing training, resources, and technical assistance, the reconstruction framework both encourages and supports the affected population to play a lead role in the reconstruction effort.'

La proposition de développer une approche d'assistance à l'auto-construction à grande échelle ne dépendait pas de la disponibilité de ressources importantes pour répondre à tous les besoins de reconstruction. Une version de cette assistance se concentrant sur l'essentiel aurait pu prioriser l'accès à de l'information technique appropriée. La chute drastique des financements entre les phases d'urgence et de reconstruction dans le secteur abris et logement en Haïti a

⁶Neighbourhood Return and Housing Reconstruction Framework

rendu encore plus importante la nécessité d'optimiser les fonds restants et les ressources humaines et capacités d'expertise encore disponibles dans le pays.

Le Cadre pour le retour aux quartiers et la reconstruction des logements n'a pas été formellement officialisé comme politique d'Etat. Ceci n'a pas non plus été le cas pour des stratégies alternatives développées en 2010 et 2011 pour le secteur du logement et la réhabilitation des quartiers.

Le développement et la réalisation d'une approche cohérente entre les acteurs à grande échelle qui étaient anticipés par le programme nécessitaient un niveau de consensus sur les priorités que se donneraient les bailleurs et les agences de mise en œuvre, ce même en l'absence d'une politique formelle officialisée par le gouvernement. En l'absence d'un consensus à la fois entre les bailleurs et entre les agences, et d'une politique formelle validée par l'Etat, la réponse du secteur logement a évolué en une série d'interventions indépendantes les unes des autres avec des approches divergentes et des investissements très concentrés géographiquement.

Le Cadre pour le logement et les quartiers de la CIRH comprenait des recommandations sur les stratégies institutionnelles prenant en compte l'importance du rôle des autorités nationales techniques et locales, pour diriger et orienter la reconstruction des logements et, à long terme, la gestion future des enjeux de développement urbain et du logement. Elles comprenaient l'articulation des interventions des ministères sectoriels, y compris le MTPTC. Le Cadre de la CIRH n'a finalement que très peu informé les décisions des bailleurs et des agences et les recommandations sous-jacentes sur le développement et les rôles institutionnels n'ont bénéficié que d'un intérêt très limité.

Plusieurs agences d'Etat ont développé des orientations techniques pour contribuer à la reconstruction, y compris le MTPTC qui a développé des standards, la DINEPA qui a travaillé au développement d'orientations techniques pour les systèmes d'assainissement pour les quartiers, le CIAT qui a formulé des conseils pour les quartiers informels et enfin le MPCE a initié des activités sur la planification urbaine stratégique. Ces différents développements n'ont pas fusionné en une politique de logement et de reconstruction urbaine, et spécifiquement n'ont pu fournir d'orientations sur l'investissement des fonds d'assistance internationaux, sur les rôles respectifs des acteurs d'assistance et acteurs d'Etat, et un quelconque mécanisme de coordination ou de gestion pour les activités de reconstruction.

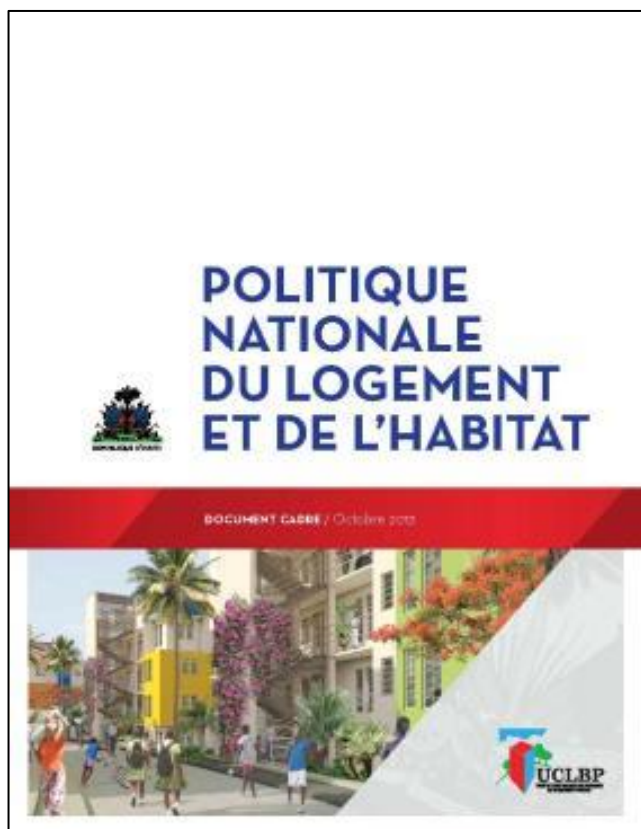
La Politique Nationale du Logement et de l'Habitat (PNLH)

L'UCLBP a été mise en place à la fin de 2011 avec pour mandat spécifique de s'occuper des enjeux de développement du secteur logement et également de la reconstruction de certains bâtiments publics détruits par le séisme.

En février 2012, l'UCLBP a demandé à ONU-Habitat et à la Banque Mondiale de lui fournir un appui en contribuant au travail normatif de développement de la Politique nationale du logement, de l'habitat et du développement urbain. Le processus de développement de cette politique intégrait les besoins de la reconstruction et de la réhabilitation dans les zones affectées par le séisme mais considérait aussi des objectifs de développement à plus long terme.

Le projet de Politique du Logement et du développement urbain a été partagé pour commentaires en mai 2012 et rendu public pour consultations en juillet 2012. Ce document est à l'origine de la Politique Nationale du Logement et de l'Habitat appliquée actuellement par le gouvernement en Haïti.

Cette politique a permis de proposer un cadre contextuel, institutionnel et opérationnel aux normes de construction. Elle propose un cadre pour l'action de l'Etat et les agences humanitaires et de développement. La Politique reconnaît officiellement le phénomène de l'auto-construction et propose des solutions pour l'encadrer et l'accompagner.



La Politique définit les aspects stratégiques, institutionnels et techniques du logement, de l'habitat et du développement urbain. Elle définit aussi des priorités et des cibles ; cadre et définit l'action de l'Etat et de ses partenaires dans les domaines suivants : la planification territoriale, le contrôle de la réduction des risques, le foncier et la tenure, les infrastructures, l'assistance technique à l'auto-construction, la formation et la communication, l'assurance de qualité, etc.

Ces domaines et stratégies prennent en compte les critères de coûts abordables, de durabilité et mettent les communautés au centre du développement local et de la reconstruction. Ce faisant l'Etat et ses partenaires de mise en œuvre ont vocation à encadrer et assister l'auto-construction et à développer des capacités. Par ailleurs, la Politique établit une stratégie de financement pour le logement ainsi qu'une stratégie pour la gestion des risques et des sauvegardes.

La politique identifie cinq domaines d'action spécifiques nécessitant des approches et des critères différenciés qui prennent en compte les différentes réalités humaines et culturelles, les pratiques et le choix des Haïtiens et des Haïtiennes.

Ces domaines sont :

- 1) l'amélioration des quartiers existants ;
- 2) le développement des nouveaux sites et des nouveaux quartiers ;
- 3) la promotion de zones prioritaires de développement urbain ;
- 4) stratégies de transition pour les résidents des camps et pour les camps ;
- 5) le développement des établissements humains et du logement en milieu rural et semi-rural.

En 2013, l'UCLBP a demandé à ONU-Habitat de l'assister dans la révision du document, de préparer une nouvelle section complémentaire sur les villes secondaires et les pôles de développement, et de les aider à mettre à jour les autres sections. Bien que le document n'ait pas été sujet à révision pendant presque un an, la pression politique en mars 2013 a poussé à une révision rapide et à une accélération du processus de finalisation pour une validation formelle.

Par ailleurs, ONU-Habitat a représenté, avec le PNUD, les Nations Unies au niveau de la table sectorielle logement mise en place en octobre 2012 par l'UCLBP. Durant la période de janvier à avril 2013, la table sectorielle logement a consacré son travail à réviser le contenu et au lancement de la 'Politique Nationale du Logement et de l'Habitat' comme base de référence pour le secteur, et pour l'identification et le lancement de groupes de travail thématiques visant à accélérer le progrès sur des enjeux spécifiques.

Cette politique a notamment permis de réorienter les activités d'un certain nombre d'acteurs humanitaires pour un meilleur appui aux familles quant à la construction de leur logements et moins de constructions directes de maisons pour des bénéficiaires qui viennent en concurrence au secteur privé. La PNLH est aujourd'hui un document de référence de l'UCLBP, du MTPC et du Gouvernement Haïtien en général.

Le rôle du MTPTC défini dans la Politique Nationale du Logement est le suivant :

- « assurer un rôle normatif dans les domaines de la construction de logements et de l'implantation des infrastructures dans les zones résidentielles, notamment par :
 - l'élaboration des règles, normes (service de planification urbaine) ;
 - la diffusion des normes via les média de masse ;
 - la formation continue des ouvriers du secteur de la Construction ;
 - la mise en place des mécanismes de contrôle de qualité des matériaux de nouvelles constructions ;
- engager les travaux prioritaires relatifs à l'accessibilité universelle, à l'assainissement ; à la distribution de l'eau potable, de l'électricité en coordination avec les institutions en charge de ces secteurs dans les zones de développement de l'habitat ;
- assurer, notamment à travers la Direction Nationale de l'Eau Potable et d'Assainissement (DINEPA) et l'Électricité d'Haïti (EDH), l'entretien des réseaux de distribution et l'amélioration de la qualité des services ;
- définir les zones prioritaires d'extension urbaine. »⁷

→ Annexe A02 - PNLH-document-officiel-002

→ <http://uclbp.gouv.ht/pages/161-publication-du-document-de-la-politique-nationale-du-logement-et-de-l-habitat.php>

2. Appuyer le MTPTC dans la mise en place d'un système normatif de la construction et la réparation définissant le contrôle de qualité, le suivi, la supervision des travaux de construction

Lorsqu'ONU-Habitat a effectué le suivi et l'analyse de la construction et reconstruction, il a été remarqué la construction d'un nombre important d'extensions des bâtiments (ajout d'un étage ou de pièces adjacentes). Il s'agit le plus souvent d'étages supplémentaires dans des quartiers existants, affectés ou non affectés par le séisme de 2010. Ce type d'activité de construction est représentatif d'un processus de densification en réponse à l'accroissement rapide de la population urbaine et à une forte demande pour des logements locatif. Il fait aussi écho au fait que louer est une option importante pour générer des revenus.

L'augmentation de la construction d'étages supplémentaires soulève des enjeux techniques importants dans un contexte où les normes de maçonnerie chaînée pour la construction réalisée sans ingénierie sont officiellement limitées à deux étages. La mauvaise qualité des matériaux et du travail a comme résultat la construction de bâtiments de force plus faible que celle prescrite par les normes avec des risques qui en découlent quand les bâtiments deviennent plus élevés et du fait que de nombreuses zones de densification soient situées dans des zones à haut risque. Etant donné que la construction des extensions des bâtiments représente une proportion importante de la construction des logements, et que les défauts de construction pré-séisme se perpétuent, ONU-Habitat a commencé un processus de documentation technique et un diagnostic en coordination avec des agences mettant en œuvre des activités sur le terrain.

⁷ Politique Nationale du Logement et de l'Habitat, Document cadre / Octobre 2013, page 32 et 33.

L'investissement dans la subvention au loyer de plus de 10 millions USD en 2012 et qui a été augmenté en 2013 à plus de 30 millions USD a fourni une assistance importante et stimulé le marché locatif, et a eu pour conséquence d'augmenter la densification dans des zones de retours prioritaires. ONU-Habitat a recommandé de considérer les implications sur la densification et les extensions dans la conception des programmes de subventions au loyer et le développement d'une assistance technique accompagnant les subventions, et des activités de sensibilisation pour les propriétaires.

Les résultats récents de suivi et d'analyse technique et l'intervention à grande échelle de subventions au loyer mettent en évidence l'importance de répondre au déficit d'information technique disponible sur la construction d'étages supplémentaires et d'extensions. Le 'Guide de Bonnes Pratiques' du MTPTC est la référence principale pour la construction de logements faite sans ingénierie et pour le secteur informel. Sa version actuelle ne prend en compte que les constructions de bâtiments à deux étages, et ne fournit pas d'information technique pour des pratiques très courantes comme la construction de portes à faux dans les étages supérieurs et de murs mitoyens.



Etages supplémentaires dans des quartiers existants



Etages supplémentaires mal-construits

En dehors de la documentation technique, ONU-Habitat a travaillé avec les agences impliquées dans les stratégies d'assistance financières au loyer afin d'approfondir la connaissance du marché locatif et de mener un plaidoyer pour que l'on porte une plus grande attention aux normes de construction en suivant de près leur application plutôt que de suivre les bénéficiaires (vérifier s'ils sont toujours dans les locaux qu'ils ont loués avec la subvention représente un coût non négligeable). Ce conseil et ces observations sur le processus des subventions au loyer en général a été résumé dans une

note de synthèse de 3 pages intitulé 'Improving the impact of rental subsidies' produite en mai 2013 et discutée avec les agences clés impliquées dans des programmes de subventions aux loyers et qui étaient en train de rapidement accroître leurs programmes. L'initiative de subvention au loyer illustre bien la faible coordination et cohérence dans le secteur abris et logement : des programmes humanitaires n'ont pas été discutés en terme de besoins à long terme dans le secteur du logement locatif, tout comme les besoins et les opportunités techniques malgré un investissement massif dans ce secteur.

→ Annexe A03 – Improving the impact of rental subsidies_Haiti mai 2013

Guides de construction/réparation

ONU-Habitat a contribué à l'élaboration de plusieurs guides notamment celui concernant la réparation de petits bâtiments en Haïti. S'agissant du Guide sur la construction des petits bâtiments, ONU-Habitat a fait partie du groupe de travail pour la revue du document. Une contribution a aussi été réalisée sur le guide sur la construction paracyclonique, mais cet appui n'est pas spécifié, le MTPTC ayant été mis en avant.



→ Annexe 04 - GUIDE_de_REPARATIONS _18JAN11

→ <http://www.mtptc.gouv.ht/accueil/publications/code-construction.html>

Documentation des modifications des abris temporaires (T-Shelters)

ONU-Habitat a mené des visites de terrain pour observer les conditions des T-Shelters généralement construits en 2011 afin d'analyser leur condition structurelle, leur résistance au climat, et pour documenter les modifications faites par les habitants eux-mêmes (documentation des techniques et des investissements). Cette documentation rapide a été menée pour comprendre le processus par lequel les T-Shelters dans certaines zones sont en train d'être modifiés en ajoutant des matériaux de construction permanente. Certains T-Shelters sont simplement entretenus tels qu'ils ont été construits dans l'attente d'un remplacement dans le futur par une nouvelle construction permanente sur le même site. Cette enquête sur sites a aussi servi à répondre aux préoccupations exprimées par des experts des abris temporaires sur la longévité et la résistance des bâches en plastique utilisées et du contreplaqué non hydrophobe.

Les résultats ont montré une différence importante entre les T-Shelters construits dans des contextes semi-urbains ou ruraux dans lesquels les bâtiments font en général un étage et ceux construits dans des contextes de plus forte densité

urbaine avec des bâtiments à plusieurs étages. Dans les zones rurales et semi-urbaines, un haut pourcentage des familles ont fait des modifications, encadrant les T-Shelters avec des blocs en béton creux, améliorant les portes et les fenêtres, renforçant la sécurité, ajoutant des vérandas, des salles de bains et d'autres installations. L'ajout de mur-rideau⁸ ou de murs encadrant les T-Shelters en blocs de béton et d'autres modifications soulèvent des enjeux techniques non négligeables, avec un certain nombre d'ONG demandant que de l'orientation technique soit rendue disponible pour encadrer de telles pratiques.

Dans les zones urbaines, les T-Shelters sont généralement maintenus tels qu'ils ont été construits, en bonne condition. Dans ce cadre les familles ont plutôt investi dans des biens domestiques (mobilier, équipements électroniques, etc.) que dans des modifications de construction permanentes. Dans des zones urbaines où la durée de vie des T-Shelters devrait être de plusieurs années, les familles ont amélioré la qualité des surfaces au sol et construit des cloisons légères de séparation. Le fait qu'il y ait peu de modifications de construction permanentes est rassurant à plusieurs égards. Les T-Shelters sont généralement toujours en bonne condition, et les nouvelles constructions permanentes dans les zones de haute densité et dans les zones à haut risque, progressent au fur et à mesure, au coup par coup de manière fragmentaire, sans planification adéquate, fondations et renforcements depuis le début de la construction, ce qui est plutôt inquiétant.



T- Shelters 2013 et 2011, urbaine sans matériaux permanents



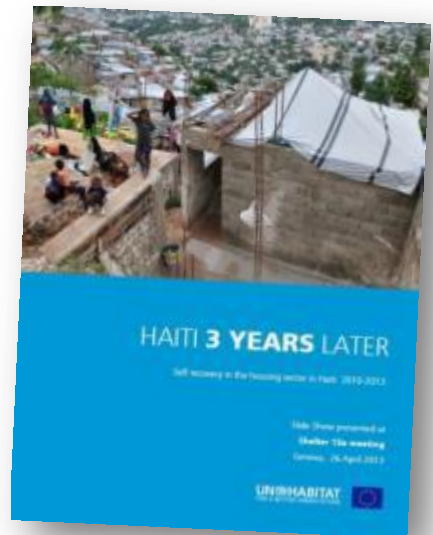
⁸ Mur portant uniquement son propre poids et qui n'est pas solidaire du reste de la structure.

T-Shelters avec et sans extension



T-shelters modifié en ajoutant des matériaux de construction permanente

Le 26 avril 2013, l'OIM, la FICR et l'ONU-Habitat ont conjointement présenté un rapport sur le secteur Abris en Haïti 3 ans après le séisme. Cette présentation a été faite par lien internet dans le cadre des réunions biannuelles du Shelter Centre à Genève. Dans ce même cadre les agences ayant fait des présentations ont participé à une discussion ouverte avec plus de 300 acteurs du secteur Abris et des bailleurs présents à Genève ou participant par internet. L'objectif était d'expliquer le relèvement du secteur Abris comme étant un continuum et un processus. Il était particulièrement important d'informer explicitement sur les analyses et leçons apprises d'Haïti le forum des acteurs Abris qui participent aux réponses d'assistance d'urgence et qui n'ont généralement pas l'opportunité de voir ou discuter l'étape suivante de la reconstruction des logements ou l'impact à long terme des interventions Abris mises en œuvre tôt dans la réponse. Cela leur a permis d'en savoir plus sur l'évolution des T-Shelters, les camps, la réhabilitation des quartiers existants, la croissance des nouveaux quartiers, et la persistance de mauvaises pratiques de construction ayant causé les pertes massives dans le secteur du logement en 2010.



➔ **Annexe A05 - Haiti 3 years later**

3. Renforcement des municipalités et coordination institutionnelle verticale

De janvier à mars 2013, ONU-Habitat a appuyé la coordination entre le MICT et le MTPTC au niveau stratégique et au niveau technique. D'un côté le MTPTC avait à plusieurs reprises partagé des préoccupations sur les capacités des communes et le BTEB avait formulé plusieurs problèmes d'interaction et d'appui des communes dans leur travail. De l'autre le MICT, à travers le Programme d'Appui à la reconstruction des logements et des quartiers financé par le FRH, mettait en place de nouvelles capacités techniques au niveau des communes, les Agences Techniques Locales (ATL) et des communautés, les Centres de Ressources Communautaires (CRC). La Direction Générale du MICT a sollicité des rencontres stratégiques et opérationnelles pour voir comment les ingénieurs du MTPTC pouvaient contribuer à optimiser ces ressources communales et communautaires. C'est ainsi qu'ONU-Habitat a appuyé la coordination entre les deux ministères afin qu'ils partagent leurs expériences, leurs activités et projets et qu'ils puissent créer des synergies et des coopérations de la manière dont ils le souhaitent et en fonction de leurs ressources.

Les cadres de régulation et les capacités institutionnelles pour le contrôle de développement et le contrôle de construction, et la régulation des contractants et l'assurance de qualité des matériaux de construction, dépendent d'une volonté politique, nécessitent un temps important et un renforcement institutionnel. Ceci doit être conduit par les acteurs d'Etat eux-mêmes. ONU-Habitat en tant qu'Agence des Nations Unies a en cela joué un rôle de facilitateur pour aider à augmenter l'accès à l'information et optimiser leur usage tant au niveau des ministères, des municipalités et des communautés. Ce rôle a inclus la formation de personnel, la mise à disposition de ressources d'information de références et de produits d'information publique ainsi que du conseil technique selon la demande.

Augmenter le partage d'information et la communication a aidé à optimiser les ressources disponibles y compris les cartes, la diffusion des produits d'information et à la dissémination d'initiatives pilotes tel que le programme de cartographies des vulnérabilités et ressources avec la mairie de Tabarre financé par ECHO en partenariat avec le MICT.

Cependant la question du contrôle qualité de la construction exigerait des développements institutionnels additionnels et la mise au point, en particulier : (a) de scénarios de financement pérennes et de conditionnalités liées au financement des activités de reconstruction, et (b) de l'utilisation du potentiel des modèles communautaires de promotion de la conformité définissant le rôle complémentaire des communes et des autorités techniques.

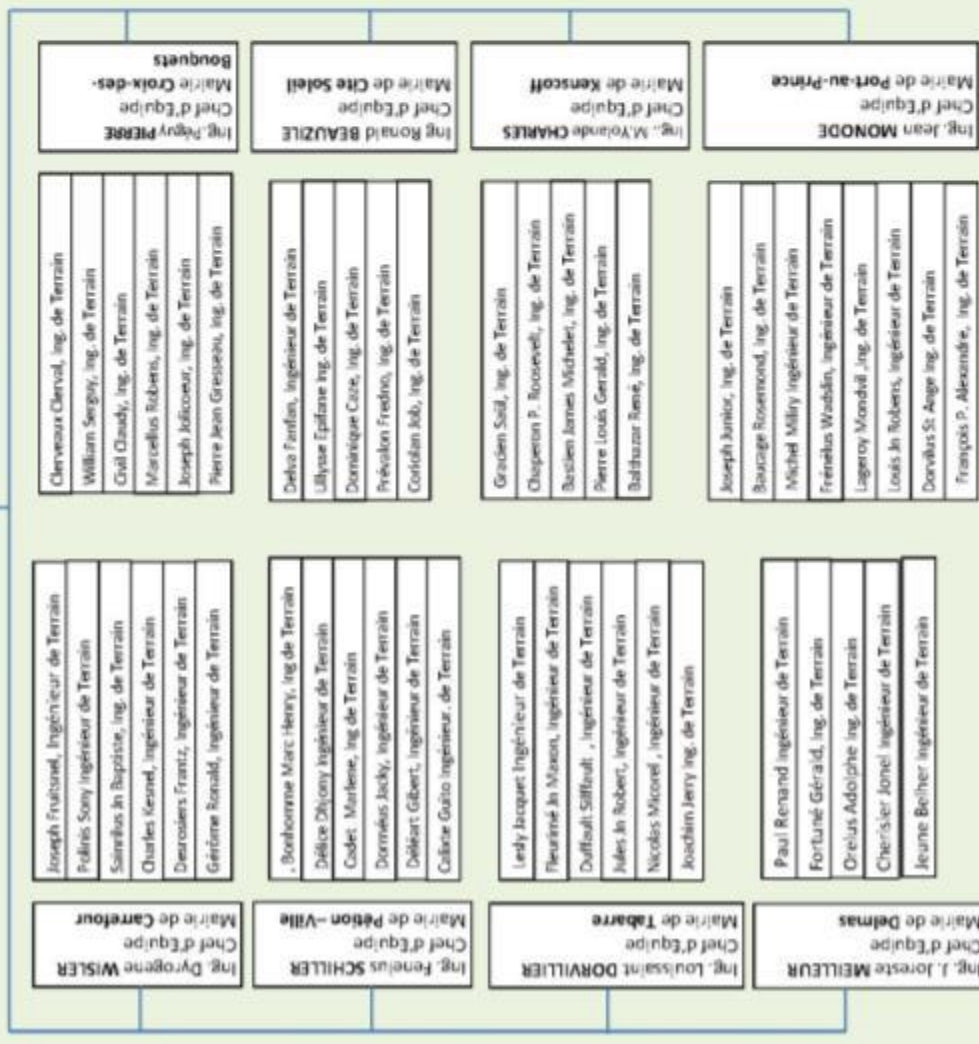
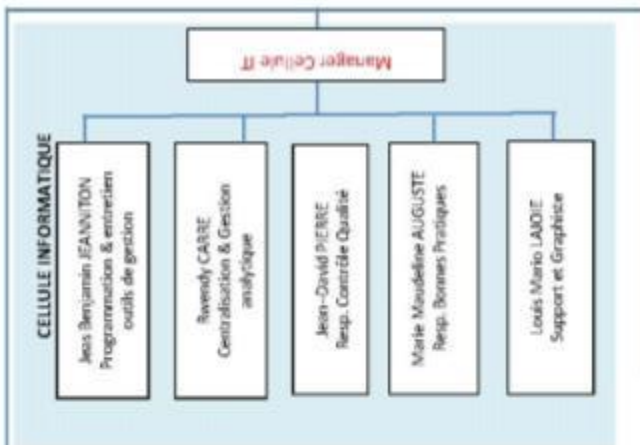
Dans cet esprit, il est à noter que le BTEB a donné un appui important (contrôle de qualité, formation et sensibilisation) à huit communes de la zone métropolitaine de Port-au-Prince, à savoir : Delmas, Tabarre, Pétion-Ville, Carrefour, Port-au-Prince, Kenskoff, Cité-Soleil et Croix-des-Bouquets. Une équipe de six à sept ingénieurs était dédiée à chacune de ces communes selon l'organigramme ci-après de la page suivante. Cet organigramme a par la suite été modifié en 2014 selon une organisation thématique des équipes⁹.

⁹ Cf. Restructuration du BTEB, page 93

BTEB
Ing. R. Hygin

EQUIPES TERRITORIALES

Coordonnateur adjoint



Renforcement de la municipalité de Croix-des-Bouquets : Opérationnalisation du CRC à Canaan

A la fin de 2012, la mairie de Croix-des-Bouquets a mis en place un Centre de Ressources Communautaires (CRC) à l'extrémité Est de Canaan où plus de 20,000 nouvelles maisons sont en construction par des familles qui n'ont aucun accès à de l'information technique. Le CRC a été mis en place avec l'appui de l'OIM dans le cadre du Programme d'Appui à la reconstruction des logements et des quartiers financé par le Fond de Reconstruction d'Haïti (FRH) et mentionné ci-haut. La contribution de l'OIM étant pour partie logistique et administrative, il s'est avéré que le CRC avait besoin de partenaires d'assistance technique et de contributions pour fonctionner comme ressource d'orientation technique et d'information publique permettant de promouvoir les normes du MTPTC dans la construction de petits bâtiments.

ONU-Habitat considère que la mise en place de ce CRC est un engagement important de l'Etat haïtien. Il est important car cette zone était précédemment inhabitée et par conséquent se trouvait en dehors du critère de sélection de réhabilitation établi par les bailleurs et qu'il n'y avait pas d'agences humanitaires et de développement travaillant à Canaan. La zone connaît présentement le taux le plus important d'activités de construction et le plus rapide. C'est pourquoi ONU-Habitat a insisté sur l'importance d'améliorer les compétences des acteurs de construction et de sensibiliser et informer la population sur les bonnes pratiques de construction dans ce territoire.



Appui aux CRC – un ingénieur d'ONU-Habitat explique les posters produits dans le cadre de ce programme

ONU-Habitat a aussi mené une analyse de terrain sur l'évolution de Canaan pour informer le plaidoyer des agences étatiques et des bailleurs sur le processus d'urbanisation, et pour utiliser l'opportunité d'apprendre du grand nombre de sites de construction, du processus d'auto-construction, y compris la conception des bâtiments et les pratiques de construction, des défauts communs et des préférences afin d'identifier les besoins prioritaires pour l'orientation technique dans les zones urbaines en général.

Le conseil fourni sur les options pour le type d'intervention dans la zone et comment l'amorcer a donné des progrès significatifs dans les derniers mois et ont réussi à informer une approche conjointe de l'Etat et des bailleurs. L'approche préconisée par ONU-Habitat est basée sur une planification stratégique et une planification communautaire participative, le tout lié à une assistance technique pour la construction de logement. Canaan fournit une opportunité importante d'assurer que l'orientation technique pour le logement ne se limite pas à la construction parasismique, ce qui a été le cas dans la plupart des programmes d'appui post-séisme. En particulier, cela permettrait d'inclure les solutions domestiques de gestion de l'eau et solutions d'assainissement qui puissent correspondre à différents niveaux de revenus, ce qui est un élément essentiel pour de meilleurs logements et un bon développement des quartiers. Ce travail de plaidoyer a porté ces fruits car plusieurs organisations ou bailleurs ont orienté une partie de leur programme sur Canaan. C'est le cas entre autre de la Croix-Rouge américaine et ses partenaires et USAID.

Jacmel: programme lié d'appui technique pour des villes moyennes et des zones rurales

Fin 2012, ONU-Habitat a lancé un programme appuyant la reconstruction et le logement durable dans le département du Sud financé par l'AECID avec un bureau à Jacmel. Le programme d'AECID a continué pendant toute l'année 2013, et vient compléter ce programme d'appui institutionnel et technique financé par l'Union Européenne, en offrant une thématique spécifique et une zone géographique particulière. Le programme de Jacmel est appuyé de manière ad hoc par du personnel technique financé par le programme de l'UE fournissant des opportunités de développer et de livrer les résultats et produits suivants, ce en lien avec les objectifs du programme :

Contribution financée par l'UE	Résultats/Produits
Orientation technique pour le développement de normes pour la construction rurale traditionnelle	Contribution au curricula de formations Contributions aux spécifications techniques pour les maisons de démonstration des normes
Développement des scripts et conseil communication et technique pour la réalisation et la post-production pour deux vidéos de sensibilisation et d'information	Vidéo de formation technique Vidéo des leçons apprises des participants aux activités liés à la maison modèle
Ligne de Base pour les zones rurales	Tests de l'enquête CAP des contextes de zones rurales, urbaines et semi-urbaines.

La coordination avec le programme à Jacmel a permis:

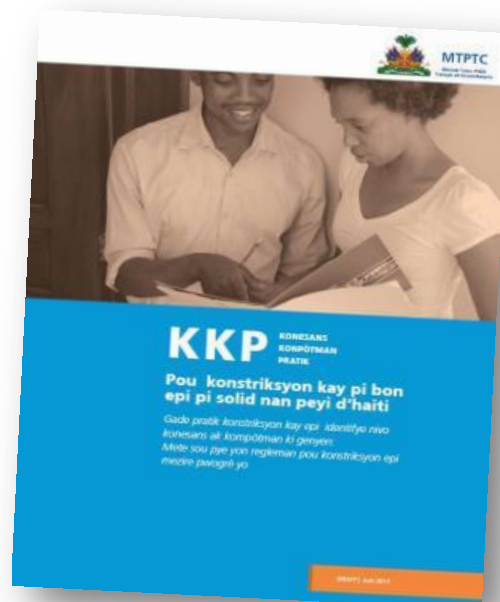
- de développer un aspect particulier de l'orientation technique, spécifiquement la construction rurale et traditionnelle dont la structure est en bois, avec de la maçonnerie et/ou du clissage rempli. Cette orientation technique a été développée à la fois pour le MTPTC et pour le Ministère de la culture, qui est responsable du patrimoine architectural.
- que les activités du Bureau d'ONU-Habitat à Port-au-Prince concentré sur l'appui au MTPTC bénéficient des apports et des retours d'informations de villes moyennes, y compris concernant l'identification des tendances et enjeux prédominants dans la construction. Ceci permet d'ajuster les politiques publiques, les stratégies, et les outils et normes pour un usage national.
- de promouvoir les orientations de la Politique de Logement de l'UCLBP et de la Stratégie de Communication du MTPTC en dehors de Port-au-Prince, de les coordonner avec des officiels gouvernementaux, des associations techniques, le mouvement de la Croix Rouge, et avec plus d'une dizaine ONG nationales et internationales mettant en œuvre des activités d'assistance technique en province.

4. Enquête, suivi et évaluation

Ligne de base et enquête CAP

ONU-Habitat a mis en avant dès 2012 l'importance du développement d'un cadre d'analyse pour mesurer l'impact autour des pratiques de construction. L'objectif était de pouvoir établir une compréhension des niveaux actuels de connaissances, attitudes et pratiques (CAP) afin d'identifier les besoins prioritaires et les enjeux, et afin de pouvoir mesurer les progrès qui sont le résultat des apports des différentes activités d'assistance technique (formation, conseil technique, communication, visites sur chantiers, etc.).

En général, les critères d'évaluation des projets étaient le nombre de personnes formées plutôt que des preuves de l'augmentation de la sensibilité aux sujets de la meilleure construction, des connaissances, ou de l'amélioration des pratiques constructives. La proposition consistait donc à réorienter le suivi, l'évaluation et les rapports des apports, des produits et activités elles-mêmes, vers la mesure des résultats et impacts sur le terrain, et plus spécifiquement autour des changements des attitudes et comportements, y compris les pratiques de construction.



ONU-Habitat a donc développé l'outil 'Ligne de base CAP pour la construction meilleure de logements'. Cet outil présente des questions types et critères standards déjà utilisés dans d'autres pays et qui ont été adaptés au contexte haïtien. L'outil a été développé en trois langues : Français, Anglais et Créole. Ceci afin d'éventuellement pouvoir comparer les résultats avec d'autres pays et d'autres régions. Il a été créé pour être utilisé par les agences de mise en œuvre, y comprises celles financées par l'Union européenne. Le fait d'avoir un outil commun déjà disponible pour l'évaluation de l'impact de leur travail permet aux agences de ne pas perdre individuellement du temps et des ressources pour développer leur propre outil. Lorsque les différentes agences utilisent différents formats pour la documentation, il est très difficile d'agrèger leurs résultats. Il est donc difficile d'évaluer ce qui a été le plus efficace. Or cet outil développé par ONU Habitat, permet également de comparer l'impact des différentes approches.

L'enquête CAP a été testée et utilisée dans plusieurs communes du département du Sud-Est avec deux ingénieurs du MTPC avec l'appui d'une équipe d'ONU-Habitat. Les résultats sont disponibles en français et en créole. Par ailleurs, un atelier a été organisé pour recueillir des commentaires des organisations qui les ont testés sur le terrain (FICR, Catholic Relief Services, Internews, etc.).

Ci-après un tableau récapitulatif des objectifs et des contenus de chaque section de la ligne de base :

Sections de la ligne de base	Objectif de la section	À qui poser les questions ? / quoi observer ?	Méthode
A Attributs de la zone sondée	Obtenir des informations sur la zone sondée en général	Des personnes qui connaissent bien la zone: staff agence ou leader communautaire ou représentants de l'Etat	Questions et/ou remplir le questionnaire
B Organisations d'aide	Obtenir des informations sur les activités des organisations d'aide (présent et passé)	une personne de l'organisation	Formulaire rempli par le staff de l'organisation
C Attributs des logements	Obtenir des informations sur les caractéristiques physiques du logement	Un individu par ménage	Questions + Observations
D Attributs des ménages	Objectif: Obtenir des informations sur les profils socio-économiques des ménages et leur expériences de désastres	Un individu par ménage	Questions + Observations
E Attitudes	Mieux connaître les perceptions et attitudes des gens sur la construction de logement.	Individus	Questions
F Connaissances	Objectif: Déterminer le niveau de connaissances liées à la construction	Individus	Questions
G Pratiques de construction	Observer les pratiques de construction pour recouper avec les données des autres sections	Observer chantiers en cours	Observation technique
H Focus groups	Information qualitative pour affiner les résultats quantitatifs et acquérir de nouvelles informations inattendues.	Groupes de 10 personnes Maçons, vendeurs, jeunes, femmes, propriétaires, locataires, représentants de l'Etat	Focus Group discussions

En novembre 2013, l'outil d'enquête a été présenté au directeur des Travaux Publics, cinq ingénieurs seniors du MTPTC et aux responsables d'équipes du BTEB. A la demande du directeur, les outils d'enquête CAP ont été fournis à deux ingénieurs expérimentés du BTEB pour révision et commentaires. Le MTPTC n'a pas souhaité poursuivre le travail sur l'enquête CAP en 2014 préférant mettre l'accent sur la campagne de sensibilisation sur la construction plus sûre.

Le développement de la ligne de base s'est appuyé sur des bonnes pratiques reconnues internationalement dans le domaine de l'évaluation d'impact et dans le suivi & Evaluation en général, utilisé pour établir rapidement les besoins et informer la programmation des acteurs du secteur tout en permettant un suivi continu à long terme.

Les outils développés ont été discutés avec le MTPTC pour informer leurs priorités programmatiques pour assurer des améliorations dans la construction. Le développement des outils a aussi été discuté avec le CNIGS en lien avec le SILQ (Système d'information Logement Quartiers). Le CNIGS assure déjà une interprétation géo-spatiale et une synchronisation des données collectées par différents flux de données et est dépositaire des données à long terme. Ainsi en utilisant les données fournies par la ligne de base, le CNIGS pourrait assurer à terme le recoupement des données sur les pratiques de construction avec les données sur la croissance démographique et la construction de nouveaux logements, les données sur les niveaux de revenus, et les données sur les investissements des ONG.

Le SILQ a été développé dans le cadre du Programme d'Appui à la reconstruction des logements et des quartiers grâce au financement du Fonds de Reconstruction d'Haïti pour renforcer les mécanismes de Suivi et d'Evaluation du CNIGS concernant les données sur les logements et les quartiers en incluant la reconstruction post-séisme. Le SILQ et les

initiatives liées au CNIGS sont sous la coordination de l’UCLBP, et ont pour vocation de fournir des données importantes et de l’analyse pour la prise de décision de l’UCLBP en matière de politiques publiques et de stratégies. C’est aussi un outil d’aide à la décision pour les ministères comme le MTPTC et les autorités locales en matière d’assistance technique, de contrôle de la construction et de la gestion urbaine.

Les outils d’évaluation de la situation actuelle et les outils de suivi de la ligne de base sont d’un intérêt direct pour l’impact des programmes d’appui au logement de l’UCLBP et du MTPTC, et d’autres partenaires. Ils peuvent fournir des instruments communs pour que les résultats puissent être agrégés et comparés pour améliorer l’analyse, et pour un suivi à plus long terme. ONU-Habitat a recommandé que la ligne de base soit mise en œuvre par une équipe formée spécialement sur les outils de la ligne de base. Ainsi cette équipe pourrait fournir un service aux projets (en collaboration avec les représentants locaux de l’Etat ou avec les représentants locaux des agences), permettant d’assurer la qualité, l’uniformité et l’indépendance des résultats. L’équipe devrait rendre compte des résultats au MTPTC, l’UCLBP et les autorités locales, pour chaque projet ou en agrégeant les résultats, par exemple en présentant les progrès annuels avec des indicateurs clés, identification des pratiques communes et des enjeux communs.

Les outils peuvent aussi être utilisés dans des zones en dehors des programmes de mise en œuvre directe, afin de documenter et d’analyser le processus de construction, les besoins et les progrès dans les améliorations visées. Ceci est particulièrement important comme un mécanisme pour mesurer la résilience dans le secteur du logement, pour accroître la connaissance du secteur pour un ensemble d’enjeux, incluant la dimension des risques mais aussi des informations quantitatives et qualitatives sur les logements (tailles, typologies, services domestiques, les préférences des ménages dans la construction et l’aménagement de leurs logements, les processus de construction). Cet ensemble d’informations peut servir à l’Etat et aux acteurs non étatiques qui travaillent sur le développement à long terme du secteur du logement. Une version plus sommaire pourrait être envisagée dans un premier temps afin que les équipes du MTPTC puissent se familiariser davantage avec ce type d’outil.

- **Annexe A06 - Présentation enquête CAP**
- **Annexe A07f - Enquête CAP français**
- **Annexe A07c - Enquête CAP en créole**

Outils d’information sur les vendeurs et fabricants de blocs

ONU-Habitat a travaillé sur l’amélioration de la qualité des blocs de béton parce que c’est un des matériaux de construction les plus utilisés aujourd’hui en Haïti dans la construction du logement. La qualité des blocs a un impact extrêmement important sur la sécurité des bâtiments. Cette qualité varie de manière considérable en fonction des agrégats utilisés mais aussi des techniques de fabrication. Concernant les blocs de béton, il a été donc important de pouvoir travailler à la fois sur l’offre et la demande pour un produit de qualité en se basant sur une connaissance approfondie des problèmes liés à la production de ce matériau.

ONU-Habitat a développé des formulaires visant à documenter et analyser le secteur de la construction de matériaux, en particulier les vendeurs et fabricants de blocs de béton. Ces vendeurs et fabricants, qui sont plus ou moins formels, sont un des vecteurs les plus importants dans l’économie de construction en Haïti.

Ces outils servent à mieux connaître les moyens et conditions de production de ces vendeurs/fabricants, les enjeux de disponibilité et de qualité des blocs. Etablir des contacts et bien connaître les contraintes et opportunités de ces réseaux est une étape importante pour informer les orientations de formation et de sensibilisation, y compris pour la diffusion et l’affichage d’information publique.



Analyse du marché des matériaux et des fabricants

Ces outils permettront d'aider les mairies et le MTPTC à suivre les enjeux de qualité des blocs vendus, y compris en établissant un lien avec les vendeurs et en menant des activités de sensibilisation et plus tard d'éventuels contrôles de qualité.

Il faut noter qu'une connaissance approfondie du secteur est d'autant plus essentiel que les fabricants de blocs sont des cibles de la campagne de sensibilisation sur la construction plus sûre.

Les recherches effectuées par ONU-Habitat (Cf. paragraphe ci-après) ont montré que sur les 12 producteurs évalués aucun des échantillons ne respectaient les normes de résistance à la compression. La résistance maximale enregistrée était de 6,6MPa bien en dessous des 10MPa exigés. Seul 3 fabricants sur les 12 présentaient des blocs dépassants les 5,5MPa¹⁰. L'analyse a montré qu'un fabricant produisait des blocs de 1MPa, soit 10 fois moins résistant que la norme exigée par le MTPTC. Ces résultats ne représentent qu'un petit échantillon des fabricants de blocs d'où la nécessité d'étendre ce type d'évaluation pour connaître l'ampleur des problèmes dans ce secteur mais aussi pour mesurer son évolution.

- Annexe A08c - Formulaire enquête blocs_CR
- Annexe A08e - Formulaire enquête blocs_ENG
- Annexe A08f - Formulaire enquête blocs_FR

¹⁰ Cf. [7] Annexe A06a - Fabrication de blocs en Haïti

Recherche sur la qualité des blocs

ONU-Habitat a mené des recherches sur le terrain et produit des analyses sur l'auto-reconstruction et sur le développement spontané d'établissements humains. Ce travail a été réalisé pour contribuer à une compréhension plus large des dynamiques post-désastres dans le secteur du logement. Ceci a inclus un travail sur Morne l'hôpital et Canaan qui a informé le développement de la politique gouvernementale et de la campagne de communication du MTPTC.

La documentation et l'analyse de la reconstruction fournissent des données pour informer le travail normatif, et incluent les typologies de reconstruction, les enjeux pour le développement et le contrôle de la construction, y compris la qualité des matériaux, la qualité du travail, la conception des bâtiments, les défauts communs, les services, les enjeux fonciers et les processus de développement de la propriété, les coûts de construction, les sources de financements.

ONU-Habitat avec le SDC, Build Change et d'autres ont initié une recherche technique spécifique et une analyse des facteurs affectant la qualité des blocs de béton en Haïti.

Sr#	Factory Name	Type/Make	Lab Result "MPa"	Drop Test	Remarks
1	LE PONT FABRIQUE, Delmas 75, #33 BIS, DELMAS	Machine/ St-Dominic	1.8	(-)	Very low compressive strength
2	LAMOUR DUBOIS, 252, Delmas 75 DELMAS	Machine/ Haiti	5.7	(+)	Low compressive strength
3	FANIEL LOUIS JEUNE, Bois Won Kanal, PETION VILLE	Machine/ St-Dominic	4.5	(-)	Low compressive strength
4	Delmas 41(croisement 41/49) DELMAS	Manual Mould	1.8	(-)	Very low compressive strength
5	PITI KOB BLOC, DELMAS 40 B, rue Pétion (après 2e pont) DELMAS	Manual Mould	1	(-)	Very low compressive strength
6	VIBRO FABRIQUE, AV. MARTIN LUTHER KING, # 130 PAP	Machine/ Itlay	6.6	(+)	Low compressive strength
7	CRM FABRIQUE, Delmas 33,#2 DELMAS	Machine/ Haiti	5	(-)	Low compressive strength
8	HAITI BLOC, Route De Aéroport DELMAS	Machine/ Columbia	5.9	(+)	Low compressive strength
9	KASSYBLOC, Tabarre 68, TABARRE	Machine/ Haiti	2.8	(+)	Very low compressive strength
10	DALY ST LOT, Bobin ,PETION VILLE	Manual Mould	2.7	(-)	Very low compressive strength
11	CHETINA FABRIQUE, Duval24,61 CROIX DE BOUQUETS	Machine/ St-Dominic.	2.5	(-)	Very low compressive strength
12	CHRIST CAPABLE, Marasa 14 CROIX DE BOUQUETS	Manual Mould	2.5	(-)	Very low compressive strength

ONU-Habitat a travaillé en coopération avec le Professeur Svetlana Brzev du *Earthquake Engineering Research Institute* et du *British Columbia Institute of Technology* à Vancouver. ONU-Habitat a récolté des informations sur le terrain et produit des données pour les fournir au Professeur et son équipe. En retour ONU-Habitat a reçu une analyse d'experts mondialement reconnu et des conseils spécifiques aux conditions réelles du secteur informel de la construction en Haïti. Des analyses en laboratoire ont été réalisées avec différentes configurations de blocs et leurs impacts sur leur résistance à l'écrasement.



La qualité des blocs de béton produit à la main

ONU-Habitat a souhaité continuer ce travail d'analyse et de recherches qui pourrait être utile pour la labellisation des fabricants de blocs et des recommandations très concrètes sur la composition et la configuration des moules, l'objectif étant de préconiser des recommandations pour la fabrication de blocs solides techniquement et financièrement abordables. Cependant, la demande du MTPTC et de l'Union Européenne pour l'amendement 1 a été de prioriser le travail sur la campagne de sensibilisation, la production de matériel didactique et le paiement des salaires des ingénieurs. Par conséquent, ONU-Habitat n'a pas poursuivi ce travail. Il n'en reste pas moins que des rapports d'analyses intéressants ont été produits et pourront être utiles dans une phase ultérieure puisque la qualité des blocs est toujours un problème majeur en Haïti.

- ➔ Annexe A09 - Fabrication de blocs en Haïti
- ➔ Annexe A10 - HAITI BLOCKS TESTING - DENSITY AND COMPRESSIVE STRENGTH
- ➔ Annexe A11 - MECHANICAL PROPERTIES OF LOW-STRENGTH CONCRETE BLOCKS
- ➔ Annexe A12 - Hand-held Masonry Block Testing Device 6

II. Les compétences techniques des acteurs locaux de la construction sont renforcées

1. Stratégie de formation

En même temps que le développement et le lancement des grandes lignes de la stratégie de communication en janvier 2012, ONU-Habitat a produit les grandes lignes d'une stratégie pour la formation. Les deux travaux ont été faits distinctivement afin d'articuler les activités respectives et acteurs travaillant dans ces domaines et pour renforcer l'importance complémentaire d'investir du côté de la demande des améliorations (communication, information, sensibilisation) et du côté de l'offre pour les améliorations (formation et augmenter les compétences des travailleurs).

Ensuite, la stratégie de communication a été développée à la demande du MTPTC pour définir le cadre institutionnel et orienter la communication médiatique et sur le terrain pour plusieurs audiences cibles. Le processus de développement de la stratégie de communication a été dirigé par un comité de pilotage et d'agences clés impliquées dans la communication. Malgré le plaidoyer d'ONU-Habitat pour le développement d'une stratégie de formation sous l'égide du Ministère, il n'y a pas eu de processus de développement parallèle d'une stratégie détaillée. Contrairement à la demande d'assistance technique pour la stratégie de communication il n'y a pas eu une demande similaire d'assistance technique pour développer une stratégie de formation. De plus la coordination était complexe étant donné le nombre d'organisations dans ce secteur et leurs approches différentes. Le MTPTC a aussi préféré se concentrer sur d'autres activités d'où l'absence de leadership d'autant plus que la formation en construction est sous la responsabilité de deux institutions différentes, l'INFP pour les questions pédagogiques et le MTPTC pour les questions normatives.

En l'absence d'une stratégie de formation il y avait pourtant un risque que les activités de formation continuent comme des projets distincts les uns des autres sans discussion sur la capitalisation de ces activités pour des objectifs à plus long terme, sans mesures ayant des objectifs à long terme comme la révision des *curricula* d'ingénierie ou l'institutionnalisation et la couverture nationale pour progressivement améliorer les compétences des acteurs de la construction.

Orientation des formations

Dès le début de l'année 2011, ONU-Habitat a fait un plaidoyer avec les agences impliquées dans la formation pour investir dans la formation de formateurs afin d'inclure les aspects pédagogiques de la formation : transfert de technologie, compétences de communication, changement de comportement, apprentissage pour adultes, générer une responsabilité collective et une compréhension des enjeux pour développer des acteurs du changement. La formation des maçons était concentrée sur de l'information technique donnée à des maçons par des ingénieurs, mais souvent avec des outils inadaptés pour travailler avec des groupes d'adultes, des processus d'apprentissage et de communication effective limités. La formation a généralement été conçue à partir de la perspective des formateurs plutôt que de celle des participants et de leur processus d'apprentissage.

ONU-Habitat a fourni le cadre et les sujets des curricula de formations non technique à la Banque Mondiale et à l'UNOPS. ONU-Habitat a aussi proposé aux représentants de la Banque Mondiale et de l'UNOPS de fournir des contenus plus détaillés s'ils le demandaient. En outre, ONU-Habitat avait identifié et discuté que les formateurs du BTEB bénéficiaient seulement de formations techniques mais pas de formations andragogiques, ni de formations en mobilisation sociale et

changement de comportement, ou encore de mentorat de travailleurs. Toutes ces dimensions sont des éléments clés et complémentaires pour la formation de formateurs.

Inventaire et définition des formations

ONU-Habitat a suggéré que le développement d'une stratégie de formation avait besoin comme première étape d'identifier les acteurs de la formation et les ressources existantes dans l'éventail de l'action sur la construction plus sûre. L'objectif était d'identifier dans quels cas il y avait des versions multiples du même type de formation (formation de maçons dans la construction parasismique) qui auraient besoin d'être revues et harmonisées pour assurer leur qualité et une plus grande cohérence, et dans quels cas il y avait des manques dans la provision de certains sujets ou pour certains groupes cibles.

ONU-Habitat a aidé le MTPTC à mener un travail d'identification et de catégorisation des formations sur la reconstruction en cours ou planifiées en définissant des catégories de travailleurs et en définissant l'éventail des activités de formation. Une matrice des formations a été partagée et discutée dans le cadre du groupe de travail de l'IASC 'relèvement immédiat et moyens de subsistance'¹¹. La matrice comprenait des curricula de formation et identifiait des personnes-ressources pour la formation pour mesurer et identifier la capacité des organisations à fournir de la formation.

Cette matrice soulevait des enjeux comme les avantages comparatifs des agences qui pourraient fournir de la formation à différents niveaux selon les besoins et compétences, par exemple des ingénieurs d'ONG pourraient former des maçons. Par contre, la formation des ingénieurs nécessitait un niveau d'expertise plus important et autorisé. La matrice comprenait des activités de formation qui ne concernaient pas directement la construction mais qu'ONU-Habitat suggérait être importantes pour enrichir l'effort de formation dans son ensemble et qui pourraient être menées par des acteurs n'ayant pas de compétences spécifiques dans la construction. Ces tâches comprennent notamment l'alphabétisation, l'apprentissage d'aptitude au calcul, de la gestion d'un budget, pour les maçons et les fabricants de blocs ; ou encore la communication et l'apprentissage de compétences dans la pédagogie pour adultes à intégrer dans les formations de formateurs.

Ce genre d'initiatives a servi à fournir des informations importantes aux partenaires et a permis de soulever des enjeux, des manques et des opportunités potentielles.

→ Annexe A13 - Matrice de formation MTPTC V5 FR

¹¹ Early Recovery Livelihoods working group

2. Guides et outils de formation

Recherche sur les techniques de construction vernaculaire et diffusion des bonnes pratiques

ONU-Habitat a effectué des travaux de recherche sur la construction locale et traditionnelle depuis 2011 en association avec la DDC et CRAterre dans le cadre d'un projet¹² financé par l'Agence Espagnole de Coopération Internationale pour le Développement (AECID).

Ce travail a permis d'élaborer des cursus de formation pour la construction rurale basés sur l'architecture vernaculaire et les techniques de construction locales ainsi que les techniques de promotion du patrimoine dans la construction dans les zones touchées par le tremblement de terre. Les programmes d'études, la formation des formateurs, la formation des travailleurs de la construction et la construction de bâtiments de démonstration ont été mis au point en association avec le MTPTC et l'ISPAN, sous un financement distinct (de mi 2012 à fin 2013). Ce travail a permis de capitaliser beaucoup d'informations sur les curricula, les méthodes d'apprentissage et de sensibilisation qui ont été reprises par la suite dans le cadre du PARAQ.

Remarque: Le travail du BIT et de SDC sur les programmes de formation et la formation des formateurs a une portée très limitée visant les « boss maçons » existants et couvrant seulement la maçonnerie chaînée. Il était important d'élargir la gamme de formations pour inclure les compétences de base pour les travailleurs non qualifiés, des techniques supplémentaires comprenant la construction traditionnelle adaptée au milieu rural ainsi que des niveaux plus élevés de formation théorique et pratique pour les superviseurs de chantier et les ingénieurs.

Le pilote APRAS et le cadre d'action plus large et à plus long terme

Début 2012, sous l'égide de 16/6, le BIT a commencé le processus du développement de guide APRAS (Aprann Pou Rebati Ayiti Solid) avec le SDC afin de produire un curriculum définitif pour la formation des boss maçons. Plus tard Build Change a été intégré dans ce processus. L'investissement important dans ce processus a été justifié par le fait que le 16/6 soit un projet pilote pour d'autres zones d'intervention et permettant de développer des outils pour un usage national plus large.

ONU-Habitat a appuyé la DDC et le BIT pour l'élaboration de curricula de formation professionnelle et de formation de formateurs en fournissant notamment d'importantes données capitalisées dans d'autres expériences de reconstruction. Comme le BIT avait un budget important dédié au développement du curriculum dans le cadre d'un projet dirigé par l'Etat haïtien et impliquant le MTPTC, ONU-Habitat a considéré que cela ferait avancer l'objectif du programme en appuyant cette agence et en concentrant ses ressources sur des domaines ne bénéficiant pas ou peu d'appui technique.

Au cours de 2012, ONU-Habitat a continué à contribuer au développement d'APRAS, y compris en appuyant les formateurs APRAS dans leurs compétences de communication et dans l'organisation des activités de communication de terrain pour le grand public liées à la formation.

¹² Projet de « Reconstruction dans une perspective d'amélioration durable de l'habitat et des conditions de vie de la population affectée par le séisme du 12 janvier 2010 dans le Sud Est »

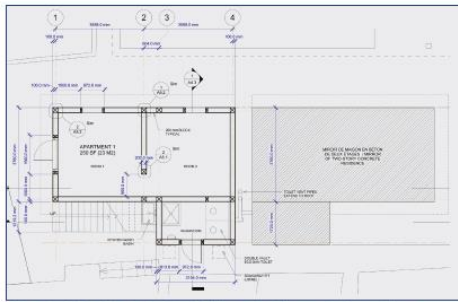
Durant cette période de développement d'APRAS, ONU-Habitat a discuté à plusieurs reprises avec le BIT et le SDC des prochaines étapes pour APRAS : le statut du curriculum, la reconnaissance institutionnelle et l'ancrage institutionnel des formateurs APRAS, la manière dont ils envisageaient la réplication de la formation, y compris le coût de participation des boss maçons ou de la diffusion au sein des ONG et des acteurs concernés à long terme. L'évaluation de l'impact d'APRAS a également été soulevée par ONU-Habitat. Cette discussion sur les prochaines étapes a également abordé la possibilité d'élargir le processus d'APRAS vers une stratégie de formation plus complète ou au moins de revoir les besoins pour une telle stratégie. Néanmoins, les acteurs impliqués dans l'APRAS considéraient que leurs financements provenant du projet 16/6 les obligeaient à concentrer toute leur attention sur la mise en œuvre de la formation dans les zones d'intervention du 16/6 plutôt que de planifier le développement d'une stratégie plus complète basée sur APRAS.

3. Appui technique au projet de maison de démonstration à Delmas 32

Dans le cadre du projet « Helping People Home » financé par la Banque Mondiale, J/P Haitian Relief Organisation (J/P HRO) a construit, en partenariat avec Haven Partnership, deux maisons modèles (quatre appartements) rue Dessalines, dans la zone de Delmas 32.

ONU-Habitat a été à l'initiative de ce consortium d'ONG pour construire ces 4 unités de logements modèles avec la coopération du personnel du MTPTC. Cette activité a été conçue pour montrer aux ONG : (a) comment mener des activités de démonstration, et (b) comment lier la formation aux activités de promotion. Cette initiative a permis aussi de développer des matériels de formation pour appuyer la formation à la construction des maçons (activité initiée début juin 2012). ONU-Habitat a facilité la liaison avec les autorités étatiques et a apporté un appui technique de la conception de la maison jusqu'au chantier. Un ingénieur expatrié et deux ingénieurs haïtiens étaient présents régulièrement sur le chantier appuyés par des assistants techniques internationaux. En sus de ces capacités techniques, plusieurs mobilisateurs communautaires d'ONU-Habitat étaient présents pour les explicitations avec la communauté.

Ansamn n'ap rebati yon Ayiti pi solid MTPTC ap travay pou ou
Ensemble nous reconstruisons une Haïti plus sûre MTPTC travaille pour vous



2/4 House: Ground floor plan. The plan reflects layout choices by the building owner, but is flexible to accommodate alternatives and changes.

PARTENARIAT
 Le projet est développé par J/P HRO qui travaille étroitement avec la communauté de Delmas 32 sur la mise en œuvre d'un processus participatif réunissant un éventail de compétences et d'expertises.
MTPTC: Le Ministère des Travaux Publics des Transports et de la Communication a approuvé le design. Le MTPTC vérifie chaque étape de la construction. Les ingénieurs du MTPTC pilotent la formation des maçons sur le terrain, les réunions des groupes communautaires, et les événements d'information publique.
Mairie de Delmas: La mairie est partenaire de toutes les activités de reconstruction sur Delmas 32.
J/P HRO: Gestionnaire de projet ; responsable du design et des mesures ; en charge de la liaison avec les propriétaires et la communauté. Responsable de la production vidéo.
Haven Partnership: Haven est partenaire de la construction avec une équipe d'ingénieurs et de maçons directement responsables des travaux de construction. Tous les maçons sont de Delmas 32.
ONU-Habitat, NORCAP and Internews: Appui technique ; mobilisation sociale ; appui à la diffusion des informations sur les activités communautaires, sur la documentation et la communication.
World Bank, European Union, J/P HRO and NORCAP: Support financier.













MTPTC Stratégie de Communication
 Diffuser à la communauté des standards de construction des logements du MTPTC

2/4 Maison de Demonstration à Delmas 32

en collaboration avec J/P HRO




Maçon pouring the ground beam concrete

Maçon pouring the ground beam concrete



The team checking the MTPTC guide on site





Brochure de présentation des maisons modèles à Delmas 32 (production ONU-Habitat)

En plus d'être un outil de sensibilisation et formation pour la population de la zone, les deux maisons modèles ont servi de base pour le tournage de vidéos sur les bonnes pratiques constructives. ONU-Habitat a donné un appui technique important pour la rédaction du scripte jusqu'à la post-production. Une première vidéo montre dix points importants à prendre en compte lors de la construction en maçonnerie chaînée. Une autre vidéo qui s'adresse plus aux communautés explique l'importance des règles à suivre pour construire une maison plus sûre.

ONU-Habitat a aussi produit des outils de sensibilisation pour accompagner le chantier de démonstration mettant en avant l'importance des matériaux et de leur mise en œuvre ainsi que des produits d'information sur la construction de maisons de démonstration à destination des organisations du secteur.



Les ingénieurs du MPTC et des membres de l'équipe d'ONU-Habitat lors d'une formation à Delmas 32



- Annexe A14 - Delmas 32 - FOCUS GROUP INFORMATION
- Annexe A15 - Flyer Delmas 32 FR
- Annexe A16 - Delmas 32 - Logements pour 4 familles
- Annexe A17 - Video community mobilisation on confined masonry
- Annexe A18 - Video step by step construction confined masonry

4. Formation des ONG et du MTPTC dans la promotion des bonnes pratiques sur le terrain

Des orientations pour l'appui technique et les activités de communication sur le terrain ont été fournies dans la stratégie de communication.

Dans la deuxième moitié de 2012, ONU-Habitat a initié conjointement avec le MTPTC des activités d'appui sur le terrain en partenariat avec différentes ONG pour affiner et tester des outils de communication, et former simultanément des personnels d'ONG.

Ces initiatives ont tiré profit des ressources d'ONG et de la présence sur le terrain de projets en cours au même moment. Ces activités de construction de maisons de démonstration respectant les standards du MTPTC ont permis d'aider à renforcer les liens entre la formation et les activités de promotion des bonnes pratiques.

Le MTPTC a sélectionné des personnels spécifiques au sein du BTEB travaillant dans des équipes différentes d'appui de plusieurs communes pour constituer un nouveau groupe d'ingénieurs pour participer à ces activités conjointes MTPTC/ONG/ONU-Habitat. Cette expérience a permis au MTPTC et aux ONG d'apprendre de nouvelles approches et ont travaillé ensemble sur le développement des outils. Cela a également renforcé la relation entre ces ONG et le MTPTC à travers le processus d'apprentissage et de mise en œuvre.

A travers cette expérience, les ingénieurs du MTPTC ont aussi pu constater de visu le travail des maçons qu'ils avaient formés précédemment. Ils ont ainsi constaté que certaines pratiques promues par le MTPTC n'étaient pas complètement appliquées ou maîtrisées par les boss qu'ils avaient formés. Cela leur a permis d'identifier différents aspects qui demandent une attention plus particulière lors de leur activité continue de formation.

III. Le public est conscient de l'importance de la construction parasismique

1. Développement de la stratégie de communication

En décembre 2011, le MTPTC a demandé à ONU-Habitat de fournir une assistance technique pour développer une stratégie de communication pour encadrer et orienter une campagne de communication nationale sur la construction plus sûre. En janvier 2012, le MTPTC a lancé un document-cadre donnant les grandes lignes de cette stratégie. Dans les 4 mois suivants, ONU-Habitat a procédé au développement de la stratégie en partenariat avec Internews Europe. Cette stratégie a été développée en étroite collaboration avec le MTPTC et son équipe du BTEB, et avec un comité de pilotage composé des agences les plus actives dans le développement de ressources et activités de communication en coordination avec le MTPTC : le SDC, Build Change, le Mouvement de la Croix Rouge, l'OIM, le PNUD et la Banque Mondiale.

Cette stratégie a été développée pour prendre en considération trois axes de planification et de mise en œuvre : l'institutionnel, la communication des médias de masse, et la communication de terrain. Le troisième axe a été détaillé dans la deuxième partie de la stratégie pour fournir une orientation aux activités des ONG sur le terrain, aux représentants de l'Etat et d'autres acteurs impliqués dans la promotion de la construction meilleure et plus sûre des logements dans le cadre de leurs projets d'appui au logement.

De mars à juin 2012 ONU-Habitat a travaillé conjointement avec le MTPTC et des partenaires impliqués dans la communication au développement d'un premier projet de la stratégie de communication meilleure et plus sûre. Entre juin et novembre 2012, plusieurs projets de stratégie ont été diffusés par ONU-Habitat et le MTPTC auprès de partenaires formels du ministère, et d'autres agences démarchées et intéressées à contribuer à la campagne de communication du MTPTC, et des bailleurs travaillant avec le MTPTC.

Entre mai et décembre 2012 le document a connu plusieurs changements afin de répondre aux commentaires et demandes de la DTP en premier lieu et de certains bailleurs et partenaires. En décembre 2012, le MTPTC a convoqué une dernière réunion du groupe de pilotage et de partenaires clés complémentaires pour connaître leurs dernières impressions et commentaires sur la stratégie. Après cette réunion, à la demande de la DTP, ONU-Habitat a fait les derniers ajustements. De là, le MTPTC a déclaré la phase de consultation des partenaires terminée et a initié la validation finale du document par le cabinet du Ministre et le Ministre lui-même.

Il faut noter que le document de stratégie coïncide avec les priorités et les approches préconisées par la politique de l'UCLBP comme guide pour les ONG et les programmes des donateurs. Le document est utilisé comme référence par les nombreuses agences en Haïti qui ont demandé des directives précises sur la façon de mener des activités de communication et de promotion et a été utilisé par plusieurs partenaires comme base pour la rédaction et la reformulation de leurs programmes.

➔ **Annexe A19 - Stratégie de Communication**

2. Plan de communication

Depuis le développement de la Stratégie de Communication du MTPTC en avril 2012 et ses révisions débouchant sur la version finale en Janvier 2013, ONU Habitat a travaillé en étroite collaboration avec le BTEB pour développer des plans formels d'opérationnalisation, y compris des plans et des budgets de 1 à 3 ans développés en 2012 pour discussion avec les partenaires gouvernementaux et avec les bailleurs et la mobilisation de fonds, et aussi des plans pour des activités sur 6 mois développés pour la période de janvier à juin 2013.



➔ Annexe A20 - 6 actions clés MTPTC jan. à juin 2013

Idéalement le développement de la stratégie communication aurait dû être accompagnée d'un plan, d'un calendrier et d'un budget pour l'opérationnaliser au niveau de l'Etat, pas seulement pour le MTPTC mais aussi pour l'UCLBP, le SNGRD, la DPC et d'autres acteurs concernées. Néanmoins au moment où la stratégie de communication a été développée, il y avait plusieurs obstacles au développement d'un plan opérationnel, dû notamment au manque de clarification sur le financement et la programmation des activités du BTEB.

Malgré ce contexte, ONU-Habitat a travaillé continuellement avec le BTEB afin d'assurer le développement de produits, que des activités progressent et pour faciliter et renforcer les liens entre agence partenaires et leurs activités de communication de terrain. Dans le cadre de ce processus le BTEB a discuté et décidé de ses propres priorités.

Au cours de la réunion avec le MTPTC, la Banque Mondiale, l'UE et ONU-Habitat qui s'est tenue à la fin de juin 2013 et qui avait pour objet la phase 3 du BTEB, le MTPTC a proposé qu'une enveloppe de 300,000 USD soit consacrée à la programmation d'activités de communication pour opérationnaliser sa stratégie de communication. Lors de cette réunion, le MTPTC a demandé un plan synthétique pour ce budget fondé sur les discussions en cours et celles qui ont précédé.

Le plan de communication contient les priorités suivantes:

- Le rôle de leadership de l'Etat avec un accent mis sur la production médiatique et diffusion centralisées, visant à assurer une couverture plus large et plus rapide pour un impact plus important.
- Des priorités techniques sélectionnées, y compris la question des ferraillements, avec des démonstrations publiques et des événements, capitalisées sur les leçons apprises de ces deux dernières années qui montrent que la communication pratique et basée sur l'expérience directe est la plus efficace pour sensibiliser, informer et expliquer des principes d'ingénierie dans la construction.
- Cibler des groupes qui n'ont pour l'instant pas été ciblés par des activités de sensibilisation ou de formation, spécifiquement les jeunes et des groupes communautaires locaux, à travers des appels à proposition et financements associés.

Le plan vise à optimiser les ressources existantes et faciliter leur consolidation et diffusion, et à assurer que les activités médiatiques et les activités de terrain se renforcent mutuellement. Le plan permet aussi d'accommoder une flexibilité laissant l'opportunité aux organisations partenaires de coordonner leurs activités et leurs budgets dans des activités conjointes. La durée et le champ d'action des activités du plan ont été revus en lien avec la finalisation des décisions sur la phase 3 du BTEB (y compris sur ce plan) et l'extension de la durée de la convention de contribution entre l'UE et ONU-Habitat.

3. Coordination stratégique

Pilotage: le processus de développement de la stratégie de communication en 2012 a inclus l'identification et la mobilisation d'agences ayant des activités ou un intérêt important dans la communication pour le secteur du logement. Des représentants de l'Etat, des bailleurs, le Mouvement de la Croix-Rouge, des agences des Nations Unies et ONG étaient des membres réguliers du groupe de pilotage. Cet effort a permis l'émergence d'une compréhension commune de la communication pour la reconstruction, et a facilité la coordination des ressources et activités des membres actifs dans ce groupe de pilotage.

Coordination plus large: ONU-Habitat et Internews ont encouragé le MTPTC à élargir la coordination au-delà des membres du groupe de pilotage, pour informer, orienter et inclure le plus possible d'agences (agences de mise en œuvre et bailleurs) qui continuent de jouer un rôle dans la reconstruction des logements, le secteur privé et les acteurs des médias. Ainsi, avec l'accord de la DTP des versions du projet de la stratégie de communication ont été partagées avec toutes les agences de mise en œuvre pour s'assurer que cela correspondait à leurs besoins et pour renforcer la référence technique du MTPTC auprès des agences.

Agences d'Etat: Alors que le projet 16/6 participait dans le groupe de pilotage, le processus d'élargissement de la coordination a eu comme priorité de faciliter l'interaction avec d'autres agences d'Etat, tel que le SNGRD dans le contexte de la feuille de route sismique, le MICT et les mairies dans le contexte du lancement de nouveaux services et du renforcement capacités au niveau des communes et quartiers, la DPC, l'UCLBP et le Cluster Abris IASC en lien avec la réponse au cyclone et la réduction des vulnérabilités au risque cyclonique. La liaison avec l'UCLBP a aussi permis que les principes de la stratégie de communication soient incorporés dans la Politique nationale du Logement, avec pour objectifs la cohérence et la complémentarité entre les politiques et stratégies étatiques.

4. Mobilisation de ressources

Ressources des partenaires

La coordination d'ONU-Habitat et Internews avec le comité de pilotage et un groupe d'agences plus large a permis non seulement d'établir un consensus sur l'approche et la cohérence des messages, mais aussi de mobiliser et d'exploiter des ressources pour opérationnaliser des activités. ONU-Habitat et Internews ont travaillé à maximiser l'accès aux temps d'antenne des radios pour le MTPTC et pour la production et diffusion de programmes radios préenregistrés, y compris auprès de Minustah FM, Caraïbe FM et Radio One avec des émissions de la Croix-Rouge, d'autres radios commerciales et des stations de télévision.

Personnels

Des ressources humaines ont été mobilisées et coordonnées pour enrichir et élargir l'équipe initiale. Celles-ci ont inclus des consultants de la Coopération Suisse, une cinéaste mobilisée par J/P HRO, un ingénieur expérimenté fourni par NORCAP (assistance Norvégienne), des volontaires des Nations Unies, et d'autres contributions de personnels d'ONG pour le développement et la mise en œuvre d'aspects de la stratégie de communication, en association avec le MTPTC.

Opportunités manquées

Les ressources humaines, techniques et matérielles mobilisées ont été bien moindre que celles potentiellement disponibles. Ceci était particulièrement le cas pour les partenaires du secteur privé qui auraient pu être plus impliqués. Les activités de communication étaient relativement peu risquées, et pouvant bénéficier d'une visibilité importante, auraient pu mobiliser l'appui de bailleurs conventionnels mais aussi de partenariats moins traditionnels.

Prioriser les activités de terrain

En l'absence du lancement formel d'une campagne de communication pouvant justifier de la mobilisation de ressources et de capacités permettant d'opérationnaliser une campagne médiatique ou d'activités à grande échelle, ONU-Habitat et Internews ont priorisé la mobilisation et l'utilisation des fonds, des capacités et des opportunités dans des programmes de terrain. Ceci a inclus par exemple des collaborations pour la construction de maisons modèles et de démonstration, la production de vidéo, la production de produits imprimés et une série d'événements communautaires. Toutes ces activités ont été mises en œuvre en mettant en avant la marque MTPTC et avec le leadership des ingénieurs du MTPTC.

Collecte et consolidation

Dans le cadre de la planification du travail pour le second semestre de 2012, ONU-Habitat, Internews et la DDC se sont accordés avec le MTPTC pour consolider les ressources existantes disponibles pour la formation et la communication comme étant une étape importante pour assurer que le travail fait jusqu'à présent et les produits déjà disponibles soient mieux utilisés et disséminés, et que leur efficacité et leur impact soient analysés. Ce processus de consolidation a aussi été mis en œuvre pour identifier les lacunes et prioriser les efforts dans le développement des activités et des produits futurs.

Le processus de collecte visait à identifier les ressources d'information existantes sur la construction de logements meilleurs et plus sûrs. Avec l'accord de la DTP, ONU-Habitat a sollicité des agences d'Etat, des ONG et agences internationales travaillant en Haïti, et a compilé d'autres références importantes utilisées en Haïti mais d'origine extérieure (telles que les dernières versions du code international de maçonnerie chaînée). Néanmoins, bien que le processus soit relativement facile pour les produits d'information publiques, plusieurs agences n'ont pas souhaité partager leur *curricula* de formation ou produits-ressources utilisés dans leurs formations, ou encore la conception et les spécifications techniques pour les maisons modèles. Ces agences ont expliqué cette réticence à partager ces informations en argumentant qu'elles relèvent de la propriété intellectuelle ou ont une valeur commerciale.

L'analyse des résultats a permis d'identifier des lacunes majeures, notamment dans les domaines suivants : l'information sur la construction paracyclonique, les systèmes d'assainissement domestiques, la gestion de l'eau domestique, la construction d'extensions, l'information visant spécifiquement les ménages et les jeunes. Ces lacunes ont été ensuite priorisées dans la phase de planification suivante jusqu'à la fin de l'année, et différents membres du groupe de pilotage se sont engagés à prendre en charge certaines des lacunes identifiées, en collaboration avec le MTPTC et, lorsque cela est approprié avec des agences spécifiques comme la DINEPA.

5. Diffusion d'information par internet

Accès à de l'information utile: En l'absence de réunions de coordination dans le secteur du logement ou de la construction pour le grand nombre d'agences de mise en œuvre, de nombreuses agences ont eu des difficultés à trouver des ressources de référence, trouver les contacts d'autres agences ou échanger des expériences. Il a donc été proposé au MTPTC qui a donné son accord, d'au moins faciliter l'accès à de l'information et de faciliter un échange basique en mettant en place un site internet permettant de disséminer les ressources collectées dans le processus décrit ci-dessus.

Augmenter le nombre d'acteurs impliqués et le niveau de connaissances collectives : l'usage d'internet était proposé notamment pour faciliter l'accès à de l'information pour les acteurs en dehors de Port-au-Prince et les agences qui n'ont pas de lien avec l'Etat. Considérant le temps demandé pour faire des réunions de coordination, l'accès via internet peut faciliter un plus grand accès au partage d'informations utiles en particulier pour les petites agences. Ceci doit augmenter l'accès à une plus grande expérience aux personnels et agences les moins expérimentés, et leur fournir des ressources d'informations sur les bonnes pratiques et leçons apprises, capitalisant progressivement sur le travail déjà accompli. Le site devrait fournir une opportunité importante pour les personnes résidant en dehors d'Haïti, y compris la diaspora et la communauté technique, d'accéder à de l'information sur la reconstruction actuellement non disponible.

Le site internet a été opérationnel son utilisation a été interrompu pour plusieurs raisons. Tout d'abord, l'absence de point focal clair pour le partage d'information que devait compenser le site internet allait être finalement comblée par la création de l'UCLBP. Le MTPTC a aussi souhaité par la suite prendre en charge la gestion de l'information via son propre site. De même, l'UCLBP a mis en place un site internet mettant à disposition un certain nombre d'information lié à son mandat. Cependant, l'UCLBP et le MTPTC ont préféré se limiter en grande partie à la diffusion de document propre à leur institution, c'est-à-dire ne pas mettre de rapport ou guide provenant d'autres contextes même si cela aurait pu être intéressant pour un certain nombre d'acteurs du secteur. Le processus de décision pour arriver à ce choix a pris un certain temps. ONU-Habitat a proposé néanmoins de rendre toutefois le site opérationnel pour partager des documents complémentaires à ceux de l'UCLBP et du MTPTC. La DTP n'a pas répondu favorablement à cette proposition et a préféré un appui sur le site du MTPTC. ONU-Habitat a fourni cet appui technique et en communication notamment pour garder le site à jour, fournir de l'information sur les activités de construction.

Le site est disponible à l'adresse ci-dessous :

- ➔ <http://katyepam.jimdo.com/>
- ➔ <http://katyepam.jimdo.com/accueil/les-partenaires/>

6. Développement des produits d'information pour appuyer la formation et la communication

Les guides de construction et les manuels pour la formation produits durant 2011 et 2012 sont des documents longs, complexes et denses. Ils nécessitent que les formateurs aient un haut niveau d'éducation. L'ensemble des agences travaillant dans la formation souligne l'importance de faire des sessions pratiques de formation pour les maçons ; ceci est justifié par les bas niveaux d'alphabétisation, du type de contenu communiqué, et est aussi basé sur le principe d'« apprendre en faisant ». Néanmoins, toutes les agences se sont montrées préoccupées du fait des ressources très limitées permettant d'assurer l'organisation de sessions de formation pratique. La contrainte de la disponibilité des maçons pour suivre d'éventuelles formations a aussi été mentionnée comme importante. Bien qu'ONU-Habitat continue de souligner l'importance de la formation pratique et irremplaçable pour l'apprentissage par l'expérience, il est à reconnaître que les circonstances pour la formation ne sont pas idéales et qu'il faut s'adapter aux contraintes en cherchant des solutions pragmatiques.

Etant donné que la majorité des produits d'information pour la formation était des documents imprimés, ONU-Habitat a plutôt travaillé sur des modèles pratiques et le développement de kits de démonstration. Ceci comprenait par exemple des échantillons de matériaux pour aider à identifier les bons et mauvais matériaux pour l'assurance de qualité ; et des modèles à taille réelle avec des codes couleur pour communiquer clairement et correctement les détails des ferraillements et des connections, sur site, afin que les ferrailleurs puissent les copier. Des lots d'accessoires et modèles ont été fournis au MTPTC, à des ONG et au CRC de Canaan.

Pour compléter les produits imprimés, ONU-Habitat a initié le développement de vidéos montrant la construction d'une maison étape par étape. Cette construction qui applique les normes de construction du MTPTC, bâtie dans un quartier dense et informel avec deux étages, représente le contexte usuel de la majorité de la reconstruction. Ceci a été cofinancé par une ONG partenaire et produit sous les auspices du MTPTC. Ces vidéos fournissent des supports visuels d'information facilement compréhensible pouvant être utilisés lors des sessions de formation, et donnant un certain degré de cohérence dans la façon dont les formations sont menées, notamment grâce aux explications du commentaire. Le temps de production du film était en parti lié au temps du chantier qui s'est achevé fin Janvier 2013.

En plus des partenaires techniques nationaux, du MTPTC et des agences impliquées dans la formation, les vidéos ont fait l'objet d'un examen par des pairs des institutions spécialisées internationales (IAEE et EERI) pour confirmer leur exactitude. Il n'existait pas de vidéo disponible qui pouvait être traduite en Créole haïtien pour utilisation en Haïti, c'est pour cela qu'ONU-Habitat a considéré la production de ces vidéos comme une priorité et aussi parce que c'est une activité qui représente un excellent rapport coût/avantage, la vidéo étant un outil très efficace.

Les vidéos sont des outils de transmission efficace pour la formation permettant de faire passer les messages et techniques essentielles plus facilement au niveau national avec des formateurs formés ou pas. Les vidéos font référence à la gravité des dommages sur les bâtiments d'une manière très directe et sont utiles pour partager cette expérience dans les autres parties du pays. Les supports ainsi développés doivent également contribuer aux ressources disponibles internationalement sur la maçonnerie chaînée, assurant aussi un apprentissage continu et cumulatif au sein de la communauté technique internationale et des ONG par le biais des expériences de désastre. Etant des vidéos, elles sont plus faciles à traduire dans plusieurs langues comparées à des produits imprimés.

Les documents de formation/sensibilisation ont été finalisés dans la phase de l'amendement 1.

- ➔ AnnexeA17 - Video community mobilisation on confined masonry
- ➔ Annexe A18 - Video step by step construction confined masonry

7. Formation du personnel du MTPTC pour la communication médiatique

Le personnel hiérarchique du MTPTC, y compris les coordinateurs du BTEB a bénéficié d'une formation continue et un mentorat en communication pour améliorer ses capacités à faire la promotion des meilleures pratiques de construction.

Cet appui a inclus l'anticipation des questions fréquemment posées et la préparation des réponses techniquement correctes mais aussi correspondantes aux services disponibles à la population, comment faire face à des enjeux complexes ou sensibles politiquement, et assurer que les réponses et discussions sont compréhensibles pour le grand public.

ONU-Habitat a trouvé des opportunités pour les ingénieurs du MTPTC et du BTEB de participer à des émissions radios pour faire la promotion de meilleures pratiques de construction et répondre aux questions de la population. Le contenu de certaines émissions et des questions posées par les animateurs étaient préparés à l'avance par l'équipe ONU-Habitat avec ses partenaires.

Les ingénieurs et représentants du MTPTC étaient accompagnés tout au long du processus, étaient débriefés et la qualité de leurs prestations radiophoniques revues afin de les améliorer, dans un processus d'apprentissage et de perfectionnement.

Cette formation continue et mentorat étaient prodigués par des membres de l'équipe ayant une forte expérience dans l'information publique et la radio. L'approche de formation continue sur le tas a permis aux ingénieurs du MTPTC d'apprendre en faisant, ce qui a eu comme résultat d'accroître leurs capacités de communication et leur efficacité dans le domaine de la communication médiatique.

Cette formation continue s'est également renforcée et s'est appuyée sur les expériences de communication sur le terrain, les retours de groupes de discussions tests, et s'est enrichie du travail sur la priorisation et la vulgarisation des messages clés issus du guide des bonnes pratiques auquel les ingénieurs du MTPTC avait également été invités à participer.

B. PHASE 2 (Avenant 1) : 2014-2015

I. Campagne de communication : Opérationnalisation de la stratégie de communication

Activité prévue : Opérationnalisation d'une nouvelle phase de la campagne de communication du MTPTC sur la construction meilleure et plus sûre dans le cadre de la phase 3 du BTEB

Résultat : *Le grand public et les acteurs intermédiaires de communication (ONG, autres acteurs relais définis dans la stratégie) sont sensibilisés et informés sur la construction meilleure et plus sûre.*

1. Lancement et diffusion du document de stratégie de communication et de cette nouvelle phase opérationnelle pour informer et mobiliser des partenaires.

Lancement de la campagne de sensibilisation

Indicateur : *Nombre d'agences participant et nombre de personnes et institutions ayant reçu des copies du document.*

Afin d'attirer l'attention des médias sur la campagne de sensibilisation et ainsi augmenter son impact, mais aussi pour assurer la visibilité du MTPTC et des deux bailleurs que sont l'Union Européenne et la Banque Mondiale, un événement a été organisé pour expliquer la nouvelle stratégie du BTB, annoncer les différents événements à venir et présenter une partie des outils de sensibilisation. Il avait été prévu dans le plan d'action de 2013 que ce lancement permette de diffuser la stratégie de communication, mais la DTP a préféré mettre l'accent sur les activités réalisées et futures. L'activité prévue était : « Lancement et diffusion du document de stratégie de communication et de cette nouvelle phase opérationnelle pour informer et mobiliser des partenaires. »



ONU-Habitat avec le support d'Internews Europe a appuyé le MTPTC pour l'organisation de cette journée de lancement avec notamment :

- La planification opérationnelle du contenu des présentations, de la gestion de l'événement et de sa visibilité.
- La réalisation d'une présentation interne au MTPTC de l'ensemble des activités de la campagne. Cette présentation a été demandée par la DTP en décembre 2014 afin d'informer en interne sur le plan opérationnel des activités de la campagne.
- La réalisation d'une présentation afin de pouvoir présenter publiquement les nouveaux contenus et les activités de la campagne. Cette présentation a été accompagnée d'un document plus détaillé et comprenant des aspects de communication stratégique (comment présenter cette campagne en lien avec ce que le MTPTC a accompli jusqu'ici, sélection du vocabulaire utilisé, etc.)
- La logistique.
- La mobilisation des journalistes en coordination directe avec le directeur de communication du MTPTC.
- La mise à jour des contacts nécessaires pour constituer la liste d'invitations des organisations internationales, etc.

Ce lancement a été extrêmement bien couvert puisque 27 journalistes de 20 médias étaient présents : (RadioVison 2000, Radio Télé Ginen, Radio Télé Signal FM, Le Nouvelliste , Radio Plus, Storm TV, Canal 11, Télé Super Star, Radio Télé Caraïbes, Juno 7, Télé Éclair, Télé Pluriel, Radio Télé Mégastar, Radio Scoop FM, Scoop TV, Radio Métropole , Radio Trans Inter, Chaîne 32, Radio RFM, Minustah FM).

Un monitoring de la couverture médiatique de cet événement a été réalisé afin de mesurer l'efficacité de la visibilité et d'analyser la manière dont les points clés ont été retransmis dans les médias. En général, les messages ont été bien retransmis, et les interviews du directeur des travaux publics et du directeur général du MTPTC utilisées à la radio ou à la télévision ont été bonnes et reprises souvent. Des imprécisions inhérentes au manque de professionnalisation du secteur ont toutefois été notées mais sont restées marginales.

Le lancement de la campagne de sensibilisation a aussi bénéficié de l'intervention de l'Ambassadeur de Suisse, et des représentants de l'Union européenne et de la Banque Mondiale.

- ➔ **Annexe B01 - Flyer Lancement campagne de sensibilisation MTPTC**
- ➔ **Annexe B02 - Présentation PowerPoint pour le 14 janvier 2015**
- ➔ **Annexe B03 - Liste des participants - Lancement campagne MTPTC**
- ➔ **Annexe B04 - Notes de présentation de la DTP 14012015**
- ➔ **Annexe B05 - Radio Caraïbe extrait du journal couvrant l'évènement**
- ➔ **Annexe B06 - DVD Radio Television Ginen sur lancement 14 janvier 2015**

2. Mise en œuvre d'activités de sensibilisation de terrain dans la région métropolitaine en accord avec les priorités thématiques du MTPTC.

Indicateur : 5 événements publics organisés par le MTPTC atteignant 25.000 personnes et sont couverts par les médias nationaux et de la région métropolitaine atteignant 3 millions de personnes.

Choix des sites

Il était prévu que cinq événements publics soient organisés par le MTPTC et que ces événements soient couverts par les médias nationaux et de la région métropolitaine. Ces événements visaient à sensibiliser le grand public aux bonnes pratiques de la construction en mettant l'accent notamment sur les questions de ferrailage. Un nouveau plan d'action a été préparé et validé par la DTP pour la réalisation de sept événements au lieu de cinq. Ce plan a été suivi même si un événement a dû être annulé en raison de très fortes pluies au Cap Haïtien.

Les dates et lieux des événements sont résumés ci-dessous :

Date	Jour	Lieu	Commune	Département	Heure	Nombre de participants
16-janv	vendredi	Place Boyer	Pétion Ville	OUEST	13h à 21h	3120
17-janv	Samedi	Centre Sportif	Carrefour	OUEST	13h à 21h	600
21-janv	Mercredi	Place de la Mairie	Croix de Bouquet	OUEST	13h à 21h	4000
23-janv	vendredi	Champs de Mars	Port-au-Prince	OUEST	16h à 21h (Evènement retardé en raison de manifestations)	2500
25-janv	Dimanche	Place d'Arme	Cayes	SUD	13h à 21h	3000
30-janv	Vendredi	Pont Grand Bois	Cap Haïtien	NORD	13h à 21h	1400
31-janv	Samedi	Place Publique Petit Anse	Cap Haïtien	NORD	Evènement annulé en raison de pluies torrentielles	0
Nombre total de participants						14620

En 2013, les ingénieurs du BTB avaient mené avec Internews et ONU-Habitat des repérages de lieux susceptibles d'accueillir ces événements. Le choix des communes a été confirmé par la DTP en décembre 2014. Au sein de ces communes, des espaces publics ont été sélectionnés avec les mairies et les comités communaux et départementaux de la protection civile qui ont mandat en la matière.

Ont été privilégiés les lieux de grandes affluences et des espaces pouvant accueillir les différentes composantes pour les activités (scène principale, grande tente pour les ferrailages, accès du Constructobus du MTPTC).

Principes d'organisation des événements

Chaque événement a été organisé autour de 3 sites d'activités :

- **La scène principale** qui était le cœur de l'événement et qui accueillait une sonorisation importante, un grand écran, un D.J., et la régie. Les ingénieurs, avec l'appui d'un animateur, ont mené sur la scène des démonstrations participatives, des jeux de connaissances sur les messages clés de la campagne sur les bonnes pratiques de construction et des diffusions de films.
- **Le Constructobus¹³**, un élément visuel important de la campagne de communication du MTPTC visant à diffuser de meilleures pratiques de construction au sein de la société haïtienne a été intégré aux événements et a joué le rôle de kiosque d'information et d'échange pour le grand public. Les ingénieurs ont utilisé le bus comme support pour faire des présentations power points, montrer des films, et répondre aux questions des visiteurs, tout en distribuant des livrets, prospectus, et calendriers sur la construction en maçonnerie chaînée. Des échantillons de matériaux et des maquettes étaient également disposés et utilisés pour les échanges avec les visiteurs. Beaucoup de questions ont été posées aux ingénieurs qui répondaient systématiquement pour l'ensemble de l'auditoire ou en conversation en aparté lorsque la situation s'y prêtait. De nombreuses discussions et échanges ont eu lieu avec les ingénieurs du MTPTC répondant aux besoins spécifiques en information de la population.
- **La tente accueillant des modèles de connexions de ferrailages et des maquettes** montrant les détails de conception et mise en œuvre de chaînages dans une maison en maçonnerie chaînée. Ces modèles et maquettes ont été produits par ONU-Habitat dans le cadre de ce projet¹⁴. Des ingénieurs du MTPTC accompagnés de mobilisateurs communautaires menaient à plusieurs reprises des séances d'explication sur les ferrailages destinés principalement aux professionnels de la construction mais qui suscitaient aussi grandement l'intérêt du grand public. Cette activité était aussi l'occasion de répondre aux questions des visiteurs. Les ingénieurs répondaient ainsi sur place mais les questions considérées comme importantes étaient également renvoyées vers la scène principale afin que les ingénieurs y répondent pour un plus grand nombre de personnes. Entre les sessions interactives pour le grand public, des boss massons étaient invités à entrer dans l'enclos pour tester par eux-mêmes le montage des connexions. Ceci était réalisé à l'aide d'un modèle démontable produit également dans le cadre de ce projet.

ONU-Habitat avec le support d'Internews a :

- Développé et préparé des outils pédagogiques pour des exercices pratiques de démonstration ;
- Développé des jeux avec l'animateur et les ingénieurs du MTPTC ;
- Organisé toute la planification opérationnelle des événements ;
- Assuré la coordination institutionnelle et opérationnelle des événements en assurant la liaison avec les opérateurs d'événements publics étatiques (direction de la protection civile et coordinations départementales et communales de la protection civile, mairies, Croix-Rouge haïtienne, et PNH quand cela était nécessaire) ;
- Recherché et contracté deux prestataires de services assurant l'appui logistique et scénographique aux sept événements ;
- Préparé et planifié la mise à disposition de moyens logistiques ;
- Donné un appui technique en communication aux ingénieurs du MTPTC.

¹³ Le Constructobus a été développé et est financé par la Banque Mondiale. Le contenu technique diffusé et les outils de sensibilisation ont été développés principalement avec l'appui d'ONU-Habitat ainsi que le CCR.

¹⁴ Cf. Maquettes d'armatures d'une maison en maçonnerie, page 83.



Evènement de sensibilisation Place Boyer à Pétion ville



Evènement de sensibilisation à la Croix-des-Bouquets



Evènement de sensibilisation aux Cayes



Evènement de sensibilisation au Cap Haïtien



Evènement de sensibilisation au Champ de Mars (Port-au-Prince)

Description des activités

Les projections de films et usage de l'écran

Plusieurs projections ont rythmé les jeux et autres activités sur la scène principale dès que la luminosité le permettait. Les films diffusés visaient à promouvoir les bonnes pratiques de la construction en Haïti. Ce sont des films auxquels ONU-Habitat et Internews ont contribué dans le cadre du programme. Le grand écran a aussi été utilisé pour la visibilité du projet (logos du MTPTC, UE, ONU-Habitat, etc.). Les projections publiques ont toujours un fort succès en Haïti. Le format et le contenu des films semblent avoir été appropriés selon les commentaires des personnes interrogées.



Démonstration participative

Cette activité sert à montrer l'importance de la maçonnerie chaînée. Les ingénieurs du MTPTC et l'animateur principal ont invité des volontaires dans le public à monter sur scène et à mettre en œuvre des activités visant à communiquer et démontrer de manière intuitive et ludique plusieurs principes de base de la maçonnerie chaînée. La photo ci-après montre les participants qui se tiennent solidement ensemble et l'ingénieur du MTPTC qui les pousse légèrement pour démontrer le rôle que peuvent jouer les ferraillements dans une construction lorsqu'ils sont correctement connectés. L'ingénieur au micro explique à la foule l'exercice en cours et l'importance des connexions.



Jeux

Les visiteurs étaient invités à faire le tour des sites (tente de ferrailages et Constructobus) et à suivre les diffusions de films d'information afin d'apprendre un maximum avant de participer aux jeux. Des volontaires étaient ensuite choisis au hasard. L'animateur posait ensuite des questions à des volontaires choisis au hasard. Les questions avaient préalablement été préparées avec les ingénieurs du MTPTC. Pour chacune des réponses données ce sont les ingénieurs du MTPTC qui confirmaient la validité des réponses apportées et saisissaient l'opportunité pour apporter des éclaircissements complémentaires. Des prix étaient donnés aux participants ayant bien répondu ou et pour les remercier de leur participation. Plus le niveau de complexité des questions ou le nombre de questions étaient importants, plus ils étaient susceptibles de recevoir des prix attrayants : lots de cahiers, cartes de téléphones, calculatrices, tablettes électroniques

etc. Ce type d'incitation a très bien fonctionné et a vraiment encouragé les participants à comprendre et retenir les messages. Au total 60 paquets de cahiers ont été donnés, 6 calculatrices et tablettes électroniques, 60 cartes de recharge téléphonique de 50 gourdes, 6 de 250, 6 de 500 gourdes, et 18 de 1000 gourdes ont été remis aux participants qui ont bien répondu aux questions durant les 6 événements réalisés.



Ci-dessus, de gauche à droite : l'enthousiasme du public pour répondre aux questions ; un participant répond aux questions de l'animateur ; la remise d'un prix par un ingénieur du BTB après quelques explications techniques.

Dispositifs et ressources humaines mobilisés

La direction de la protection civile a donné un appui substantiel pour réaliser les grands événements publics grâce à une mobilisation des coordinations départementales et communales de la protection civile. La protection civile a ainsi aidé à mobiliser des publics, faire venir des élèves d'écoles, et à assurer la liaison opérationnelle des dispositifs de sécurité entre les volontaires de la protection civile, la Police Nationale d'Haïti (PNH) et Internews. Pour chaque activité une équipe de trois ou quatre mobilisateurs aguerris ont facilité le travail des ingénieurs du MTPTC. Selon les localités entre 10 et 20 brigadiers de la protection civile ont appuyé le dispositif de sécurité durant les activités. Les volontaires de la Croix-Rouge haïtienne ont également été mobilisés.

La Police Nationale d'Haïti (PNH) a été systématiquement prévenue des événements et faisait partie du dispositif. Restant en alerte, elle était prête à intervenir en cas de besoin identifié par le responsable de sécurité de la coordination de la protection civile qui se trouvait en permanence sur le terrain durant les activités et qui collaborait étroitement avec les responsables d'Internews.

Cet appui de la PNH a été utile, notamment lors de l'événement à Carrefour, lorsqu'elle a escorté un des gagnants des jeux dont les gains attisaient les convoitises de certains délinquants. A cette occasion la mobilisation de la PNH a été exemplaire puisqu'elle est intervenue en moins de cinq minutes sur les lieux.

De même au Champs de Mars, à cause de manifestations violentes le 23 janvier 2015, la mairie a mis à disposition un contingent de 20 policiers d'une unité spéciale de la police, les CIMO, à proximité immédiate du lieu de représentation. La zone du champ de mars est effec sous leur juridiction conjointement avec les services de sécurité de la présidence. Néanmoins, la menace de manifestations violentes sur le site de l'événement a provoqué un retard dans le lancement de l'activité. Finalement la restriction sécuritaire a été levée vers 16h permettant aux activités d'être mises en œuvre jusqu'à 20h.

Matériel distribué lors des évènements

- 232 flyers « Blok Melanj »
- 223 flyers « Monte Mi »
- 250 flyers « Beton: melanj”
- 150 flyers « Amati Chenay ouveti »
- 29 flyers “Swen Beton”
- 2000 dépliant (CCR)
- 625 nouveaux calendriers 2015 (CCR)
- 254 T-shirts sur la maçonnerie chaînée

L'ensemble des primes non utilisées qui devaient être données lors de la dernière activité a été remis au MTPTC afin qu'ils les utilisent lors des activités futures de sensibilisation. Un scanner mobile a aussi été donné afin de permettre aux ingénieurs de scanner des documents lors de leurs déplacements en province.

Implication de la jeunesse

Des classes entières des lycées des communes dans lesquelles se tenaient les activités ont été mobilisées avec le concours des réseaux de la protection civile. Des horaires particuliers ont été aménagés en priorité pour ces jeunes qui ont pu activement participer aux jeux, aux démonstrations participatives, et qui ont visionné des films de sensibilisation et reçu divers supports d'information sur les bonnes pratiques de construction.

Il a été plus facile de mobiliser ces classes les jours d'écoles que durant les samedis et dimanches, néanmoins les jeunes de cette classe d'âge ont été présents en nombre même les jours de weekends. La forme choisie de l'activité allie l'animation, les jeux et la sensibilisation. Ceci a été fortement apprécié par les élèves qui ont été très actifs dans leur participation. La projection de films et les jeux ont été particulièrement populaires chez cette classe d'âge.



Evaluation

Un questionnaire a été élaboré pour tester l'appréciation de l'activité et les connaissances acquises par les participants. Ce test repose à la fois sur des tests en images pour mesurer les connaissances et par des questions d'appréciation et de préférences des visiteurs.

Malheureusement dû à des contraintes de temps du programme et à des contraintes logistiques, Internews n'a pu mettre en place cette évaluation qu'au cours de l'évènement du Cap Haïtien. Néanmoins le questionnaire peut être réutilisé pour les autres activités de sensibilisation et d'information planifiées par le BTB.

Les résultats de l'enquête montrent que les évènements ont été fortement appréciés. Le public redemande ce type d'évènement avec des informations complémentaires sur les toitures, les installations électriques ou encore la plomberie. 65% des personnes interrogées ont trouvé les explications des ingénieurs très claires. Les tests techniques sont plutôt encourageants car le taux de bonnes réponses est assez élevé et oscille en moyenne entre 65% et 95%. Une question a même trouvé 100% de bonnes réponses. Ce test a aussi permis d'identifier des difficultés sur la question des blocs puisque seulement 42,5% des personnes interrogées ont donné la bonne réponse. Ceci permettra aux ingénieurs d'améliorer leur action en insistant plus à l'avenir sur les questions de blocs.

- ➔ **Annexe B07 - Photos des grands Evènements**
- ➔ **Annexe B08 - Enquête pilote et questionnaire**

3. Mise en œuvre d'activités médiatiques sur les thèmes priorités par le MTPTC

Deux Spots pour la radio

Indicateur : 1 spot radio sur les ferrallages est produit et est diffusé sur les radios de la zone affectée par le séisme atteignant une moyenne de 2 millions de personnes.

Deux spots radio ont été réalisés pour annoncer les grands événements de la campagne de sensibilisation sur la construction meilleure et plus sûre.

Le premier spot qui annonçait les quatre événements de Port-au-Prince et des Cayes a été diffusé du 14 au 25 janvier 2015 inclus. Ce spot a été diffusé 551 fois sur huit radios privés:

- Radiotélévision Ginen
- Radiotélévision Caraïbe
- Radio One
- Scoop FM
- Radio Kiskeya
- Radio Shalom
- Mégastar
- Karamel (région des Cayes)
- Minustah FM (nombre de diffusion inconnue)

Le deuxième spot qui annonçait uniquement les deux événements au Cap Haïtien a été diffusé du 25 au 31 janvier 2015 inclus. Ce spot a été diffusé 441 fois sur sept radios privés:

- Radiotélévision Ginen
- Radiotélévision Caraïbe
- Radio One
- Scoop FM
- Radio Kiskeya
- Kontak FM (région du Cap Haïtien)
- Radio Télé Africa (région du Cap Haïtien)
- Minustah FM (nombre de diffusion inconnue)

→ Annexe B09 - SPOT SOU KONSTRIKSYON - PaP + Cayes
→ Annexe B10 - SPOT SOU KONSTRIKSYON - Cap Haïtien
→ Annexe B11 - monitoring des diffusions

Neuf émissions de radio sur la construction meilleure et plus sûre

Indicateur : 5 émissions radio diffusées atteignant dans l'ensemble 2 millions de personnes.

Quatre émissions de sensibilisation et cinq émissions pour couvrir les événements ont été réalisées.

Quatre émissions de sensibilisation

Quatre émissions ont été préparées afin de diffuser des messages sur les bonnes pratiques de la construction plus sûre à destination du grand public. Ces émissions ont été réalisées par les ingénieurs du BTB, sur la base des recommandations d'ONU-Habitat et avec l'appui en communication d'Internews. Ces émissions peuvent être rediffusées par des associations et dans les centres de formation. Les quatre émissions radios ont été diffusées sur 7 radios : Radio Télévision Ginen, Radio Télévision Caraïbe, Scoop FM, Radio Kiskeya, Radio Shalom et Mégastar. Les radios ont pu passer chaque émission au minimum 3 fois et au maximum 32 fois pour une émission et une radio. La moyenne des passages tout media

TOTAL du nombre de passage sur les 7 radios	
Emission #1	89
Emission #2	88
Emission #3	76
Emission #4	92
Total	345

confondu et quel que soit l'émission a tourné autour de 15 passages. Les programmations ont pu être constatées dans les radios mais ont aussi fait l'objet d'un monitoring spécifique effectué par Internews. Les ingénieurs du MTPTC ont également pu constater certaines diffusions.

La Minustah a également accepté de diffuser gratuitement les quatre émissions radios produites par Internews mais les horaires ou le nombre de diffusions n'ont pas été communiqués. 30 copies CD des émissions radios ont été remises au MTPTC afin qu'il les distribue aux radios de provinces lors de leurs déplacements avec le Constructobus. Par ailleurs, une dizaine de CD a été diffusée via des réseaux de radios communautaires qui ont peu de contenu pour la programmation.

- ➔ Annexe B12 - Emission radio MTPTC 1 - Ann Pale Konstriksyon
- ➔ Annexe B13 - Emission radio MTPTC 2 - Ann Pale Konstriksyon
- ➔ Annexe B14 - Emission radio MTPTC 3 - Ann Pale Konstriksyon
- ➔ Annexe B15 - Emission radio MTPTC 4 - Ann Pale Konstriksyon

Cinq émissions pour couvrir les événements

En plus des 4 émissions produites, cinq autres émissions ont été réalisées avec les ingénieurs du MTPTC afin de promouvoir les événements de la campagne de sensibilisation du MTPTC et faire passer des messages clés sur la construction plus sûre :

- L'émission matinale et populaire 'l'invité du jour' sur scoopFM ;
- Matin Caraïbe sur Radiotélévision Caraïbe qui est l'une des émissions les plus populaires en Haïti ;
- L'émission spéciale sur Radio Télévision Ginen. Les ingénieurs du BTB ont été interviewés par une journaliste vedette de la station qui a été formée par Internews. De nombreux auditeurs ont pu appeler et demander quand le MTPTC viendrait dans leurs localités afin de faire des activités de sensibilisation et d'information ;
- Aux Cayes, le BTB a pu participer à une émission avec une radio partenaire du projet (radio Karamel) ;
- Au Cap Haïtien, Internews a sollicité une couverture spéciale à KONTAK FM qui a réalisé une interview avec les ingénieurs du BTB et l'a diffusée le jour où s'est tenu l'un des événements.

Au total se sont donc 9 émissions qui ont été réalisées et diffusées.



gauche : Les ingénieurs du MTPTC sur RTGinen avec le directeur de la communication du MTPTC.

A droite : Les ingénieurs du MTPTC sur Scoop FM

- ➔ Annexe B11 - monitoring des diffusions
- ➔ Annexe B16 - Emission spéciale Radio Télévision Ginen 23 janvier

Production et diffusion de vidéos de sensibilisation et d'information sur la maçonnerie chaînée

Indicateur : 1 vidéo consolidée de sensibilisation et d'information est diffusée sur les télévisions atteignant 1 million de personnes

Vidéo d'une vingtaine de minutes pour le grand public sur les principes de la construction plus sûre (20min)

Sur la base des 13 messages sur la construction plus sûre, Internews a développé avec le MTPTC et ONU-Habitat un script qui mariait à la fois l'utilisation d'extraits de vidéos existantes et de nouvelles séquences à filmer. Ces nouvelles séquences ont été conçues pour rendre la vidéo plus divertissante et accessible au plus grand nombre mais aussi pour compléter certains points techniques.

Une animatrice/journaliste renommée a été engagée avec la validation de la DTP pour jouer dans la vidéo avec les ingénieurs désignés du MTPTC. Internews a utilisé les sessions de révision du script et les répétitions théâtrales entre les ingénieurs et l'animatrice pour pousser les ingénieurs sélectionnés à mettre en pratique les principes et les techniques de communication appris lors de la formation en communication. Ce mentorat s'est poursuivi durant le tournage.



ONU-Habitat a proposé un chantier de la Croix-Rouge française pour le tournage par souci de proximité mais aussi afin de contribuer à la cohérence entre les différents projets du PARAQ. Le décor est donc un chantier de maison en maçonnerie chaînée quasiment achevé qui permettait d'illustrer certains messages. Une première date de tournage a dû être annulée pour des raisons de sécurité suite à des manifestations. Le tournage a finalement pu avoir lieu le 26 décembre 2014.

Le film a été réalisé par SPAC communication et l'Association Haïtienne des Journalistes de l'Information Sociale (AJHIS). Il a été présenté à la DTP/MTPTC qui a soumis ses commentaires et demandé certains ajustements. Des modifications ont été apportées et le film a finalement été validé fin janvier 2015 par la DTP puis diffusé à la télévision.

La diffusion de cette vidéo fait partie du package négocié avec les medias privés. Ginen, Caraïbe et Mégastar ont été choisis pour la diffusion du film notamment pour leur grande audience (Mégastar est populaire notamment pour la diffusion d'évènements sportifs). Des devis ont été demandés à Métropole mais cette chaîne proposait des tarifs qui étaient le double de ceux pratiqués par des chaînes de même audience. Ci-dessous le calendrier de diffusions confirmées et attestées.

Jours de diffusion	TELE Ginen		TELE Caraïbes		TELE Mégastar
	Film 20 min (8 diffusions)		Film 20min (7 diffusions)		Film 20min (2 diffusions.)
Samedi 31 janvier	5h PM	6h30 PM	7h45 PM		9h PM
Dimanche 1er février	5h PM		10h30 PM		4h PM
Lundi 2 février	9h AM	7h PM			
Mardi 3 février	7h PM		5h PM	7PM	
Mercredi 4 février	7h PM		6h PM	7PM	
jeudi 5 février		6h30 PM	6h45 PM		

D'autres diffusions supplémentaires initialement non contractées ont été signalées par des tierces personnes sur Mégastar et sur Caraïbe. Au minimum, ce film a été diffusé une vingtaine de fois dont la plupart du temps à des heures de grande écoute. Il est cependant impossible d'avancer des chiffres fiables sur le nombre de personnes ayant vu le film.

- ➔ Annexe B11 - monitoring des diffusions
- ➔ Annexe B17- Film pour grand public «konstriksyon se zafe tout moun» (20 min.)

Vidéo sur la construction vernaculaire (activité réalisée en 2013)

Deux films ont été réalisés sur la construction vernaculaire avec le financement de l'Agence Espagnole pour la Coopération Internationale et le développement (AECID) et le soutien de l'Equipe technique d'ONU-Habitat et Internews financé par l'Union Européenne. Le premier présente, étape par étape, comment réaliser une petite maison rurale adaptée pour faire face aux aléas sismiques et cycloniques tout en prolongeant leur durée de vie. Le tournage a été réalisé lors d'une formation de formateurs en construction vernaculaire améliorée où une maison de démonstration a été construite. Le deuxième film intitulé « Leçons apprises » donne la parole aux artisans, ingénieurs, techniciens et propriétaires ayant participé à la construction de la maison modèle.

L'équipe technique d'ONU-Habitat et Internews ont prodigué des conseils aux différentes étapes de l'élaboration et de la réalisation du film : dès l'écriture du script, lors de sa traduction en créole mais aussi sur le chantier ou lors du montage.

Vidéo sur la mobilisation communautaire pour l'amélioration des constructions en maçonnerie chaînée (activité réalisée en 2013)

Comme pour les vidéos financés par l'AECID, l'équipe technique d'ONU-Habitat et d'Internews a prodigué des conseils aux différentes étapes de l'élaboration et de la réalisation du film : dès l'écriture du script, lors de sa traduction en créole mais aussi sur le chantier ou lors du montage.

La réalisation de la vidéo a été financée par JP/HRO.

- ➔ Annexe A18 - Video community mobilisation on confined masonry

4. Production et dissémination de produits et outils ressources auprès des groupes cibles et des acteurs intermédiaires de la communication

Activités : *Le MTPTC produit et diffuse des supports d'informations et de sensibilisation sur la construction meilleure et plus sûre auprès des acteurs intermédiaires de communication.*

Des ONG mettent en œuvre des activités en utilisant les directives de la stratégie de communication et les outils et supports associés au plan de mise en œuvre du MTPTC.

Nombre de partenaires travaillant avec le MTPTC

Nombre de communes travaillant avec le MTPTC et utilisant les outils développés dans ce programme

Le MTPTC a mis à disposition de tous, sur son site internet, toute une série de matériels techniques tels que les différents guides de construction, renforcement et réparation, le Code National du Bâtiment d'Haïti (CNBH), des vidéos, etc. D'autres documents sont aussi disponibles à la demande tels que des posters, des émissions de radio, les guides d'utilisation de modèles de connexion, les réponses aux questions fréquemment posées, etc. Suite au lancement de la campagne de sensibilisation, la Croix-Rouge française a par exemple demandé les fichiers des posters/flyers élaborés dans le cadre de ce programme pour reproduction. Le MTPTC a aussi fourni des T-shirts de sensibilisation produits par ONU-Habitat. D'autres organisations, telles que le Gret, ont aussi fait des demandes pour avoir du matériel pédagogique et pour bénéficier de l'expertise des ingénieurs du MTPTC dans leur zone avec le Constructobus notamment.

Des centres de formations sont aussi intéressés par le matériel pédagogique. L'Ecole Technique du Frère André Guimond de la Vallée de Jacmel a récemment fait la demande de guide de construction. Le MTPTC est aujourd'hui considéré comme une référence en termes de normes de construction et de support de sensibilisation sur la construction plus sûre.

Les organisations travaillant avec le MTPTC et demandant son appui technique sont de plus en plus nombreuses. Au minimum 20 organisations travaillent régulièrement avec le MTPTC, à savoir :

- | | |
|---------------------------------------|--------------------|
| • Handicap International | • Build change |
| • Coopération Suisse/Aide Humanitaire | • JP/HRO |
| • PNUD | • OIM |
| • Techo | • CRS |
| • Caritas Autriche | • ONU-Habitat |
| • Cordaid | • ACT Alliance |
| • Concern | • Gret |
| • Croix-Rouge américaine | • Tearfund |
| • Croix-Rouge française | • Minustah |
| • Solidarité International | • Internews Europe |

Concernant les communes, le MTPTC a donné un appui renforcé à huit communes de la zone métropolitaine et se déploie actuellement au Cap Haïtien et prévoit aussi de créer une cellule des bonnes pratiques aux Cayes. Ci-après le plan de déploiement du Constructobus présenté lors du lancement de la campagne en janvier 2015. Le MTPTC a prévu d'envoyer un email à toutes les organisations pour les informer de la disponibilité de ce matériel de sensibilisation.

Programme d'appui à la reconstruction et à l'aménagement de quartiers pour faciliter le retour des populations sinistrées. Appui institutionnel - RAPPORT FINAL
73 / 125

Elaboration de modèle de connexion des chainages

ONU-Habitat par son analyse, son observation sur le terrain et ses échanges techniques avec des partenaires de mise en œuvre a confirmé que les connexions de ferraillements sont souvent mal faites et la taille des fers utilisés est insuffisante dans la construction de la grande majorité des logements. Ce constat est largement partagé avec la DTP qui à plusieurs reprises a communiqué à ONU- Habitat que c'était un enjeu important auquel les ingénieurs du BTEB étaient confrontés et qu'ils considéraient comme prioritaire pour la communication des bonnes pratiques. Dans le Guide des Bonnes Pratiques, le MTPTC montre comment faire les connexions de ferraillements entre les chainages horizontaux et verticaux, c'est-à-dire les bandes sismiques et les colonnes. Mais aussi comment renforcer les ouvertures (portes et fenêtres) avec des ferraillements et comment les lier aux chainages du bâtiment. Plusieurs options de connexion sont proposées dans le guide.

En 2012 ONU Habitat a donc testé auprès des ferrailleurs et de boss maçons les options de connexions du MTPTC. De ce travail, ONU-Habitat a identifié celles qui sont les plus appréciées et répliquables par ces travailleurs du bâtiment. Ce choix a déterminé quels modèles à construire pour une large dissémination dans des activités de communication et de formation pour l'Etat et les agences de mise en œuvre.

ONU-Habitat a donc tout d'abord fourni des modèles de ferraillement au MTPTC pour les activités de formation et de sensibilisation du BTB. La cellule de diffusion des bonnes pratiques du Ministère les a utilisés lors des formations, pour les activités avec le Constructobus et lors des grands événements de sensibilisation. Les premiers modèles fournis ont permis aux ingénieurs de se familiariser avec leur utilisation, de recueillir leurs remarques et de préparer le guide d'utilisation des modèles de ferraillement. Suite à cela, les ingénieurs du BTEB ont demandé de nouveaux modèles démontables permettant de faire faire des exercices pratiques aux professionnels de la construction et de les transporter facilement dans le Constructobus.



Le Directeur de Travaux Public au bureau d'ONU Habitat avec les premiers prototypes des modèles produit pour le MTPTC en 2013

De nombreux modèles de ferraillement ont aussi été donnés pour les Centres de Ressources Communautaires (CRC) implantés dans la zone métropolitaine. Les outils pédagogiques sont répartis selon le tableau ci-dessous. Les barres en « U » et « L » sont les barres d'armatures que l'on utilise pour réaliser la connexion entre les chainages. Ces pièces, bien qu'indispensables, sont très rarement utilisées pour la construction de maisons individuelles en Haïti d'où l'idée de venir avec des échantillons sur les chantiers pour montrer aux boss comment les mettre et expliquer l'importance de leur rôle. De même, des étriers bien réalisés ont été fournis pour le même usage pédagogique. En tout, 690 pièces d'armatures ont été fournies au BTB et sont distribuées par l'équipe de contrôle qualité du BTB sur les chantiers qu'ils visitent.

		MTPTC Cellule DBP		Constructobus	Evènement Les Cayes	CRC											Total
		Nord	PaP			Port-au-Prince	Pétionville	Tabarre	Croix-des Bouquets ¹⁵	Delmas	Carrefour	Cité Soleil	Miragoane	Jacmel	Leogane	Saint-Marc	
Barre additionnelle en U		240															240
Barre additionnelle en L		290															290
Étrier 3/8"		80															80
Étrier 1/4"		80															80
Total exemples de barres additionnelles et étriers																	690
Model zone en T	U	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
	L	1			1				1	1							4
Model zone d'angle	U	1							1								1
	L	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
Modèles démontable		1	1	2	1												5
Mauvais modèles en T		1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
Mauvais modèles en L		1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
Total de modèles de ferrailage																	67

Il est aussi important de noter que plusieurs agences ont répliqué les modèles pour leurs activités. Ainsi le GRET a récupéré des modèles pour les répliquer et les utiliser lors des activités de formation et de communication de terrain dans le quartier où ils travaillent. Les personnels de Catholic Relief Services (CRS) ont également pu les observer. Plusieurs Croix-Rouge ont également demandé plus d'information et montrer un grand intérêt à les utiliser. L'association ATECO dans le département du Sud-Est utilise également ces modèles pour leurs formations.



Formation réalisée à l'aide de modèles de connexion par l'association ATECO dans le département du Sud-Est

¹⁵ Le CRC de Croix-des-Bouquets avait reçu les six modèles de ferrailage en 2013, les autres modèles pour le CRC ont été livrés en 2014.

Production d'un guide d'utilisation des modèles de connexion des chainages

Un guide d'utilisation des modèles de ferrailage a été produit. Ce guide décrit comment réaliser et utiliser ces modèles destinés à la formation en maçonnerie chaînée. Il explique aussi l'importance des détails de ferrailage et leur mise en œuvre en comparant les bonnes et les mauvaises pratiques. Il est destiné aux ingénieurs du MTPTC ou d'ONG mettant en œuvre les activités de formation ou de sensibilisation ainsi qu'aux centres de formation.

Spécifications techniques : Format 8 ½ x 11 (fermé) et 11 x 17 (ouvert). Les pages intérieures sont imprimées en 4 couleurs sur papier glacé. La couverture est imprimée sur du bristol glacé (Carolina) en quadrichromie et laminé à l'ultraviolet, Impression en 120 exemplaires.



➔ Annexe B18 - Guide d'utilisation des modèles de connexion

Produits imprimés sur la maçonnerie chaînée

Cf. Elaboration de guides et de documents techniques simplifiés, page 88.

Vidéos sur DVD

ONU-Habitat a produit un DVD contenant les supports d'information et de sensibilisation sélectionnés par la DTP pour diffusion auprès des acteurs intermédiaires. La diffusion est effectuée par le MTPTC à la demande des partenaires. Il a été copié en 30 exemplaires à la demande du MTPTC.

➔ Annexe B19 – DVD de support de sensibilisation

Concours pour la Mise en œuvre d'activités de sensibilisation et d'information sur la maçonnerie chaînée

Indicateur : Trois projets de 3000USD pour les écoles techniques sont sélectionnés par le MTPTC et sont mis en œuvre pour faire la promotion de la maçonnerie chaînée. Ce concours est médiatisé.

En décembre 2014, le MTPTC a lancé un appel à propositions de projet de sensibilisation de la jeunesse ou des écoles techniques sur la construction meilleure et plus sûre, fondés sur la stratégie de communication du MTPTC. Cet appel, préparé par Internews et ONU-Habitat, avait pour objectif de financer trois projets de 5000USD chacun. Le montant prévu de 3000USD a pu être rehaussé en réduisant les coûts pour le lancement de l'appel. La seule proposition reçue par le Ministère a été acceptée. Elle a été soumise par Ciné Institute pour la réalisation d'un film de sensibilisation sur les bonnes pratiques constructives. Cette proposition était très technique et nécessitait un très grand appui du MTPTC dont les ressources n'étaient pas disponibles en janvier 2015 puisque le BTB se concentrait sur la campagne de communication. ONU-Habitat a par conséquent appuyé Ciné Institute pour la réalisation du film en proposant un scénario alternatif, en donnant l'appui technique nécessaire sur les questions constructives, et en trouvant les contacts sur Jacmel pour réaliser des interviews et filmer des chantiers montrant les bonnes pratiques constructives. ONU-Habitat a notamment fait appel à l'association ATECO (Association des Techniciens pour la Construction) dont plusieurs centaines de techniciens ont été formés dans le cadre d'un précédent projet mis en œuvre par ONU-Habitat dans le Sud-Est. Ces techniciens réalisent des chantiers en maçonnerie chaînée et en construction traditionnelle améliorée. Le film a été validé puis a commencé à être diffusé le 31 janvier 2015. Les deux autres prix de 5000 dollars E-U n'ayant pas été attribué faute de candidat, il a été décidé de consacrer la somme restante à la diffusion du film de Ciné Institute sur les chaînes de télévision. Le film a été diffusé au minimum 11 fois sur deux télévisions.

Jours de diffusion	TELE Ginen (5 diffusions)	TELE Caraïbes (6 diffusions)
Samedi 31 janvier	8h PM	7h15 PM
Dimanche 1er février	6h PM	10hPM
Lundi 2 février	7h PM	
Mardi 3 février	7h PM	
Mercredi 4 février	7h PM	
jeudi 5 février		8h PM
vendredi 6 février		8h PM
samedi 7 février		8h PM
dimanche 8 février		8h PM

➔ Annexe B20 - Appel à proposition publié dans Le Nouvelliste

➔ Annexe B21– Film 8min pour la jeunesse «Bati yon kay se garanti avni nou»

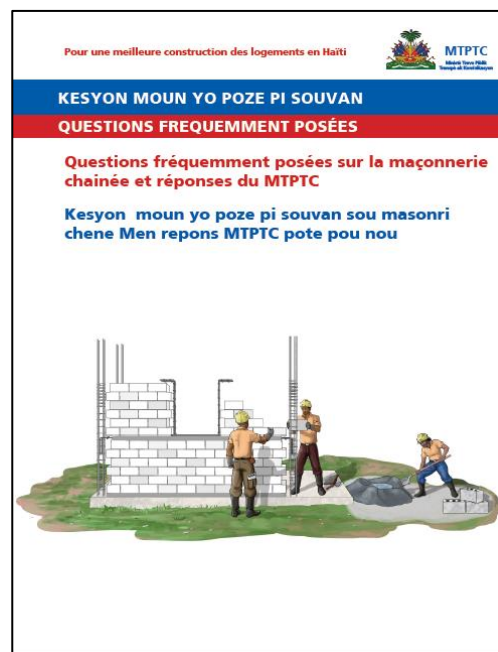
Production et diffusion de réponses aux questions fréquemment posées sur la construction en maçonnerie chaînée

Indicateur : Les questions les plus fréquemment posées ont des réponses rendues disponibles aux acteurs intermédiaires de communication.

Un livret répondant aux questions fréquemment posées a été élaboré suite à de nombreuses réunions entre ONU-Habitat et un groupe d'ingénieurs du BTEB. Un travail préparatoire avait été effectué dans la phase antérieure à l'avenant 1 lorsqu'ONU-Habitat a organisé des groupes de discussion à Bristout Bobin afin de recueillir les questions par différents groupes de personnes (jeunes, maçons, femmes, élèves, etc.). Les ingénieurs ont aussi ajouté leurs questions et largement contribué aux réponses. Certaines questions n'ayant pas trouvé de réponse sans une révision du CNBH ont été retirées du livret. Ce document qui est donc voué à évoluer a été validé par la DTP. Le BTB assurera la distribution de ce produit auprès des institutions qu'il choisira. Les organisations et les instituts de formations professionnelles travaillant dans le secteur de la construction demeurent le public principal visé par un tel ouvrage.

Spécifications techniques :

Format 8 ½ x 11 (fermé) et 11 x 17 (ouvert). Les pages intérieures sont imprimées en 4 couleurs sur papier glacé (impression Offset). La couverture est imprimée sur du bristol glacé (Carolina) en quadrichromie et laminé à l'ultra-violet. 400 exemplaires ont été imprimés.



- Annexe B22 - Groupe discussion et QFP
- Annexe B23 - Réponses aux questions fréquemment posées

Formation formelle et mentorat continu de neuf ingénieurs du MTPTC

Indicateur : Les ingénieurs formés mènent les activités de communication de terrain en utilisant les méthodologies et les outils développés dans le cadre de ce programme

La formation à la sensibilisation et la communication de principes clés sur la construction meilleure et plus sûre a été réalisée par Internews Europe le 22 et 23 décembre 2014 dans les locaux d'ONU-Habitat. Neuf ingénieurs¹⁶ du BTB désignés par le MTPTC ont été formés.

¹⁶ Un seul ingénieur parmi les neuf avait déjà suivi une formation dans la phase précédant l'avenant 1. Cette formation portait sur les éléments suivants : 1) Principes théoriques et pratiques de la communication liés à la promotion de la construction plus sûre ; 2) Formation à la sensibilisation et aux changements de comportements ; 3) Comprendre et expliquer la stratégie de communication du MTPTC.

Les neufs ingénieurs ayant participé à la formation en 2014 sont les suivants :

Nom des ingénieurs	Fonctions & tâches	Poste avant restructuration du BTB
Gresseau Pierre Jean	Chef de division cellule des bonnes pratiques	Capitalisation des informations du terrain et programmation de formations
Pierre Louis Jean Gérald	Préparation des documents de formation	Formateur et contrôleur de qualité
Fortuné Gerald	Préparation des documents de formation	Préparation des documents de formation
Maxon Fleurimé Jean	Chef de division cellule de diffusion des bonnes pratiques	Formateur et contrôleur de qualité
Jerry Joachim	Formateur	Formateur et contrôleur de qualité
René Balthazar	Formateur	Formateur et contrôleur de qualité
Delva Fanfan	Formateur	Formateur et contrôleur de qualité
Clerveau Clerval	Formateur	Formateur et contrôleur de qualité
Orelus Adolphe	Formateur	Formateur et contrôleur de qualité

Un plan de formation accéléré a été élaboré sur la base d'observations du niveau des ingénieurs menées lors d'activités de terrain mais aussi lors d'une séance test de sensibilisation et d'information destinée au grand public menée au MTPTC. Des exercices théoriques et pratiques ont été mis en œuvre avec les ingénieurs du MTPTC. Cette formation s'est poursuivie par le mentorat autour des événements.

Contenu de la formation

La formation a alterné des cours théoriques et des séances de travail participatif telles que :

- Une séance durant laquelle les ingénieurs répartis en petits groupes préparaient des réponses à une ou plusieurs questions données par les formateurs ;
- Une séance d'échanges et de discussion en plénière sur les concepts et les méthodes de communication utilisées lors de la séance de travail précédente ;
- Des séquences durant lesquelles le formateur récapitulait les points les plus importants en développant des aspects non couverts sur la ou les questions développées.

Une session théorique a aidé les ingénieurs à comprendre sur la base de leur expérience personnelle la notion de changement de comportement et les facteurs qui poussent différents individus à agir ou au contraire à ne rien changer. Cette session leur a aussi permis de mieux cerner le rôle spécifique de la communication dans des dispositifs de politiques publiques. Des photographies de petits bâtiments construits après le séisme du 12 janvier ont été utilisées pour montrer des exemples d'évolutions dans les pratiques, ceci permettant de motiver les ingénieurs et de leur faire comprendre comment leur communication doit prendre comme point de départ les pratiques actuelles pour contribuer efficacement à les faire évoluer. Une seconde partie leur a enseigné comment mettre en place les moyens d'une communication efficace en identifiant des critères d'évaluations. Cette partie leur a servi plus tard à préparer les exercices pratiques, à évaluer leurs collègues, et à s'autoévaluer. Cette séquence a permis aux ingénieurs d'identifier des erreurs à éviter et des techniques à mettre en œuvre pour améliorer l'efficacité de leur communication.

Cette partie a notamment développé les points suivants :

- Le rôle de l'écoute et de l'observation, et comment faire pour identifier et s'adapter à des groupes types et à des individus ;
- L'importance de la différenciation entre les groupes cibles pour déterminer les différents volumes d'information et le type de communication adapté ;
- L'enjeu de l'attention des personnes visées par la communication, et quelles sont les méthodes et règles permettant de maximiser l'attention de son auditoire et leur capacité d'absorption des messages communiqués ;
- L'agencement des messages (connexions logiques), l'usage des moyens de communication causale ;
- L'aspect participatif de la communication (les avantages et les désavantages). La concision et comment trouver un équilibre entre la précision et trop de technicité.

Autres sujets : Utilisation des moyens visuels et participatifs, moyens mnémotechniques et illustration des messages, dispositions physiques du communicant, langage et vocabulaire, attitude générale, réactivité et capacité d'adaptation aux situations, aux échanges spécifiques, aux audiences et aux individus, etc.

Exercices de simulations

Ces exercices avaient pour objectif de mettre en pratique plusieurs techniques de communication avec des contraintes réelles simulées (savoir interagir avec un interlocuteur et s'adapter à différents types de publics ou d'individus, savoir prioriser les messages les plus importants dans un court laps de temps, etc.)

Les ingénieurs ont été séparés en deux groupes de cinq. Chacun de ces groupes a reçu un sujet donné et ont disposé de 40 minutes pour se préparer. Le premier groupe a reçu un sujet sur l'achat et le choix de bons blocs; le second groupe a reçu un sujet sur la connexion des ferrallages.

La simulation a été effectuée avec un jeu de rôle. Les formateurs d'Internews et un ingénieur d'ONU-Habitat ont joué les rôles des interlocuteurs. Après chaque simulation les autres ingénieurs ont utilisé des grilles d'évaluations fournissant des critères qui avaient été développés dans la partie théorique de la formation.

Démonstrations pratiques

Trois exercices pratiques visant le grand public lors des activités de sensibilisation ont été développés pour les ingénieurs lors des réunions préparatoires aux activités et durant les répétitions. Ces démonstrations ont été assimilées et affinées avec les ingénieurs du MTPTC menant les activités de terrain. Ils ont pour objectif de communiquer simplement, de manière intuitive, ludique, et participative de meilleures pratiques de construction liées à la maçonnerie chaînée. Deux de ces démonstrations ont pour objet de communiquer le rôle du ferrailage dans une construction en maçonnerie chaînée. Le troisième a pour objet de communiquer sur le danger que représentent les portes à faux (des étages supérieurs plus larges que les étages inférieurs).

Rétroaction et évaluation

A chaque fin de journée des séances de questions ouvertes ont été organisées pour les ingénieurs qui ont eu également l'occasion de donner leurs impressions, de formuler ce qu'ils avaient retenu. Ces séances ont aussi été l'opportunité pour les ingénieurs d'exprimer leurs besoins spécifiques de formation. Les ingénieurs participant ont à plusieurs reprises exprimés leur satisfaction et ont demandé que ce type de formation soit renouvelé.

Mentorat

Le mentorat a pu s'exercer durant la préparation des évènements, des émissions de radios émises en direct ou préenregistrées et pour le tournage du film de 20 minutes sur la diffusion des bonnes pratiques de construction. Il s'est également poursuivi durant les activités de terrain ayant eu lieu du 16 au 31 janvier 2015.

II. La consolidation de guides et valises techniques

Objectif 2 : *Le MTPTC et les autorités sont équipés d'outils didactiques pour assurer la promotion des normes.*

1. Identification et revue du matériel pédagogique et de sensibilisation sur la construction plus sûre existant

Indicateur : *Réalisation des deux missions de consultation externes*

La première phase du projet a permis d'identifier un manque important d'outils pédagogiques et de sensibilisation ciblant le grand public. Par ailleurs, l'analyse a montré un besoin d'outils pratiques pour former les boss ou techniciens sur les questions de ferrailage (maquettes, modèles).

Le groupe de travail sur l'harmonisation du contenu technique normatif a permis d'identifier les différences entre les guides et de faire plusieurs propositions techniques pour justifier telle ou telle préconisation. Ce travail a aussi servi de base à l'élaboration d'un cahier des charges pour les missions externes pour finaliser le travail d'harmonisation sur des éléments techniques nécessitant des recherches plus approfondies.

Deux appels d'offres pour la réalisation d'une nouvelle version du « Guide de bonnes pratiques pour la construction de petits bâtiments en maçonnerie chaînée en Haïti » et l'élaboration du guide du Maçon à partir du « Gid pou konstwi kay pi solid » du Centre de Compétences Reconstruction ont été lancés mais seule une offre techniquement trop faible a été reçue lors du deuxième appel. Les bureaux d'études contactés ont jugé que c'était un travail d'au moins une année et qui nécessite d'importantes recherches, des expériences en laboratoires et la mise en place d'un collège d'experts rassemblant ingénieurs, architectes, économistes de la construction, représentants du CNIAH (Collège National des Ingénieurs et Architectes Haïtiens). Néanmoins, le travail d'analyse des modifications à apporter au guide a été réalisé et pourra être utilisé par le MTPTC pour relancer ce travail sur une période plus longue qui donnera le temps nécessaire aux recherches, et aux validations par les pairs et par le MTPTC (projet à l'étude par la Banque Mondiale).

ONU-Habitat a néanmoins fait imprimer puis remis au MTPTC 3000 exemplaires du guide des bonnes pratiques pour la construction de petits bâtiments en maçonnerie.

2. Constitution des valises pédagogiques à partir des supports de cours existants ou à créer

Indicateurs : Nombre d'outils de formation élaborés appropriés par le MTPTC.

Six outils de formation ont été élaborés en collaboration étroite avec les ingénieurs du MTPTC qui se les sont appropriés :

1. 67 modèles de ferrailage en vraie grandeur ont été produits et livrés¹⁷ ;
2. 690 exemples de barres additionnelles et étriers ont été produits et livrés pour les équipes de contrôle qualité pour distribution sur les chantiers visités;
3. Guide d'utilisation des modèles de connexion des chainages produit (120 exemplaires ont été imprimés)¹⁸ ;
4. Livret de réponses aux questions fréquemment posées sur la maçonnerie chaînée (400 exemplaires ont été imprimés)¹⁹ ;
5. Cinq maquettes d'armatures d'une maison en maçonnerie chaînée à un niveau (4 unités réalisées) ou à deux niveaux (1 unité réalisée) ;
6. Concept de maison modèle en maçonnerie chaînée (produit interne au MTPTC).

Maquettes d'armatures d'une maison en maçonnerie

Pour compléter les outils didactiques, ONU-Habitat a travaillé avec les ingénieurs de la cellule de diffusion des bonnes pratiques sur la conception de maquettes (échelle 1/10) représentant les armatures de ferrailage pour une petite maison de deux pièces ainsi que son extension verticale.



Maquette didactique présentée lors du lancement de la campagne de sensibilisation le 14 janvier 2015 à l'Hôtel Oasis.



Explication sur les connexions des chainages à l'aide des maquettes et modèles en vraie grandeur au Champ de Mars

¹⁷ Cf. Elaboration de modèle de connexion des chainages, page 74

¹⁸ Cf. Production d'un guide d'utilisation des modèles de connexion des chainages, page 7676

¹⁹ Cf. Production et diffusion de réponses aux questions fréquemment posées sur la construction en maçonnerie chaînée, page 78

Conception d'une maison évolutive à but didactique

ONU-Habitat en partenariat avec le MTPTC a finalisé une série de maisons modèles évolutives qui a valeur d'exemple d'un point de vue constructif et spatial. Ces concepts sont basés sur le constat que, pour des raisons financières, les chantiers s'étalent généralement sur plusieurs années pendant lesquelles la maison n'est pas habitable. Ce travail montre au grand public et aux professionnels de la construction qu'il est préférable de construire une première construction parasismique de deux ou quatre pièces puis de réaliser des extensions horizontales ou verticales quelques années plus tard lorsque les ressources financières sont de nouveau disponibles. Ceci permet de rentabiliser l'investissement au lieu de mettre des années pour achever la construction de la maison sans pouvoir y habiter.

Le travail de conception des maisons évolutives a été nécessaire pour réaliser les outils pédagogiques comme les maquettes de ferrailage à l'échelle 1/10, les dessins de maisons présentant les bonnes pratiques constructives. La DTP n'a pas prévu pour le moment de publier ces plans, n'étant pas convaincue que ce soit le rôle du ministère de produire des plans type. L'UCLBP a néanmoins fait part de son intérêt pour des plans types de logements évolutifs.



Maison évolutive avec son extension

→ Annexe B24 - Maison modèle MTPTC 2014-12-12

Communication engageante pour une meilleure construction des logements en Haïti

ONU-Habitat a proposé au MTPTC des solutions simples et concrètes pour favoriser les changements comportementaux dans le domaine de la construction des logements en Haïti en rendant les activités de formation et de sensibilisation du MTPTC plus engageantes pour une plus grande implication et responsabilisation des différents publics ciblés. Ces propositions issues de recherches en psychologie cognitive ont été résumées dans un document qui a été très apprécié et validé par le directeur des Travaux Publics. Cependant, les ingénieurs de la cellule des bonnes pratiques n'ont pas eu le temps de mettre en œuvre ces propositions. Les ingénieurs du BTB ont préféré mettre l'accent sur la finalisation du matériel de sensibilisation et sur la campagne de communication. Il est fortement souhaitable que ces recommandations sur la communication engageante soient mises en place lors des formations et sensibilisations.

→ Annexe B25 - Communication engageante du MTPTC

3. Institutionnaliser les outils développés dans le cadre de la phase antérieure²⁰ du programme

Indicateurs : Nombre d'outils développés antérieurement appropriés et utilisés par le MTPTC

Cinq outils développés antérieurement ont été appropriés et utilisés par le MTPTC : la Stratégie de Communication, les posters et flyers de sensibilisation des professionnels, le livret de réponses aux questions fréquemment posées ainsi que les modèles de ferrailage et le guide d'utilisation.

Stratégie de communication

ONU-Habitat a développé une stratégie de communication post-désastre et à long terme pour une meilleure construction des logements en Haïti. Cette stratégie est accompagnée d'un guide détaillé présentant les activités, les groupes cibles, les canaux de communication, les outils et autres contenus associés.



²⁰ Phase 1 : 2011-2013

Il est important de noter qu'une grande partie des activités décrites dans la stratégie ont été réalisées par le BTB mais aussi par plusieurs organisations non gouvernementales, à savoir :

- Appui au Centres de Ressources communautaires (le MTPTC a distribué dans les CRC du matériel didactique produit par ONU-Habitat dans le cadre de ce projet ; Il réalise aussi des formations dans les CRC afin de bénéficier des locaux et du travail de mobilisation des communautés) ;
- Affichage d'informations ;
- Modèles de démonstration de construction ;
- Groupes de discussion ;
- Activités de sensibilisation des enfants et de la jeunesse (appel à proposition et film) ;
- Porte à porte : sensibilisation et conseils / Appui des équipes mobiles sur terrain (activité réalisée par le BTB au travers du contrôle de qualité) ;
- Cinéma ou théâtres mobiles et interactifs (le BTB projette des films grâce au Constructobus) ;
- Formation à la communication pour le personnel de terrain (formation des ingénieurs du BTB réalisée par Internews et ONU-Habitat).

➔ Annexe A19 - Stratégie de Communication

Modèles de ferrailage et livret de réponses aux questions fréquemment posées

Les modèles de ferrailage en vraie grandeur, les exemples de barres additionnelles et étriers, le guide d'utilisation des modèles de connexion des chainages ainsi que le livret de réponses aux questions fréquemment posées sur la maçonnerie chaînée sont le résultat d'un travail développé dans le cadre de la phase antérieure du programme (2011-2013).

Posters et flyers de sensibilisation des professionnels

Le set de 36 posters de sensibilisation élaborés par ONU-Habitat et le Centre de Compétences Reconstruction a été élaboré, testé sur le terrain puis validés par le MTPTC. 1500 exemplaires de la nouvelle version ont été imprimés avec l'aide du financement d'OIM. Une grande partie de ces posters a été disséminée dans les Centres de Ressources Communautaires en coordination avec l'OIM. Une version flyer a aussi été produite et est largement disséminée via le Constructobus notamment. Ci-dessous, le set de poster réalisé en collaboration avec le CCR :



➔ Annexe B26 - Posters MTPTC ONU-Habitat CCR

4. Elaboration de guides et de documents techniques simplifiés

Indicateurs : Nombre d'outils de sensibilisation élaborés appropriés par le MTPTC.

15 outils de sensibilisation ont été élaborés en collaboration étroite avec les ingénieurs du MTPTC qui se les sont appropriés :

1. Matrice de hiérarchisation des messages en fonction des publics (document interne, préalable à l'élaboration des autres produits de sensibilisation) ;
2. 13 Messages clés sur la construction plus sûre (document interne mais qui peut être diffusé) ;
3. Série de 65 dessins illustrant les messages clés sur la construction plus sûre (dessins qui peuvent être utilisés pour la production de futurs documents tels que des brochures, des flyers, etc.) ;
4. Présentations Power point sur les 13 messages de sensibilisation (utilisées notamment lors des sensibilisations en salle ou avec le Constructobus) ;
5. Test de connaissance sur les messages clés de la construction plus sûre ;
6. Petites maquettes ludiques à plier soi-même illustrant quelques principes de la maçonnerie chaînée. Cet outil assure aussi la visibilité du MTPTC et de l'Union Européenne. (produit en 3000 exemplaires)²¹ ;
7. Poster A1 sur les principes de base de conception d'une maison en maçonnerie chaînée (850 exemplaires) ;
8. 10,000 exemplaires de flyers recto de format 8.5" sur 11" reprenant le même contenu que le poster A1 ;
9. Double poster durable grand format sur les 13 messages clés (63 doubles posters imprimés sur support durable) ;
10. 15,000 exemplaires de flyers recto verso de format 14.25" sur 11" reprenant sur chaque face les mêmes contenus que pour le double poster durable ;
11. 3000 T-shirt de sensibilisation sur la maçonnerie chaînée qui assure aussi la visibilité de l'UE²² ;
12. Deux spots radios pour annoncer les grands événements de sensibilisation²³ ;
13. Quatre émissions de radio sur les grands principes de la construction plus sûre ;
14. Une vidéo de 20 minutes sur les 13 messages clés du MTPTC sur la construction plus sûre ;
15. Une vidéo de sept minutes destinée à la jeunesse pour les sensibiliser sur l'importance de mieux construire²⁴.

Matrice de hiérarchisation des messages en fonction des publics

L'élaboration de guides techniques passe au préalable par une analyse des outils pédagogiques existants, des publics cibles et de leurs connaissances actuelles, ainsi que des besoins du MTPTC pour mettre en œuvre les activités de formation. ONU-Habitat a effectué ce travail d'analyse mais a aussi aidé les ingénieurs de BTB à réfléchir sur les activités de formation et de sensibilisation qu'ils mettent en œuvre. Ceci a permis de faire ressortir plusieurs points à améliorer. Cette implication d'un maximum d'ingénieurs est essentielle dans le processus d'amélioration des activités du BTB. La deuxième étape a consisté à classer les messages à faire passer par public, tout en définissant les niveaux de priorité. Ce travail était le préalable à l'élaboration de tout le matériel de formation et de sensibilisation, que ce soit pour l'élaboration de spots radio, de vidéo, de présentations, de cours pratiques ou théoriques. Cette hiérarchisation est importante car dans certains contextes, on ne peut consacrer que quelques dizaines de minutes à un public (émission de radio par

²¹ Cf. VISIBILITE DU PROJET, page 120

²² Cf. VISIBILITE DU PROJET, page 120

²³ Pour les produits 12 à 14, Cf. Mise en œuvre d'activités médiatiques sur les thèmes priorités par le MTPTC, page 68 à 7070

²⁴ Cf. Concours pour la Mise en œuvre d'activités de sensibilisation et d'information sur la maçonnerie chaînée, page 77

exemple) voire quelques minutes pour un spot radio, dans ce cas, les formateurs cibleront les messages clefs uniquement. Ce travail de classification s'est fait conjointement avec un groupe de cinq ingénieurs du BTB, toujours avec comme objectif sous-jacent de renforcer les capacités des ingénieurs. Treize messages clefs ont été définis pour le grand public. Ces messages clefs sont soumis aux organisations partenaires pour recueillir leurs commentaires et pour s'assurer de leur appropriation dans la campagne de sensibilisation. Il est en effet essentiel que le MTPTC et les organisations partenaires actives dans le secteur parlent toutes d'une seule et même voix. Les messages sélectionnés sont les suivants :

- ✓ **Mieux construire c'est mieux dépenser ;**
- ✓ **Il ne faut pas construire dans une zone à risque, à savoir :**
 - Terrain trop en pente.
 - Remblais ou des terrains instables.
 - Zones inondables (sur ou près des rivières, des canaux d'irrigations, des ravines ou de la mer...).
 - Au pied ou au bord d'une falaise.
 - Zones d'éboulements ou à risque de glissement de terrain.
- ✓ **Une maison à la forme simple résiste mieux aux séismes qu'une maison à la forme compliquée :**
 - La maison doit être de forme carrée ou rectangulaire. Éviter les formes compliquées : Les formes de bâtiments en L ou en T, par exemple, se comportent mal lors d'un séisme.
 - L'étage doit être de la même largeur que le rez-de-chaussée.
 - La longueur de la maison ne doit pas être supérieure à 4 fois la largeur.
- ✓ **Il faut toujours maintenir la maçonnerie ensemble avec des chainages horizontaux, verticaux ;**
- ✓ **La maison ne doit pas comporter trop de fenêtres ou de portes, elles ne doivent pas être trop grandes ;**
- ✓ **Les pourtours des portes et fenêtres doivent être renforcées avec du béton armé ;**
- ✓ **Utiliser des matériaux de bonne qualité garantit la durabilité et la solidité de la maison :**
 - Le ciment doit être frais et contenu dans des sacs non ouverts entreposés sur des palettes protégés de l'humidité.
 - Il faut utiliser du sable de rivière lavé, propre.
 - Le gravier doit être naturel, concassé, dure et propre. Les débris NE doivent PAS être utilisés.
 - L'eau doit être propre, sans matière organique.
 - Les aciers doivent être neufs et crènelés. Ne pas utiliser d'aciers recyclés.
 - Utiliser les blocs solides et bien vibrés. Ne pas utiliser de blocs qui ont été séchés au soleil. Pour tester le bloc: il faut l'élever à hauteur de poitrine et le laisse tomber sur une surface solide sans qu'il ne se casse.
- ✓ **Toujours faire appel à des techniciens qualifiés et compétents est une des garanties de qualité et solidité;**
- ✓ **Les chainages doivent être bien connectés entre eux en utilisant des barres additionnelles ;**
- ✓ **L'extrémité des crochets des étriers doit être repliée à l'intérieur à 45° ;**
- ✓ **Après avoir coulé le béton, il faut l'arroser souvent pendant plusieurs jours pour le rendre plus solide ;**
- ✓ **Les toitures à 4 pans sont recommandées car elles résistent bien aux cyclones ou séismes, celles à 2 pans sont acceptables, celles à 1 pan ne sont pas conseillées ;**
- ✓ **Les toitures légères doivent être bien attachées aux murs pour résister au vent.**

➔ **Annexe B27 - Hiérarchisation des messages 2014-09-29**

➔ **Annexe B28 - Messages clés 2014-11-16**

Matériel didactique pour le grand public : Série de 65 dessins illustrant les messages clés sur la construction plus sûre

Après avoir travaillé sur le contenu pédagogique des messages à diffuser pour les différents publics, à savoir le grand public, les maçons, les techniciens du bâtiment et les ingénieurs, ONU-Habitat a engagé Chevelin Illustration pour élaborer une série d'illustration des 13 messages clés sur la construction plus sûre définis avec le MTPTC. Le travail a été réalisé avec les ingénieurs de la cellule de diffusion des bonnes pratiques et de deux dessinateurs de Chevelin Illustration. Trois phases ont été nécessaires avant d'aboutir au résultat final : 1) Esquisse, 2) Consolidation des dessins, 3) Finalisation et colorisation. Au final, 65 illustrations ont été réalisées. Les dessinateurs ont rendu les dessins un mois après la date prévue ce qui a retardé l'élaboration de tous les outils de sensibilisation qui nécessitaient ces dessins, à savoir les posters, les vidéos, les présentations et les T-shirts. Ces outils ont tous été néanmoins produits et sont disponibles auprès du MTPTC.



Exemples des dessins montrant de gauche à droite : les bonnes pratiques, les mauvaises pratiques et les conséquences des erreurs constructives.

→ Annexe B29 - Série Illustrations 13 Message Clés

Présentations Power point sur les 13 messages de sensibilisation

Le groupe d'ingénieurs de la cellule des Diffusion des Bonnes Pratiques a réalisé, avec un appui significatif d'ONU-Habitat sur les questions de techniques et d'andragogie, un cours pour le grand public sur les grands principes de la construction plus sûre. Ce cours illustré est basé sur une sélection de 13 messages clés que toute personne souhaitant faire construire sa maison doit connaître. L'appui d'ONU-Habitat touchait autant le fond que la forme. Un appui pour l'utilisation du logiciel Power Point a aussi été donné. Ce document est aujourd'hui utilisé notamment lors des sensibilisations en salle ou avec le Constructobus.



Le conseiller technique d'ONU-Habitat a mis en place des réunions de travail hebdomadaire pour la réalisation de ce support de sensibilisation. ONU-Habitat a effectué un plaidoyer en faveur de la compréhension de l'utilité des normes et non pas seulement sur l'aspect réglementaire. En effet, la sensibilisation sur la construction plus sûre du MTPTC a souvent été basée sur les règles à suivre. La présentation laisse une place aux explications sur les raisons pour lesquelles il faut suivre les préconisations. On montre par exemple des maisons avec des ouvertures renforcées et des maisons ayant subi de forts dommages lorsque les ouvertures ne sont pas renforcées, ceci pour insister sur l'utilité de ces préconisations techniques.

→ Annexe B30 - Présentation 13 messages clés du MTPTC

Test d'évaluation des connaissances de base sur la construction plus sûre

Afin de mesurer les connaissances acquises par les participants aux activités de sensibilisation sur la construction plus sûre, ONU-Habitat a produit un test de 20 questions en image qui peut aussi bien être fait par des maçons que par des enfants même si ceux-ci ne savent ni lire ni écrire. Ces tests peuvent être utilisés pour faire gagner des T-shirts à ceux qui ont les meilleures réponses lors des sensibilisations.



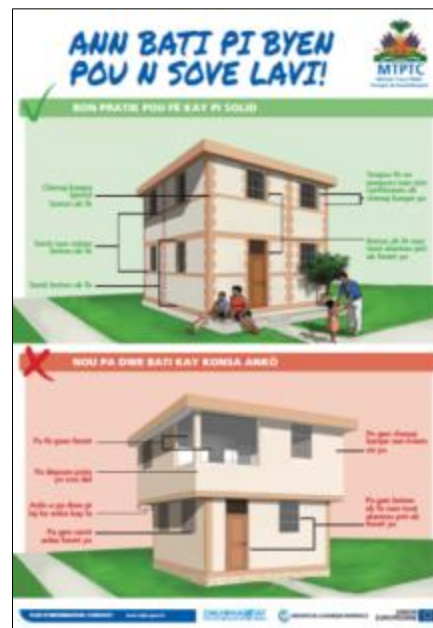
➔ Annexe B31 - Test grand public 13 messages MTPTC

Elaboration de supports visuels didactiques pour la sensibilisation avec le Constructobus

Poster A1 et flyers

Par ailleurs, un poster de sensibilisation au format A1 a été réalisé et imprimé pour affichage dans les écoles ou tout lieu public. Une version flyer a été produite pour distribution lors des sensibilisations.

- 850 exemplaires au format A1 ;
- 10,000 exemplaires de flyer recto de format 8.5" sur 11" reprenant le même contenu que le poster A1.



➔ AnnexeB32 - Poster A1 Principes Maçonnerie chaînée

Double poster grand format et flyers

Deux posters durables ont été élaborés pour reprendre les messages clés sur la construction plus sûre. Ce travail a été fait en étroite collaboration avec les ingénieurs du BTB et à partir d'une sélection des 65 illustrations élaborées en amont. Ces posters durables ont été distribués dans les CRC. Le BTB compte aussi les diffuser auprès de différentes institutions comme les mairies, des centres de formation. Ils sont imprimés sur deux supports différents (banner souple imperméable pour l'extérieur et planche rigides pour l'intérieur). Une version flyer a aussi été réalisée pour diffusion via le Constructobus.

- 80 exemplaires (40 paires des deux supports) sur grands panneaux PVC laminés ;
- 46 exemplaires (23 paires des deux supports) sur grands supports vinyles ;
- 15,000 exemplaires de flyers recto verso de format 14.25" sur 11" reprenant sur chaque face les mêmes contenus que pour les grands panneaux.



→ AnnexeB33 - Double poster durable

III. Le soutien financier des ingénieurs du BTEB

1. Restructuration du BTEB

Recrutement du coordonnateur adjoint du BTEB

ONU-Habitat a appuyé le BTB pour le recrutement d'un(e) coordonnateur(trice) adjoint pour le BTEB notamment en rédigeant les termes de référence et en diffusant l'appel à candidature auprès du réseau d'ONU-Habitat dès le mois de mai 2014. Le MTPTC a effectué le processus de sélection selon ses procédures. La nouvelle coordinatrice adjointe qui a pris ses fonctions le 3 novembre 2014 a permis de renforcer la coordination entre le BTEB et ONU-Habitat mais aussi d'approfondir le suivi des ingénieurs. ONU-Habitat a fortement conseillé au MTPTC et à la Banque Mondiale de poursuivre le contrat de la coordinatrice adjointe à la fin du partenariat avec ONU-Habitat fin janvier 2015.

Restructuration du BTEB

Des formations ont été réalisées avec le support de la Banque Mondiale et ont donné lieu à des évaluations exhaustives des ingénieurs. Ces évaluations ont été la base d'une restructuration du BTB qui s'est opérationnalisée en partie au courant du moins d'octobre 2014 après de longs débats et échanges entre le MTPTC, la Banque Mondiale et ONU-Habitat concernant les personnes à garder. ONU-Habitat a fait le plaidoyer de ne garder que les ingénieurs ayant la moyenne aux tests de compétences en ingénierie, à l'exception de certains ingénieurs dont les notes pouvaient être légèrement inférieur mais qui avaient de très bonnes aptitudes en communication et une capacité d'apprentissage permettant une remise à niveau. Finalement les ingénieurs ayant une note supérieure ou égale à 7,5 sur 20 ont été gardés. Les ingénieurs ont été répartis en fonction de leurs compétences en quatre cellules, définies en fonction des missions du BTB :

- Cellule de bonnes pratiques et de formation sur le terrain ;
- Cellule d'instruction de Permis de Construire (PC) et contrôle ponctuel des chantiers ;
- Cellule d'évaluation approfondie et renforcement des bâtiments ;
- Cellule de renforcement staff SPU.

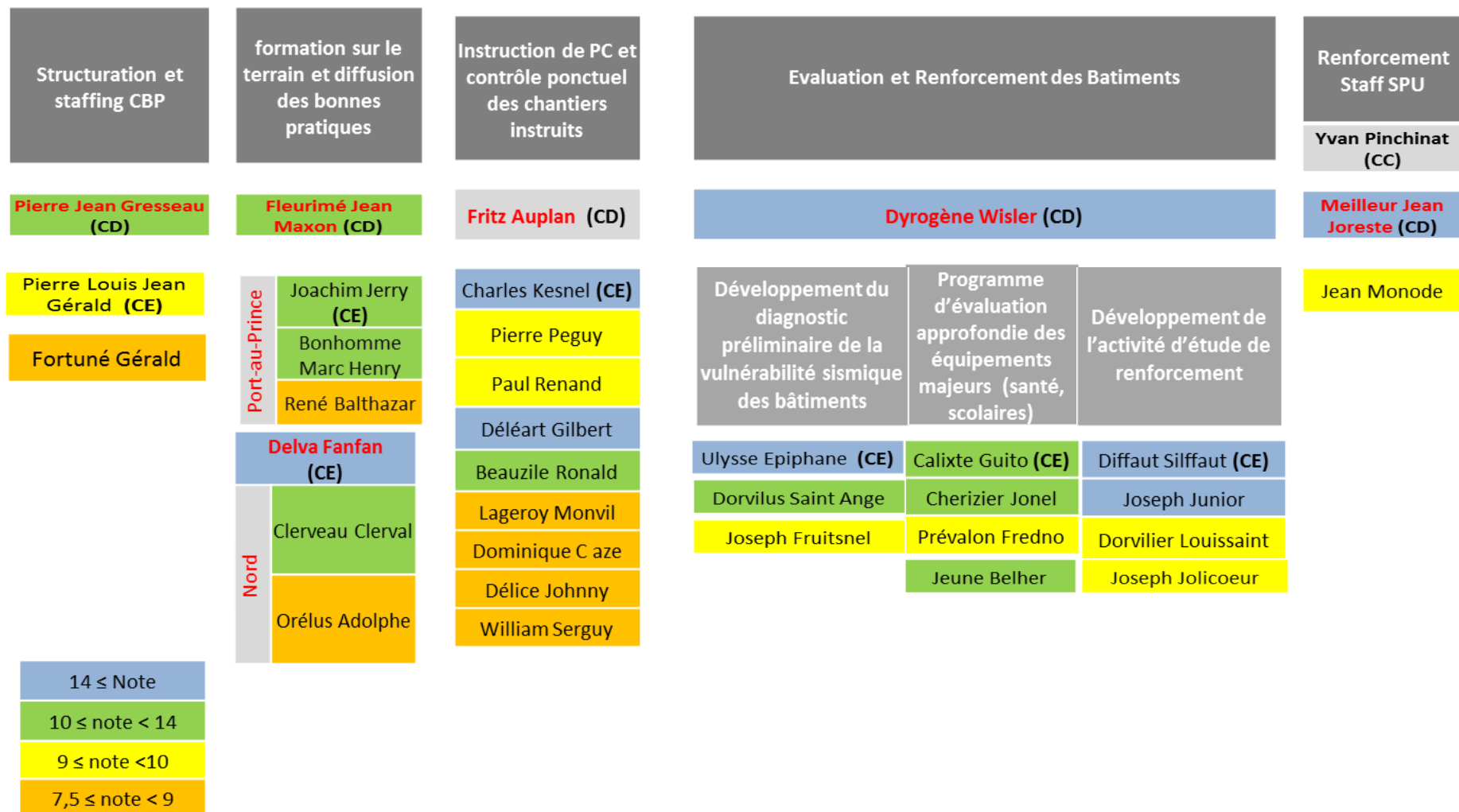
La cellule de diffusion des bonnes pratiques (DBP) comprend trois équipes : une pour l'élaboration de matériel pédagogique et deux pour la formation et la sensibilisation à Port-au-Prince et dans le Nord. Cette cellule est opérationnelle et l'équipe Nord est en cours de déploiement.

Etant donné l'importance de l'élaboration du matériel pédagogique, l'ensemble des ingénieurs de la cellule de DBP a activement participé à ce travail en se répartissant les différents dossiers.

La division en charge de l'instruction des permis de construire (PC) et des contrôles de qualité a été créée et continue à travailler sur l'élaboration d'outils opérationnels.

La division en charge de l'évaluation et du renforcement des bâtiments commence à être opérationnelle suite à une formation réalisée du 19 au 27 janvier 2015.

Ci-après le nouvel organigramme du BTEB:



2. Mise en œuvre du déploiement des équipes de contrôle qualité du BTEB

Indicateurs : Le nombre de missions de supervision et de contrôle de qualité menées par le MTPTC

Le MTPTC prépare des rapports sur la qualité de la construction des logements à partir des données recueillies sur le terrain

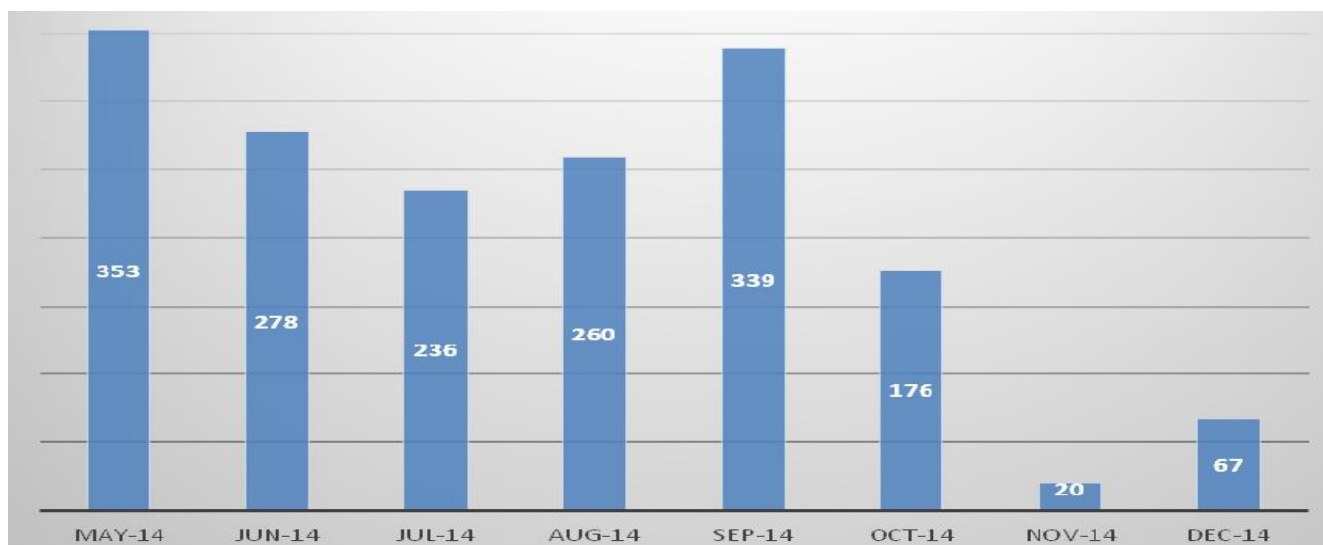
Nombre de municipalités supportées par les activités de suivi et contrôle du BTEB

Depuis sa création, la « Cellule d’instruction de Permis de Construire et contrôle ponctuel des chantiers » apporte un appui technique pour l’instruction de permis de construire et est sollicitée pour l’étude de dossiers techniques de projets d’organisations partenaires du MTPTC. L’activité de « Contrôle de qualité » demeure très importante. Elle devra, dans les mois à venir, permettre de mesurer l’impact des formations parasismiques données aux ouvriers, d’évaluer les techniciens, d’appréhender la compréhension des propriétaires, etc...

Les contrôles devant être effectués au niveau des matériaux et des dispositions constructives, les ingénieurs ont travaillé sur une nouvelle fiche de contrôle. Cette dernière a été testée, revue et corrigée et transmise à la cellule informatique. Il s’agit maintenant et dans les mois à venir, de concevoir l’application Android et l’application Web (pour avoir accès aux informations via l’internet) de cette nouvelle fiche de contrôle (mission externe prévue par la Banque Mondiale).

En parallèle à la création de la nouvelle fiche, les équipes ont continué les inspections sur site. Du mois de mai 2014 à décembre 2014 un total de 1729 évaluations a été réalisé. Il est important de noter qu’une baisse des activités de contrôle a été enregistrée en novembre et en décembre 2014. Cette baisse d’activité est la conséquence d’une pénurie de carburant ainsi que de la période des congés de fin d’année. Il n’y a pas eu de contrôle réalisé au mois de janvier 2015 notamment à cause des congés de fin d’année, de la participation de l’équipe à une formation et des mouvements sociaux qui ont entravé les sorties sur site. Le MTPTC est intervenu dans 8 municipalités pour cette activité.

Lors des contrôles, les ingénieurs donnent aussi une assistance technique aux ouvriers sur place et vérifient que les préconisations techniques du MTPTC sont respectées par les constructeurs. Le contrôle se fait au niveau des matériaux (sable, gravier, ciment, acier, bloc de béton, eau, ...), de leur mise en œuvre. Le tableau ci-après fait le décompte mensuel des contrôles de qualité réalisés durant la période de l’avenant 1.



L'équipe de contrôle qualité est également en charge de l'instruction des permis de construire (dossier technique). La cellule a analysé onze demandes de permis de construire pour des infrastructures publiques ou des projets de grande envergure de mai 2014 à janvier 2015 dont huit ont été validés.

Concernant les rapports sur la qualité des constructions, même si les ingénieurs ont désormais un regard aiguisé sur le sujet, ils n'ont pas encore pu rédiger de rapport analytique en la matière.

Elaboration d'une méthodologie pour le déploiement et la gestion des équipes de façon à optimiser leur répartition géographique et leur efficacité

ONU-Habitat a réalisé un premier document pour la méthodologie de déploiement des équipes. Ce document a servi de base au BTB pour l'élaboration de la méthodologie.

→ - Annexe B34 - Méthodologie de déploiement des ingénieurs

3. Diagnostic préliminaire de la vulnérabilité sismique des bâtiments et étude de renforcement

Indicateurs : Nombre de diagnostic de bâtiments réalisés par le BTEB et nombre de propositions de renforcement

Nombre de chantiers de renforcement contrôlés par le MTPTC et bénéficiant de conseils techniques adaptés

Les ingénieurs du BTB ont suivi une session de formation (financement Banque Mondiale) durant 7 jours ouvrables sur la construction parasismique en général et plus particulièrement sur le diagnostic et le renforcement parasismique. Cette formation a eu lieu au mois de janvier 2015.

Durant cette session de formation, les ingénieurs ont entamé la 1ère partie du module de « diagnostic et renforcement ». Il est prévu que le consultant revienne dans les mois à venir afin de terminer ce module. Les ingénieurs seront donc aptes à réaliser les évaluations détaillées des bâtiments et des équipements majeurs.

Des activités de diagnostic et de renforcement ont été réalisées par cette cellule. Les ingénieurs ont travaillé en appui sur des projets de renforcement de maisons d'organisations partenaires du MTPTC. La majeure partie des chantiers de renforcement se trouvent dans la commune de Carrefour.

Les tâches assignées aux ingénieurs étaient les suivantes :

- Vérification et validation des plans et des calculs de renforcement ;
- Suivi des chantiers de renforcement ;
- Formations ponctuelles sur les bonnes pratiques de construction.

Cette cellule de diagnostic préliminaire de la vulnérabilité sismique des bâtiments et d'étude de renforcement continue à soutenir un projet de renforcement de maisons à Carrefour. Les ingénieurs vérifient et valident les plans et dimensionnent les structures de renforcement puis suivent les chantiers de renforcement et donnent ponctuellement des formations sur les bonnes pratiques de construction aux ouvriers.



Chantier de renforcement à Carrefour

Récapitulatif des activités de la cellule pour le dernier trimestre 2014 :

Activités	Zones	Volume	Détails des activités réalisés
Vérification et validation des plans et des calculs de renforcement	Commune de Carrefour (9 zones)	107 dossiers vérifiés	Vérification que les travaux de renforcement planifiés répondent aux normes du MTPTC.
Suivi de Chantiers	Commune de	107 chantiers	Suivi des activités de : démolition de murs et de toitures,

	Carrefour (9 zones)	suivis	construction de nouveaux murs, création de chainages verticaux et horizontaux, pose de charpente et de couverture. Renforcement de murs (overlay)...
Formations	Commune de Carrefour (9 zones)	60 ouvriers formés.	Formation sur les bonnes pratiques de construction sur demande d'une école professionnelle de la zone. Tous corps de métier formés (maçons, charpentiers, ferrailleurs, contremaître).

4. Cellule de bonnes pratiques et de formations sur le terrain

Cette cellule de bonnes pratiques et formation sur le terrain a été très active depuis sa création mi 2014, que ce soit pour l'amélioration, la création de documents pédagogiques ou la diffusion de bonnes pratiques de construction (formations et sensibilisations). C'est avec cette cellule que la collaboration a été la plus fructueuse étant donné qu'elle devait être impliquée dans la production de matériel pédagogique et de sensibilisation ainsi que dans la mise en œuvre de la campagne de sensibilisation sur la construction plus sûre.

Comme cela a déjà été mentionné, l'équipe a réalisé ou a participé à la réalisation des activités et produits suivants :

- Sélection de 13 messages clés sur les bonnes pratiques de construction ;
- Illustrations des 13 messages clés ;
- Livret des questions fréquemment posées (en français et en créole) ;
- Support de sensibilisation grand public ;
- Test de connaissance pour les techniciens et ingénieurs ;
- Supervision ponctuelle de la fabrication des modèles de ferrailage démontables ;
- Supports de diffusion tels que les posters, vidéos, émissions radio, etc. ;
- Événements de communication sur les bonnes pratiques de construction.

Les ingénieurs ont suivi plusieurs formations dont une sur la communication afin d'être cohérents dans leurs discours et plus perspicaces dans leurs interventions vis-à-vis du grand public.

C'est aussi cette cellule qui a participé à toutes les sensibilisations organisées par les partenaires du Ministère comme par exemple, le forum de l'habitat au mois d'octobre 2014 ou à la mairie de Delmas à l'occasion de la 5^{ème} commémoration du tremblement de terre du 12 Janvier 2010.

Depuis le mois de mai 2014, plusieurs sensibilisations réalisées à l'aide du Constructobus ont été effectuées. Le nombre de personnes sensibilisées incite à la poursuite de l'activité. Les chiffres du tableau ci-dessous ne tiennent pas compte des sorties suivantes:

- 1/2 journée de sensibilisation à la mairie de Delmas à l'occasion de la 5^{ème} commémoration du séisme.
- 1/2 journée de sensibilisation sur un chantier d'OIM.
- 1/2 journée de sensibilisation dans le quartier de Christ Roi.

Nombre de personnes sensibilisées			
Localisation	Date	Effectif	
		Participants	Inscrits aux formations
Tabarre	05-05-14	400	
Kenskoff	06-05-14	350	
Bon-Repos	08-05-14	650	49
Pernier- Frères	09-05-14	300	32
Cazeau-croix- des Missions	12-05-14	800	52
Marassa- P. Croix des Bouquet	13-05-14	1300	73
Arcahaie*	18-05-14	2500	
Tabarre	05-05-14	400	
Kenskoff	06-05-14	350	
Bon-Repos	08-05-14	650	49
TOTAL DU MOIS DE MAI		7700	255
Delmas 33 En face de la TNH	03-06-14	500	60
Bois Morquette	09-06-14	250	21
Corail/Sibert	10-06-14	550	54
Cx-bouquets-Beudet	11-06-14	150	10
Delmas 32	16-06-14	450	47
Place Jérémie	23-06-14	250	34
Place Canapé Vert	24-06-14	450	37
Silo/Delmas 33	25-06-14	350	32
Cabaret	30-06-14	500	66
TOTAL DU MOIS DE JUIN		3450	361
GRAND TOTAL (mai+juin)		11150	616

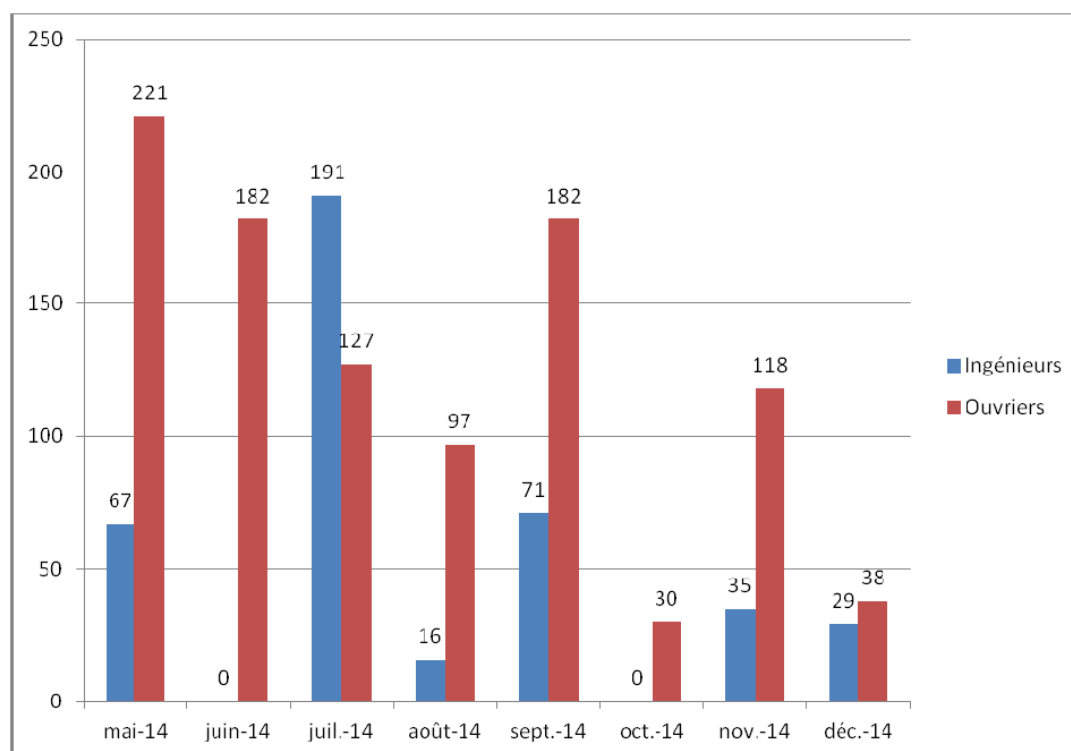
*A noter que la forte mobilisation lors de la sensibilisation a Arcahaie est en partie dû au fait que ce jour du 18 Mai était férié et que des rassemblements étaient organisés.

La cellule de bonnes pratiques a formé 1404 personnes (techniciens et ingénieurs) durant la période allant de mai 2014 à décembre 2015. Il y a eu une diminution du nombre de personnes formées au dernier trimestre de l'année 2014, ceci pour plusieurs raisons :

- disponibilité de la salle de formation
- réorganisation des équipes du BTB
- fêtes de fin d'année.

Il est important de préciser qu'au mois de janvier, aucune formation n'a été réalisée car l'équipe a travaillé constamment sur l'organisation et la réalisation des 7 événements et sur la finalisation de tous les documents réalisés.

Le tableau ci-dessous fait état du décompte mensuel des techniciens (ouvriers) et des ingénieurs formés durant la période considérée.



1284 certificats ont été émis entre le mois de mai 2014 et le mois de janvier 2015 aux participants qui ont suivi avec succès les séances de formation. La demande de formation reste importante, ainsi à la fin du mois de janvier 2015 un total de 826 professionnels (645 techniciens et 181 ingénieurs) s'étaient inscrits sur la liste d'attente.

Comme pour les contrôles de qualité, les activités de formation (en salle ou sur le terrain) et de sensibilisation ont ralenti durant les deux derniers mois de 2014, les ingénieurs de la cellule de Diffusion des Bonnes Pratiques s'étant consacrés essentiellement à la production de matériel pédagogique et à la préparation puis mise en œuvre de la campagne de sensibilisation. Les sensibilisations dans les villes de province ont commencé en janvier. Le plan de déploiement du Constructobus a été préparé et officialisé lors de la commémoration du 12 janvier 2010.

Le tableau suivant présente le nombre d'ingénieurs ou d'ouvriers formés jusqu'à fin décembre 2014 :

	Nombre de personnes formées		TOTAL
	Ingénieurs	Ouvriers	
mai	67	220	287
juin	0	160	160
juillet	146	124	270
août	16	95	111
septembre	65	145	210
octobre	0	30	30
novembre	39	67	106
décembre	0	15	15
TOTAL	333	856	1189

5. Difficultés rencontrés par le BTB

Le BTB a mentionné plusieurs difficultés pour la réalisation des activités :

« Cellule d’Instruction de Permis de Construire et du contrôle qualité :

- La restructuration des équipes a perturbé quelque peu les activités.
- Le manque de moyens financiers pour le réapprovisionnement des véhicules en carburant a réduit les sorties sur le terrain durant le dernier trimestre 2014.
- Les ingénieurs ont indiqué avoir des difficultés à trouver les chantiers en cours. Le contact avec les municipalités doit être renouvelé.

Cellule de bonnes pratiques et de formations sur le terrain:

- L’indisponibilité de la salle de formation du BTB a réduit le nombre de séances planifiées en salle.
- Le nombre de formation au niveau des municipalités a diminué à cause d’un manque de collaboration de ces dernières.
- Non-respect de la planification du Constructobus à cause des intempéries ou des mouvements de grève.

Cellule d’évaluation et de renforcement :

- La pénurie de carburant a entravé les activités sur le terrain durant le mois de novembre 2014.
- La formation approfondie des ingénieurs du BTB en « diagnostic et renforcement » n’a pu avoir lieu qu’au mois de janvier 2015 et doit se poursuivre durant le premier semestre 2015. Les activités d’évaluations approfondies des bâtiments et des équipements majeurs ainsi que les activités de renforcement ont donc été retardées. »²⁵

²⁵ Extrait du rapport final du BTB dans le cadre de l’accord de coopération entre le MTPTC et ONU-Habitat

C. CADRE LOGIQUE

Ce cadre logique correspond au dernier cadre logique approuvé suite à l'amendement. Cependant ont été intégrés d'autres indicateurs correspondant à la phase précédente afin de représenter l'intégralité du programme.

Objectif:	Activités prévues	Indicateurs	Activités réalisées
Le MTPTC et les autorités concernées assument leurs rôles à promouvoir et garantir les meilleures pratiques de construction de logements.	Fournir un soutien financier et technique pour le MTPTC et les autorités concernées pour planifier et mettre en œuvre leurs activités		
Résultats			
Le grand public et les acteurs intermédiaires de communication (ONG, autres acteurs relais définis dans la stratégie) sont sensibilisés et informés sur la construction meilleure et plus sûre.	Formation et sensibilisation des populations	Nombre d'artisans formés	3'495 ingénieurs et 9'729 ouvriers ont été formés par le BTB entre décembre 2011 et février 2015 soit un total de 13'324 personnes
	Opérationnalisation d'une nouvelle phase de la campagne de communication du MTPTC sur la construction meilleure et plus sûre dans le cadre de la phase 3 du BTEB		
	Lancement et diffusion du document de stratégie de communication et de cette nouvelle phase opérationnelle pour informer et mobiliser des partenaires.	nombre d'agences participant et nombre de personnes et institutions ayant reçu des copies du document.	Participants au lancement de la campagne : • 13 membres du MTPTC • 17 organisations internationales (ONG et agences des Nations Unies) • 20 Médias • 3 bailleurs de fonds internationaux • 3 représentants d'institutions de l'Etat haïtien
	• Mise en œuvre d'activités de sensibilisation de terrain	5 événements publics organisés par le MTPTC atteignant 25.000	7 événements ont été organisés atteignant 14.620 participants. Le dernier événement a dû être annulé en raison de pluies

Objectif:	Activités prévues	Indicateurs	Activités réalisées
	dans la région métropolitaine en accord avec les priorités thématiques du MTPTC.	personnes et sont couverts par les medias nationaux et la région métropolitaine atteignant 3 millions de personnes.	diluviennes au Cap Haïtien. Internews et les médias n'ont pas été en mesure de fournir des chiffres fiables sur le nombre de personnes atteintes par la campagne médiatique.
	Mise en œuvre d'activités médiatiques sur les thèmes priorités par le MTPTC : • Spot radio sur les ferrallages • Emissions radios sur la construction meilleure et plus sûre • Diffusion d'une vidéo de sensibilisation et d'information sur la maçonnerie chaînée	1 spot radio sur les ferrallages est produit et diffusé sur les radios de la zone affectée par le séisme atteignant une moyenne de 2 millions de personnes. 5 émissions radio diffusées atteignant dans l'ensemble 2 millions de personnes. 1 vidéo consolidée de sensibilisation et d'information est diffusée sur les télévisions atteignant 1 million de personnes	Deux spots radio ont été réalisés pour annoncer les grands événements de la campagne de sensibilisation sur la construction meilleure et plus sûre. Le premier spot qui annonçait les quatre événements de Port-au-Prince et des Cayes a été diffusé 551 fois sur huit radios privés. Le deuxième spot qui annonçait uniquement les deux événements au Cap Haïtien a été diffusé 441 fois sur sept radios privés. Les médias n'ont pas été en mesure de fournir des chiffres fiables sur le nombre de personnes atteintes par les spots. 4 émissions de radio ont été produites couvrant l'ensemble des 13 messages sur la construction plus sûre. Elles ont été diffusées 345 fois. 5 autres émissions ont été réalisées en plus avec les ingénieurs du MTPTC sous forme d'interview dans le cadre des grands événements réalisés. Au total, les ingénieurs du MTPTC ont participé à la réalisation 9 émissions de radio avec le support d'ONU-Habitat / Internews. 2 vidéos de sensibilisation ont été produites. La première a été diffusée plus de 17 fois sur trois chaînes à forte audience. La deuxième vidéo a été diffusée au minimum 11 fois sur 2 chaînes de télévision à forte audience.

Objectif:	Activités prévues	Indicateurs	Activités réalisées
	Production et dissémination de produits et outils ressources auprès des groupes cibles et des acteurs intermédiaires de la communication (tel que décrit dans le plan de mise en œuvre du MTPTC) • Modèles de Ferrailage • Guide d'usage pour les modèles de ferrailage • Produits imprimés sur la maçonnerie chaînée • Vidéos sur DVD	Le MTPTC produit et diffuse des supports d'informations et de sensibilisation sur la construction meilleure et plus sûre auprès des acteurs intermédiaires de communication. Des ONG mettent en œuvre des activités en utilisant les directives de la stratégie de communication et les outils et supports associés au plan de mise en œuvre du MTPTC. Nombre de partenaires travaillant avec le MTPTC Nombre de communes travaillant avec le MTPTC et utilisant les outils développés dans ce programme	Le MTPTC produit et diffuse des supports d'informations et de sensibilisation sur la construction meilleure et plus sûre tels que des posters, des flyers, des vidéos, etc. Cette distribution se fait à la demande mais aussi de façon libre à partir du site internet. Au minimum une vingtaine d'organisations travaillent avec le MTPTC sur les questions de construction plus sûre. Au minimum 13 communes ont bénéficié de l'appui du MTPTC en utilisant les outils développés dans ce programme. 67 modèles de ferrailage et 690 exemples de barres additionnels et étriers ont été livrés au MTPTC et dans 11 CRC. Production d'un guide de ferrailage pour le MTPTC et les centres de formation. Il a été imprimé en 120 exemplaires. 8 produits différents ont été imprimés sur des supports divers et en quantité variables (jusqu'à 10000 exemplaires pour certains flyers). Un DVD a été produit avec les supports d'information et de sensibilisation pour diffusion auprès des acteurs intermédiaires. La diffusion est effectuée par le MTPTC à la demande des partenaires. Il a été copié en 30 exemplaires à la demande du MTPTC (ONU-Habitat a proposé la production de 150 exemplaires).

Objectif:	Activités prévues	Indicateurs	Activités réalisées
	Concours pour la Mise en œuvre d'activités de sensibilisation et d'information sur la maçonnerie chaînée avec les écoles techniques	3 projets de 3000\$ pour les écoles techniques sont sélectionnés par le MTPTC et sont mis en œuvre pour faire la promotion de la maçonnerie chaînée. Ce concours est médiatisé.	Un appel à propositions de projet de sensibilisation de la jeunesse ou des écoles techniques a été lancé. Cet appel avait pour objectif de financer trois projets. Le montant des prix a été rehaussé à 5000USD chacun. La seule proposition reçue par le Ministère a été acceptée. Il s'agissait d'un projet de film qui a été mis en œuvre. Le film a été diffusé sur les TV en utilisant les 10,000USD de prix non attribué.
	Production et diffusion de réponses aux questions fréquemment posées sur la construction en maçonnerie chaînée.	Les questions les plus fréquemment posées ont des réponses rendues disponibles aux acteurs intermédiaires de communication.	Un livret compilant les questions fréquemment posées sur la maçonnerie chaînée et leurs réponses illustrées a été produit. 400 exemplaires ont été imprimés.
	Formation formelle et mentorat continu des 5 ingénieurs du MTPTC à la sensibilisation et la communication de principes clés sur la construction meilleure et plus sûre basés sur la stratégie de communication.	Les ingénieurs formés mènent les activités de communication de terrain en utilisant les méthodologies et les outils développés dans le cadre de ce programme.	9 ingénieurs ont été formés à la communication en décembre 2014. Des exercices théoriques et pratiques ont été mis en œuvre avec les ingénieurs du MTPTC. Les ingénieurs ont été très satisfaits de cette formation qui s'est poursuivie pendant toute la période de mise en œuvre de la campagne sous forme de mentorat.

Objectif:	Activités prévues	Indicateurs	Activités réalisées
Le MTPTC et les autorités sont équipés d'outils didactiques pour assurer la promotion des normes.	Identification et revue du matériel pédagogique et de sensibilisation sur la construction plus sûre existant	Réalisation des deux missions de consultation externes	La première phase du projet a permis d'identifier un manque important d'outils pédagogiques et de sensibilisation ciblant le grand public. Par ailleurs, l'analyse a montré un besoin d'outils pratiques pour former les boss ou techniciens sur les questions de ferrailage (maquettes, modèles). Cependant, deux appels d'offre ont été lancés mais n'ont pas abouti. Les bureaux d'études ont mentionné la difficulté de la tâche et les besoins de délais beaucoup plus longs.
	Constitution des valises pédagogiques à partir des supports de cours existants ou à créer	Nombre d'outils de formation élaborés appropriés par le MTPTC.	Six outils de formation ont été élaborés en collaboration étroite avec les ingénieurs du MTPTC qui se les sont appropriés : 1. 67 modèles de ferrailage en vraie grandeur ont été produits et livrés 2. 690 exemples de barres additionnelles et étriers ont été produits et livrés pour les équipes de contrôle qualité pour distribution sur les chantiers visités afin de donner l'exemple 3. Guide d'utilisation des modèles de connexion des chainages produit (120 exemplaires ont été imprimés). 4. Livret de réponses aux questions fréquemment posées sur la maçonnerie chaînée (400 exemplaires ont été imprimés). 5. Maquettes des armatures d'une maison en maçonnerie chaînée à un niveau (4 unités réalisées) ou à deux niveaux (1 unité réalisée) 6. Concept de maison modèle en maçonnerie chaînée (produit interne au MTPTC).
	Institutionnaliser les outils développés dans le cadre de la phase antérieure du programme (ligne de base de	Nombre d'outils développés antérieurement appropriés et utilisés par le MTPTC	Le MTPTC n'a pas souhaité poursuivre le travail sur l'enquête CAP pour le moment. Par contre les modèles de ferrailage en vraie grandeur, les exemples de barres additionnelles et étriers, les guide d'utilisation des modèles de connexion des chainages ainsi que le livret de réponses aux questions fréquemment

Objectif:	Activités prévues	Indicateurs	Activités réalisées
	l'enquête CAP, etc.)		posées sur la maçonnerie chaînée sont le résultat d'un travail développé dans le cadre de la première phase du programme. Soient quatre outils développés antérieurement appropriés et utilisés par le MTPTC.
	Elaboration de guides et de documents techniques simplifiés	Nombre d'outils de sensibilisation élaborés appropriés par le MTPTC	15 outils de sensibilisation ont été élaborés en collaboration étroite avec les ingénieurs du MTPTC qui se les sont appropriés : 1. Matrice de hiérarchisation des messages en fonction des publics (document interne, préalable à l'élaboration des autres produits de sensibilisation ; 2. 13 Messages clés sur la construction plus sûre (document interne mais qui peut être diffusé) ; 3. Série de 65 dessins illustrant les messages clés sur la construction plus sûre (dessins qui peuvent être utilisés pour la production de futurs documents tels que des brochures, des flyers, etc.) ; 4. Présentations Power point sur les 13 messages de sensibilisation (utilisé notamment lors des sensibilisations en salle ou avec le Constructobus) ; 5. Test de connaissance sur les messages clés sur la construction plus sûre ; 6. Petites maquettes ludique à plier soi-même illustrant quelques principes de la maçonnerie chaînée. Cet outil assure aussi la visibilité du MTPTC et de l'Union Européenne. (produit en 3000 exemplaires) ; 7. Poster A1 sur les principes de base de conception d'une maison en maçonnerie chaînée (850 exemplaires) ; 8. 10,000 exemplaires de flyer recto de format 8.5" sur 11" reprenant le même contenu que le poster A1 ; 9. Double poster durable grand format sur les 13 messages clés (40 paires des deux supports imprimés sur grands panneaux PVC laminés et 23 paires sur

Objectif:	Activités prévues	Indicateurs	Activités réalisées
			grands supports vinyles) ; 10. 15,000 exemplaires de flyers recto verso de format 14.25'' sur 11'' reprenant sur chaque face les mêmes contenus que pour le double poster durable ; 11. 3000 T-shirt de sensibilisation sur la maçonnerie chaînée qui assure aussi la visibilité de l'UE ; 12. Deux spots radios pour annoncer les grands événements de sensibilisation ; 13. Quatre émissions de radio sur les grands principes de la construction plus sûre ; 14. Une vidéo de 20 minutes sur les 13 messages clés du MTPTC sur la construction plus sûre ; 15. Une vidéo de sept minutes destinée à la jeunesse pour les sensibiliser sur l'importance de mieux construire ;
	Recommandations pour un renforcement institutionnel la formation professionnelle dans le secteur de la construction notamment par la coordination des institutions responsables du contenu technique et celles responsables de la formation	Les organisations impliquées dans le secteur de la construction utilisent le matériel pédagogique et de sensibilisation officielle du MTPTC Le MTPTC et l'INFP disposent de recommandation pour renforcer leur coordination et les mécanismes d'élaboration et de validation des curricula	Plusieurs organisations ont fait la demande de matériel pédagogique élaboré dans le cadre de ce programme dont la Croix-Rouge française, le Centre de Compétences Reconstruction, ATECO, la FOKAL Le MTPTC s'est impliqué dans le groupe de travail sur l'harmonisation des formations en maçonnerie chaînée. Une collaboration s'est installée avec l'INFP mais ce travail doit être poursuivi par les deux institutions. ONU-Habitat a formulé des recommandations pour la poursuite des activités de formation, sensibilisation et évaluation des améliorations dans le secteur de la construction.

Objectif:	Activités prévues	Indicateurs	Activités réalisées
Le suivi et le contrôle de la (re)construction de logement sont assurés par le personnel du MTPTC.	Soutien financier pour les ingénieurs du BTEB pour l'exécution de certaines activités de la phase 3 du BTEB : Mise en œuvre du déploiement des équipes de contrôle qualité du BTEB • Rencontre avec les mairies • Elaboration d'une méthodologie pour le déploiement et la gestion des équipes de façon à optimiser leur répartition géographique et leur efficacité • Définition de secteurs géographiques prioritaires • Identification des constructions • Contrôle qualité des constructions à l'aide de PDA suivant la méthode validée • Insertion des données sur la base de données existantes • L'exploitation des données Développement du diagnostic préliminaire de la vulnérabilité sismique des bâtiments • Choix d'un groupe de maisons (Résidences, Locaux d'Institution.....) à évaluer à partir des demandes en souffrance • Etablir les diagnostics selon la méthode validée • Evaluation des résultats et de la méthodologie de diagnostic • Recommandations pour l'amélioration de la méthode de	Le nombre de missions de supervision et de contrôle de qualité menées par le MTPTC	1729 contrôles de qualités ont été menés de mai 2014 à janvier 2015
		Nombre de municipalités supportées par les activités de suivi et contrôle du BTEB	Le MTPTC a supporté 8 municipalités par les activités de suivi et contrôle. Cependant, avec le remaniement des équipes, cette organisation par commune a été interrompue, ce qui n'empêche pas la poursuite de l'activité.
		Le MTPTC utilise des outils standardisés pour évaluer la qualité des constructions.	Une nouvelle fiche de contrôle qualité a été élaborée avec le support d'ONU-Habitat. Cette fiche doit être informatisée pour une utilisation sur tablette numérique. Elle permettra aussi de recueillir les données nécessaires au suivi de la reconstruction. Une mission externe est prévue pour compléter ce travail (financement BM)
		Le MTPTC prépare des rapports sur la qualité de la construction des logements à partir des données recueillies sur le terrain	Des rapports sur la qualité des constructions n'ont pas encore pu être réalisés par l'équipe du BTB

Objectif:	Activités prévues	Indicateurs	Activités réalisées
	diagnostic si nécessaire • Recommandations pour la généralisation de la démarche Développement de l'activité d'étude de renforcement • Recueil de l'expérience acquise par les partenaires dans le domaine du renforcement • Choix d'un groupe pilote de locaux d'institutions étatiques à évaluer à partir des demandes en souffrances • Diagnostics de bâtiments par les ingénieurs du MTPTC suivant la méthode déterminée • Proposer des solutions de renforcement Visites dispensées pour assurer le contrôle qualité des opérations de renforcement de bâti existant (à la demande) • Visites régulières de chantiers de renforcement avec recommandations données directement sur site • Rapports de suivi	Nombre de diagnostic de bâtiments réalisés par le BTEB et nombre de propositions de renforcement Nombre de chantiers de renforcement contrôlés par le MTPTC et bénéficiant de conseils techniques adaptés	107 vérifications et validations des plans et des calculs de renforcement ont été vérifiés et validés. Les 107 chantiers correspondant ont été suivis ou sont encore en cours de suivi. Par ailleurs, 60 ouvriers ont bénéficié d'une formation sur les bonnes pratiques de construction sur demande d'une école professionnelle de la zone dans le cadre de ces activités de renforcement.
	Nombre de comités supportés par les autorités		Données non collectée par les autorités (ancien indicateur)
	Nombre de plans disponibles		14 plans d'aménagements de quartiers ont été réalisés
	Création d'un système de suivi de la reconstruction dans les quartiers		La plateforme du système d'information sur le logement et les quartiers en Haïti (SILQ) a été conçue et mise en ligne. Le SILQ a été mis en place dans le cadre l'un appui au CNIGS financé par le FRH. La plateforme comprend une base de données géographiques structurée de manière à recevoir les données

Objectif:	Activités prévues	Indicateurs	Activités réalisées
			provenant du réseau d'utilisateurs et de producteurs de données et un outil de visualisation web-cartographique de ces données permettant d'interroger la plateforme et de produire des rapports et des statistiques. L'information globale à laquelle ont accès les utilisateurs est subdivisée en 5 grandes thématiques : • Les infrastructures communautaires et les services de base. • L'environnement. • La structure sociale des quartiers. • Le bâti et les personnes déplacées. • Les projets. .

D.RECOMMANDATIONS

1. Révision et harmonisation du CNBH et du Guide de bonnes pratiques pour la construction de petits bâtiments en maçonnerie chaînée en Haïti

La production d'outils de formation doit s'appuyer des normes techniques précises et claires. Les différences entre le CNBH et le « Guide de bonnes pratiques pour la construction de petits bâtiments en maçonnerie chaînée en Haïti » brouillent le message à destination des professionnels de la construction. Le processus d'élaboration d'une maison modèle avec les ingénieurs du BTB a aussi démontré que ces documents normatifs étaient sujets à de multiples interprétations et qu'il était extrêmement difficile d'arriver à un consensus sur de nombreux points : sur la position des chaînages, la conception d'un mur de contreventement, le dessin des fondations, ou l'analyse d'un sol avant de dimensionner les fondations, etc.

La révision du guide de bonnes pratiques doit s'appuyer sur une équipe multidisciplinaire comprenant :

- Des ingénieurs pour calculer et dimensionner les différents éléments structurels.
- Des architectes pour s'assurer que les normes ne soient pas un frein à la conception de maison respectant le mode de vie haïtien. Le guide doit expliquer comment faire et dimensionner une galerie, comment construire une maison en plusieurs phases afin que l'extension ne fragilise pas la maison de base (connexion entre le bâtiment existant et l'extension), comment faire un mur de soutènement et comment la maison peut s'articuler autour de celui-ci afin de perdre le moins de place possible, etc.
- Un laboratoire de recherche (LNBTH + universités) pour conduire des recherches sur certains éléments comme la qualité des blocs, du mortier, les mélanges de sables, etc.
- Renforcer les liens entre le MTPTC et le réseau sur la maçonnerie chaînée notamment le Earthquake Engineering Research Institute (EERI) qui effectue des recherches sur la maçonnerie chaînée depuis des années et dont l'expérience pourrait bénéficier énormément à la révision du guide.
- Une équipe de maçons pour tester d'éventuelles propositions techniques.
- Des économistes de la construction pour s'assurer que les préconisations normatives soient adaptées aux moyens locaux et s'assurer que les prix des constructions soient les plus bas possibles tout en étant de qualité afin qu'elles soient accessibles à tous. La sécurité ne doit pas exclure les populations les plus vulnérables car ce sont elles les plus à risques.
- Un comité de révision et validation.
- Un(e) coordonnateur (trice) afin d'articuler les différents acteurs de l'équipe multidisciplinaire et s'assurer que les objectifs de révision soient atteints dans des délais acceptables.

ONU-Habitat avait déjà effectué des préconisations pour la révision et l'ajout d'un certains nombres d'éléments. Alexandre de la Foye²⁶, Ingénieur/enseignant consultant pour le BTB et les ingénieurs du MTPTC sont aussi force de propositions sur le sujet.

²⁶ Enseignant à l'Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Marseille

2. Amorcer la labellisation des producteurs de blocs

Un consensus existe sur la nécessité de contrôler la production des blocs afin de s'assurer d'un minimum de qualité. La tendance est en effet à réduire les coûts de production au minimum afin d'être le plus compétitif possible sur le marché au détriment de la qualité et de la sécurité des personnes.

Basées sur les recherches et la révision des normes, les nouvelles préconisations techniques en termes de résistance des blocs doivent être établies pour servir de base à la labellisation des blocs. Compte-tenu des différences entre les guides, il est difficile aujourd'hui de dire si les producteurs de blocs doivent fabriquer des blocs résistants à 10 ou 15 mégapascals. Tout laisse à penser que des blocs de résistance inférieure à 10 MPa pourraient être envisagés et seraient plus adaptés au contexte Haïtien d'où l'importance des travaux de recherche sur le sujet.

La labellisation des fabricants de blocs doit s'accompagner d'une équipe mobile de contrôle de qualité.

3. Continuer la collaboration avec l'INFP

Le MTPTC et l'INFP coopèrent sur l'élaboration d'un curricula sur la maçonnerie chaînée et la construction en général. Ceci est extrêmement utile étant donné que chacune des institutions peut s'enrichir des compétences de l'autre : l'une pour les questions normatives l'autre pour les questions de pédagogie/andragogie. Il est donc fortement souhaitable que cette coopération se poursuive. Ceci peut aussi permettre de mieux diffuser les nouvelles normes constructives dans les centres de formation professionnelle.

4. Poursuivre la mise en place d'un système de suivi et évaluation

Les ingénieurs du BTB peuvent attester d'un progrès au niveau de la connaissance des populations sur les bonnes pratiques de la construction. On peut aussi voir certaines pratiques constructives s'améliorer, mais les progrès ne sont pas suffisamment mesurés. Ces évaluations sont indispensables pour voir dans quels domaines ou quelles zones les progrès sont réels. Ceci permet aussi de savoir où concentrer les efforts, et comment ajuster les moyens aux besoins. Ceci peut se faire avec les outils d'enquête sur les Connaissances, Attitudes et Pratiques (CAP) élaborés dans le cadre de ce programme et avec l'équipe de contrôle qualité du BTB en lien avec les municipalités.

L'évaluation des connaissances des personnes sensibilisées via le Constructobus peut se faire à l'aide de test en image élaboré aussi précédemment. Ce test peut être fait :

- Avant la formation pour évaluer les connaissances de bases des participants aux sensibilisations ;
- Après la sensibilisation pour évaluer les connaissances acquises, en les comparant avec les connaissances de bases ;
- Sous forme de concours avec des prix à gagner pour motiver l'apprentissage des participants.

Il est recommandé d'élaborer un test plus complet en image pour évaluer les connaissances acquises suite aux formations.

5. Former l'équipe des bonnes pratiques à l'utilisation de logiciels

Même si un grand nombre d'outils a été élaboré, il est toujours possible d'en créer des nouveaux en fonction de l'évolution des besoins. Il sera sans doute nécessaire d'adapter certains outils suite à des retours d'expérience sur le terrain. ONU-Habitat a préparé un DVD avec tous les outils élaborés en format éditable. La modification de ces outils nécessite la maîtrise de logiciels comme InDesign et Photoshop pour la mise en page des documents et la modification d'images, SketchUp pour la modélisation en trois dimensions de maisons. Une formation avancée sur Excel pourrait aussi aider certains ingénieurs du BTB dans le suivi et la planification de leur travail ainsi pour la rédaction des rapports. Un appui a été apporté à deux ingénieurs de la Cellule des bonnes pratiques pour l'utilisation de PowerPoint. Une formation plus formelle pourrait être mise en place pour élargir les compétences à plus d'ingénieurs.

6. Poursuivre la campagne de sensibilisation et l'étendre dans les zones rurales et sur internet

Le changement de comportement est un combat permanent quel que soit les domaines : sécurité routière, santé publique ou construction. Par conséquent, on ne peut que soutenir l'initiative de la DTP de continuer le travail de sensibilisation voir de le renforcer par la mise en place de nouvelles équipes pour couvrir un maximum du territoire national.

Les zones rurales étant aussi confrontées à divers risques (séismes, inondations, cyclones, etc.) il est nécessaire que la sensibilisation ne se limite pas aux zones urbaines. De plus, on sait que la diaspora haïtienne est un gros contributeur au financement de la construction en Haïti. Il est donc évident qu'elle doit être ciblée pour qu'elle connaisse les enjeux de la construction plus sûre et ainsi éviter que les contributions financières soient mal dépensées et participent à la vulnérabilité du bâti et des populations. Cette sensibilisation de la diaspora peut se faire au travers d'associations et d'internet.

7. Production d'un film didactique pour la formation des maçons

On sait que les guides sont un des moyens de diffusion des bonnes pratiques surtout lorsqu'ils sont bien illustrés. Cependant on sait que le secteur du bâtiment est confronté au problème de l'illettrisme ce qui pousse à utiliser d'autres vecteurs de formation. La vidéo est un des outils de sensibilisation/formation les plus appréciés et peut avoir un très bon impact lorsqu'il est associé à d'autres outils comme la formation pratique. ONU-Habitat a produit une vidéo sur la construction vernaculaire qui a été fort apprécié et qui s'est révélée pertinente aussi lors des sensibilisations.

Il serait donc très utile que le MTPTC produise une vidéo composée de multiples modules de courte durée qui couvriraient chaque étape de la construction. De la conception de la maison à la réalisation en détaillant bien chaque phase du chantier : les fondations, les chainages, les murs, les dalles, les toitures légères, etc.

Ce type de film est très technique et nécessite une collaboration étroite entre l'équipe de réalisation et l'équipe technique d'ingénierie et ceci dès la préparation du script mais aussi lors du tournage. Un ou plusieurs chantiers de maisons de démonstration exécutés par des maçons qualifiés permettront de prendre les images qui montreront les détails d'exécution. ONU-Habitat a prévu des chantiers de maisons de démonstration dans le cadre d'un projet d'amélioration des bonnes pratiques constructives sur lesquels le MTPTC pourrait s'appuyer pour la réalisation d'un tel film.

En termes de calendrier, il faut compter un mois pour la conception de la maison de démonstration et sa validation, puis trois mois de chantier/tournage pour filmer la construction d'une maison à deux niveaux. Un à deux mois suivront le tournage pour réaliser le montage, la post-production puis la validation finale.

Ce type de film intéresse fortement les centres de formation.

8. Production d'un film de sensibilisation

La plupart des personnes qui participent à la construction d'une maison ont tendance à remettre la responsabilité des malfaçons sur les autres. Le propriétaire peut dire que sa maison est mal construite pour des raisons financières mais aussi en raison de l'incompétence du maçon. Le maçon pourrait dire que le propriétaire ne lui a pas fourni des matériaux de qualité tandis que le fournisseur de matériaux affirmera que le propriétaire n'a pas voulu payer le prix pour des matériaux de qualité, etc.

Le film de sensibilisation pourrait ainsi interpeler chaque acteur du processus de construction en incluant les institutions pour montrer que chacun peut faire quelque chose pour améliorer la qualité de la construction et que l'on est tous un maillon de la chaîne. Si un maillon est défaillant, c'est la qualité du bâti qui est en péril et par conséquent la sécurité des habitants.

Ce type de film de sensibilisation n'est pas extrêmement coûteux. Compter un mois de préparation, deux semaines de tournage et quelques semaines de post-production.

9. Production d'un manuel du maçon en image.

Lors des chantiers de construction de maisons modèles (Cf. recommandation 7. Production d'un film didactique pour la formation des maçons) il est possible de prendre des photos de chaque étape importante du chantier pour réaliser un guide de construction pour maçon avec des photos. Le guide pourrait avoir un format similaire au format du guide d'utilisation des modèles de connexion. Ce guide à partir de photos doit aussi comprendre des photos de mauvaises pratiques prises sur des chantiers non-conformes (ONU-Habitat et la cellule des bonnes pratiques disposent de nombreuses photos pouvant servir à ce guide).

10. Poursuivre la production de matériel didactique

Impression des doubles posters durables sur papier

Il semblerait que les grands posters doubles soient fort appréciés. Il serait possible de les imprimer sur papier pour effectuer un grand tirage à 40000 exemplaires pour en mettre dans chaque école, église, banque, etc.

Production de plusieurs maquettes de ferrailage avec dalles et escaliers

Etant donné que la priorité a été donnée aux questions de ferrailage et des connexions, ONU-Habitat a produit avec les ingénieurs du BTB des maquettes de ferrailage à l'échelle 1/10. Ces maquettes montrent les chainages et les renforcements des ouvertures. Il serait intéressant d'en produire de nouvelles, similaires, montrant aussi la conception

des escaliers et des dalles (pleines et avec ourdis). Ces maquettes pourraient aussi montrer comment réaliser une extension. Ceci nécessite le travail préliminaire de révision du guide ou au moins une étude technique.

Il faut noter que la réalisation de ce type de maquette prend beaucoup de temps. Les artisans qui ont réalisé les maquettes pour ONU-Habitat avaient annoncé qu'ils pouvaient en produire une dizaine par mois mais la réalité a montré que leur capacité était plutôt proche de deux par mois.

Production de maquettes en bois (échelle 1/10)

Les maquettes de ferrailage montrent ce que l'on ne voit pas quand une maison est terminée : les armatures. Il serait intéressant de montrer une maison terminée pour voir : le harpage, l'appareillage des blocs, les renforcements des ouvertures, les fondations, la toiture légère avec la charpente détaillée et les détails de construction paracyclonique.

11. Pérennisation du BTB

Même si le BTB est financé par la Banque Mondiale, une réflexion devrait être amorcée quant à la pérennisation de ce bureau en cherchant des pistes d'autofinancement notamment par les permis de construire. Dans un même temps le développement de la structure doit permettre de s'étendre sur l'ensemble du territoire national afin d'apporter le même service à chaque citoyen. Pour cela, le renforcement de la coordination interinstitutionnelle doit se poursuivre avec les municipalités. Des résultats chiffrés à atteindre en matière de demande de permis de construire pourraient être avancés afin de mettre en place une vraie dynamique. Le renforcement de la coordination pourrait être mis en place en priorité avec les municipalités disposant d'ATL.

E. VISIBILITE DU PROJET

Petites maquettes illustrant quelques principes de la maçonnerie chaînée



Il a été proposé au responsable de communication de l'Union européenne de donner une utilité en termes de sensibilisation à certains produits de visibilité de l'Union Européenne, c'est-à-dire que les produits de visibilité servent aussi à faire passer des messages sur les bonnes pratiques constructives. ONU-Habitat a donc conçu une petite maquette en carton que chacun peut plier soi-même et qui mentionne plusieurs principes de conception d'une maison en maçonnerie chaînée. Cette maquette a été produite en 3000 exemplaires pour distribution lors des activités sur le terrain. Une centaine de maquette parmi les 3000 a été donnée à l'Union européenne pour sa visibilité. La maquette présente entre autre le Logo de l'UE et celui du MTPTC.

→ Annexe E01 - Maquette papier Maçonnerie chaînée MTPTC

T-shirt sur la construction plus sûre

Des T-shirts ont été produits sur la base des illustrations pour le grand public. Ils ont été distribués lors des grands événements et continueront à être donnés lors des activités avec le Constructobus. Ils sont offerts aux participants qui répondent correctement aux questions des ingénieurs du BTB en fin de sensibilisation afin de les encourager à bien écouter. Les gagnants portant les T-shirts deviennent ainsi vecteurs de sensibilisation.



Vidéo de présentation du projet

Une vidéo de présentation du projet a été réalisée et peut être diffusée par l'Union européenne. Cette vidéo met en avant le travail des ingénieurs du BTB, le renforcement des capacités de l'institution et la cohérence des activités au travers du programme PARAQ.

→ Annexe E02 : Vidéo Projet PARAQ ONU-Habitat

Brochure

Une brochure de présentation des projets d'ONU-Habitat financés par l'Union européenne dans le monde a aussi été produite (non financée par le PARAQ).

Cette brochure est en cours d'impression.



→ Annexe E03 – Brochure UE-ONU-Habitat

Lancement de la campagne

Une représentante de l'Union européenne a été invitée à prononcer un discours lors du lancement de la campagne de sensibilisation du MTPC en janvier 2015 ceci afin d'assurer la visibilité et d'expliquer le contexte du support institutionnel de l'UE dans le cadre du PARAQ.

Evènements

Lors des évènements, le logo de l'UE a été clairement visible grâce à des impressions sur des banniers mais aussi sur le grand écran dès la tombée de la nuit. Même si le premier évènement manquait de visibilité suite à un problème au niveau de l'imprimeur, les autres évènements ont largement été couverts.



CONCLUSION

Articulé en deux phases, le Programme d'Appui à la Reconstruction et à l'Aménagement de Quartiers mis en œuvre par ONU-Habitat et ses partenaires a permis de poser les bases pour un changement à l'échelle nationale de la culture constructive vers un habitat meilleur et plus sûr, notions quasiment oubliées pendant les décennies précédant le séisme de 2010. Un tel changement ne pouvait passer que par la mise en place de stratégies cohérentes et adaptées au contexte haïtien et à la situation post-séisme avec la présence d'acteurs internationaux tout en ayant une vision à long terme sur les questions d'habitat et de construction.

ONU-Habitat a donc tout d'abord contribué à la mise en place de plusieurs outils stratégiques indispensables pour le secteur de l'habitat telle que la Politique Nationale du Logement. Cette politique a permis un changement de paradigme quant à l'appui au secteur logement qui contribue à plus d'équité entre les bénéficiaires de l'aide à la reconstruction notamment en plaçant les familles au centre du processus de (re)construction. Cette politique a aussi permis une reconnaissance officielle de l'importance du secteur privé haïtien et des acteurs locaux en général dans la production de logement en Haïti. Par ailleurs, l'élaboration de la Stratégie de communication sur la construction meilleure et plus sûre a donné un cadre de référence ainsi que des préconisations précises et détaillées pour la mise en œuvre d'activités visant à mobiliser et informer la population pour changer durablement les pratiques constructives. Les activités décrites dans ce document ont été mises en œuvre par un nombre d'acteurs importants dont bien évidemment le plus central, le MTPTC, et aussi les organisations internationales et locales dont certaines sont financées dans le cadre du PARAQ.

Un certain nombre d'organisations internationales ont ainsi réorienté une partie de leurs programmes vers une assistance techniques aux populations visant à les aider à réparer leurs maisons ou à construire des logements abordables et plus sûrs. Cependant un grand nombre d'organisations et de bailleurs restent focalisés sur la mise en œuvre de leurs propres projets avec des portées géographiques limitées et se limitant à reconstruire ou réparer eux même un nombre réduit d'unités de logements alors que les Haïtiens construisent massivement avec une assistance encore insuffisante compte-tenu de la dynamique du secteur. Il est donc indispensable que les bailleurs poursuivent la réorientation des programmes de reconstruction pour s'aligner sur la PNLH en promouvant des projets d'appui technique aux populations mis en œuvre par les institutions haïtiennes (MTPTC, INFP, etc.) avec le support ou la collaboration des organisations internationales et locales.

Le travail d'ONU-Habitat dans le cadre du PARAQ a par ailleurs permis d'informer les différents acteurs du secteur sur les enjeux de la reconstruction et de l'articulation avec la phase d'urgence post-séisme. Les questions normatives et d'évaluation des progrès de la reconstruction ont été traitées et des propositions ont été faites en matière de consolidation d'outils adaptés au contexte haïtien et respectant les standards internationaux.

Ce travail stratégique et normatif réalisé lors de la première phase a permis la mise en œuvre de la campagne nationale de sensibilisation sur la construction meilleure et plus sûre en deuxième phase, tout en contribuant au renforcement des capacités du MTPTC. Cet appui a contribué à l'autonomisation du BTB particulièrement pour la mise en œuvre d'activités de sensibilisation et de formation à l'échelle nationale. Le BTB a en effet réalisé des progrès incontestables grâce à la motivation de l'équipe de diffusion des bonnes pratiques et à la volonté de la DTP de mettre en œuvre des actions concrètes pour la population mais aussi grâce aux actions conjuguées de la Banque Mondiale et d'ONU-Habitat dont l'appui technique et opérationnel ont été déterminants.

La DTP confirme, dans son dernier rapport remis à ONU-Habitat, que « le BTB a réussi à se restructurer et se réorganiser afin d'atteindre les objectifs fixés qui étaient de systématiser la formation et la sensibilisation et de porter des actions

concrètes ayant pour objectif de réduire la vulnérabilité du bâti. » La DTP mentionne aussi les résultats atteints « qui encouragent à poursuivre les activités » comme par exemple :

- le nombre très important de professionnels en attente de formation,
- la réussite des 7 événements publics organisés sur les bonnes pratiques de construction,
- l'engouement du grand public lors des sensibilisations réalisées à l'aide du Constructobus,
- les demandes croissantes de partenariat pour la réalisation de sensibilisations dans les quartiers d'intervention,
- les demandes d'appui technique des organisations partenaires en termes d'évaluation et de renforcement. »

ONU-Habitat a soutenu les efforts de la DTP dans ses activités de formation et de sensibilisation, domaine dans lequel les résultats sont visibles sur le terrain. Le BTB s'est en effet concentré durant ces derniers mois sur la communication, l'organisation et la planification. La DTP mentionne que « les efforts seront maintenus afin de faciliter la bonne exécution des activités. Dans les mois à venir, le BTB intensifiera ces actions en termes de formation et sensibilisation en région métropolitaine et en province, à l'aide notamment, des outils pédagogiques créés ».

Le programme a en effet permis de créer une vaste gamme de matériels pédagogiques sous différents supports (vidéo, audio, maquette, flyers, posters, etc.). Ce matériel a été produit avec les ingénieurs du BTB ce qui a participé grandement à son appropriation et à la fierté des ingénieurs qui ont contribué à sa réalisation.

On peut toutefois regretter que certains supports didactiques n'aient pas été imprimés à temps pour la campagne de sensibilisation dû à des retards importants des fournisseurs. Les causes sont aussi à trouver dans le processus d'élaboration de ce matériel qui nécessitait un consensus au sein des ingénieurs du BTB, consensus parfois long à aboutir notamment pour des raisons techniques. ONU-Habitat considère néanmoins que ce processus adopté pour élaboration des outils de sensibilisation est le seul qui garantisse leur appropriation par les ingénieurs et qui contribue au renforcement des capacités du BTB en termes d'élaboration et d'utilisation de matériel didactique. La formation continue des ingénieurs du BTB, plus particulièrement ceux de la cellule de Diffusion des Bonnes Pratiques, leur a donné une grande autonomie pour la réalisation des activités de sensibilisation. On peut être optimiste aussi quant à la capacité des ingénieurs pour continuer à élaborer de nouveaux outils.

Le BTB pourra ainsi se concentrer à l'avenir sur la poursuite du renforcement des autres cellules (Instruction de PC et contrôle des chantiers, Evaluation et renforcement des bâtiments).

Même si une étape majeure a été franchie, il reste néanmoins plusieurs chantiers prioritaires en cours pour l'année 2015 comme la révision du CNBH et du guide de construction en maçonnerie chaînée, la poursuite de la diffusion des bonnes pratiques, l'appui technique aux municipalités et aux centres de formations en construction, l'élargissement de l'équipe du BTB afin de pouvoir étendre son action dans le pays et renforcer sa présence dans les provinces, le renforcement et la mise en conformité des producteurs de matériaux de construction, le contrôle qualité dans le domaine du bâtiment et le suivi et évaluation des progrès en termes de construction et de qualité d'habitat dont les outils d'enquête CAP élaborés par ONU-Habitat pourraient être très utiles.

Enfin, ONU-Habitat recommande fortement que les organisations internationales et plus particulièrement celles mettant en œuvre le PARAQ, s'appuie fortement sur le BTB pour toutes les questions normatives, de formation et de sensibilisation et ainsi favoriser les synergies entre les projets. Ce type de collaboration ne peut que renforcer les différents acteurs du PARAQ en particulier les institutions haïtiennes.

Liste des annexes

#	Nom de l'annexe	Annexes imprimées	Annexes au format numérique sur support DVD	Annexes - document original	Lien internet
A01	- Appui réhabilitation reconstruction du logement	X	X		
A02	- PNLH-document-officiel-002		X		X
A03	- Improving_the_impact_of_rental_subsidies_haiti_mai_2013	X	X		
A04	- GUIDE_de_REPARATIONS_18JAN11				
A05	- Haiti 3 years later	X	X		
A06	- Présentation enquête CAP	X	X		
A07c	- Enquête CAP en créole	X	X		
A07f	- Enquête CAP français		X		
A08c	- Formulaire enquête blocs_CR	X	X		
A08e	- Formulaire enquête blocs_ENG		X		
A08f	- Formulaire enquête blocs_FR		X		
A09	- Fabrication de blocs en Haïti	X	X		
A10	- HAITI BLOCKS TESTING - DENSITY AND COMPRESSIVE STRENGTH	X	X		
A11	- MECHANICAL PROPERTIES OF LOW-STRENGTH CONCRETE BLOCKS	X	X		
A12	- Hand-held Masonry Block Testing Device 6	X	X		
A13	- Matrice de formation MTPTC V5 FR		X		
A14	- Delmas 32 - FOCUS GROUP INFORMATION	X	X		
A15	- Flyer Delmas 32 FR	X	X		
A16	- Delmas 32 - Logements pour 4 familles	X	X		
A17	- Video community mobilisation on confined masonry		X		
A18	- Video step by step construction confined masonry		X		
A19	- Stratégie de Communication		X	X	X
A20	- 6 actions clés MTPTC jan. à juin 2013		X		
A12	- PNLH-document-officiel-002		X		X
B01	- Flyer Lancement campagne de sensibilisation MTPTC	X	X		
B02	- Présentation powerpoint pour le 14 janvier 2015	X	X		
B03	- Liste des participants - Lancement campagne MTPTC	X	X		
B04	- Notes de présentation de la DTP 14012015	X	X		
B05	- Radio Caraïbe extrait du journal couvrant l'évènement		X		
B06	- DVD RadioTelevision Ginen sur lancement 14 janvier 2015		X		

#	Nom de l'annexe	Annexes imprimées	Annexes au format numérique sur support DVD	Annexes - document original	Lien internet
B07	- Photos BTB		X		
B08	- Enquête pilote et questionnaire		X		
B09	- SPOT SOU KONSTRIKSYON - PaP + Cayes		X		
B10	- SPOT SOU KONSTRIKSYON - Cap Haïtien		X		
B11	- Monitoring des diffusions		X		
B12	- Emission radio MTPTC 1 - Ann Pale Konstriksyon		X		
B13	- Emission radio MTPTC 2 - Ann Pale Konstriksyon		X		
B14	- Emission radio MTPTC 3 - Ann Pale Konstriksyon		X		
B15	- Emission radio MTPTC 4 - Ann Pale Konstriksyon		X		
B16	- Emission spéciale Radio Télévision Ginen 23 janvier		X		
B17	- Film pour grand public «konstriksyon se zafe tout moun» (20 minutes)		X		
B18	- Guide d'utilisation des modèles de connexion		X	X	
B19	- DVD + Couverture DVD		X		
B20	- Appel à proposition publié dans Le Nouvelliste	X	X		
B21	- Film 8min pour la jeunesse «Bati yon kay se garanti avni nou»		X		
B22	- Groupe discussion et QFP		X		
B23	- Réponses aux questions fréquemment posées		X	X	
B24	- Maison modèle MTPTC 2014-12-12	X	X		
B25	- Communication engageante du MTPTC	X	X		
B26	- Posters MTPTC ONU-Habitat CCR		X		
B27	- Hiérarchisation des messages 2014-09-29		X		
B28	- Messages clés 2014-11-16	X	X		
B29	- Série Illustrations 13 Message Clés		X		
B30	- Présentation 13 messages clés du MTPTC		X		
B31	- Test grand public 13 messages MTPTC	X	X		
B32	- Poster A1 Principes Maçonnerie chaînée		X		
B33	- Double poster durable		X		
B34	- Méthodologie de déploiement des ingénieurs		X		
E01	- Maquette papier Maçonnerie chaînée MTPTC		X		
E02	- Vidéo Projet PARAQ ONU-Habitat		X		
E03	- Brochure UE-ONU-Habitat		X		