

**(RE) PENSER
L'ATTÉNUATION
DES RISQUES
ENVIRONNEMENTAUX:
NAM KHEM, THAÏLANDE**

Noémie Simard-Dupuis

supervisée par Marie Lessard et Isabelle Thomas-Maret

Résumé de la recherche

Le travail de recherche porte sur le processus de reconstruction et les nouveaux projets d'habitation relatifs au village de Ban Nam Khem (Thaïlande) suite au tsunami du 26 décembre 2004. Sont d'abord passées en revue les recherches scientifiques menées sur la gestion des risques environnementaux et les mesures d'atténuation appliquées aux territoires côtiers. Dans le contexte actuel, il importe en effet de se questionner sur la capacité d'adaptation des communautés locales afin d'atténuer l'impact des désastres naturels sur les établissements humains.

La recherche se poursuit par un rappel de la réponse gouvernementale et humanitaire et des politiques publiques thaïlandaises mises en œuvre depuis la catastrophe. Une analyse du village de Ban Nam permet ensuite d'illustrer

et évaluer les forces et les faiblesses environnementales des nouveaux projets de développement post-tsunami. Appuyée par une démarche exploratoire, l'analyse s'inspire d'une étude de terrain et d'entrevues réalisées avec des représentants d'organismes impliqués dans la reconstruction. Finalement, des recommandations procédurales et techniques sont proposées pour améliorer la capacité d'adaptation de la communauté.

Liste des projets d'habitation analysés dans la région de Ban Nam Khem, district de *Takua Pa* (province de *Phang Nga*):

- Phru Tiew/ Armée Royale Thaï
- Rotary/ ONG internationale
- Duang Prateep/ ONG locale
- Village ITV/ secteur privé



Images satellites pré et post-tsunami, région de Ban Nam Khem (Source: global security)



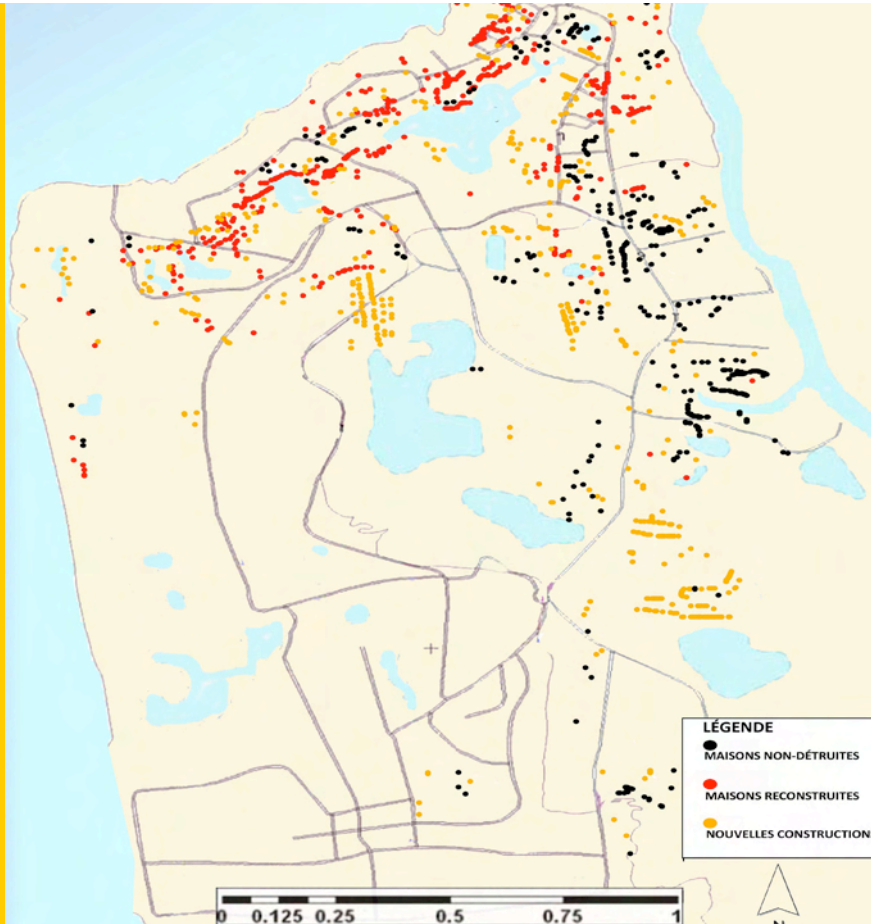
Panneaux informatifs installés depuis 2005, Ban Nam Khem (Source: N. Simard-Dupuis)



Conséquences du tsunami dans le village de Ban Nam Khem, 2004 (Source: Francis Demange)

Ban Nam Khem

Ban Nam Khem est un petit village de pêcheurs situé dans la province de Phang Nga. Établi sur une péninsule et à proximité de la mer de l'Andaman, il fut directement frappé par les vagues du tsunami en 2004. Sa localisation péninsulaire et le manque de barrières géomorphologiques eurent pour conséquence l'amplification des effets du tsunami et l'intensification des dommages matériels. Le manque de planification des établissements humains sur le long du littoral fut la cause principale du décès de plus de 3000 villageois alors que 1 351 maisons furent gravement endommagées. Les 855 familles qui survécurent furent alors relocalisées dans des camps temporaires, puis dans de nouveaux établissements construits par l'État (Armée), la coopération humanitaire (Rotary, Duang Prateep) ou le secteur privé (ITV).



Logements détruits, reconstruits (État) et nouvelles constructions (ONG)
(Source: N. Simard-Dupuis)



Quartier original et exemple de quartier post-tsunami reconstruit par l'Armée Royale à Phru Tiew (Source: Brown, 2010)



La reconstruction d'un nouveau village post-tsunami par Rotary International (Source: directeur du Centre Habitech, Bangkok)

Méthodologie

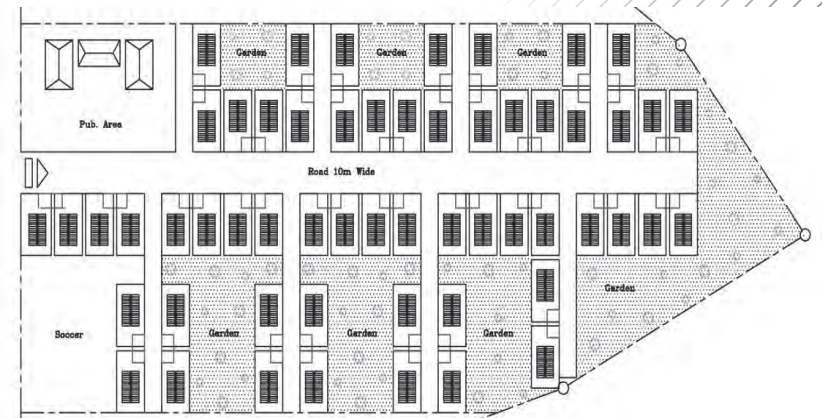
Une approche multidisciplinaire-architecture, urbanisme, design urbain- fut utilisée pour mesurer la qualité environnementale du territoire affecté. Pour recueillir l'information nécessaire, trois outils furent utilisés: soit l'observation documentaire, une analyse de terrain et des entretiens semi-dirigés. Les informations recueillies visent à déterminer si les villages actuels possèdent une meilleure capacité d'adaptation aux risques environnementaux par la présence de mesures d'urgence efficaces et d'un aménagement territorial adéquat. La triangulation des données a par la suite fait l'objet d'un diagnostic subjectif qui évalue les forces et les faiblesses environnementales des nouveaux projets d'habitation (performance mesurée par une liste de critères qualitatifs tels que l'efficacité des dispositifs de protection ou la typomorphologie des habitations).



Reconstruction du nouveau village post-tsunami Rotary phase 2 (Source: directeur du Centre Habitech, Asian Institute of Technology)



Distance séparant les nouveaux développements (Source: N. Simard-Dupuis, 2011)



Plan d'implantation du projet Rotary phase 2 (Source: directeur du Centre Habitech, Asian Institute of Technology)

Résultats et recommandations

L'évaluation de la capacité d'adaptation du territoire côtier de Ban Nam Khem est basée sur les principes de l'*Environmental Needs Assessment* (ENA). L'ENA est une approche qui vise à intégrer les enjeux environnementaux au processus de réhabilitation des zones affectées par les désastres naturels. Ci-dessous sont indiquées les stratégies spécifiques à l'ENA :

- Identification des impacts environnementaux causés par la situation de crise;
- Évaluation des capacités institutionnelles et locales pour atténuer l'impact des risques environnementaux;
- Élaboration d'un plan de gestion inspiré du concept de « *Build Back Better* » en intégrant les besoins environnementaux durant les étapes qui font partie du processus de réhabilitation.

Les leçons apprises par l'intermédiaire de cette étude de cas ont finalement permis d'élaborer une liste de recommandations visant à améliorer la capacité d'adaptation des territoires habités qui sont affectés par les désastres naturels. Elles sont indiquées dans la liste suivante:

- Une meilleure coordination latérale;
- Des mesures de prévention coordonnées;
- Un plan de gestion inspiré du concept de « *Build Back Better* »;
- Des moyens pour assurer la participation citoyenne;
- L'évaluation de la vulnérabilité territoriale;
- L'intégration de principes issus de la gestion intégrée des zones côtières (GIZC) dans la réhabilitation du territoire;
- L'utilisation des ressources locales durant la reconstruction;
- Des dispositifs écologiques.



Exemples de mesures de prévention, Ban Nam Khem (Source: N.Simard-Dupuis)



Exemple de plan de gestion dans un village côtier (Source: Tsunami Design Initiative, Harvard Design School)