



HAL
open science

Cultures constructives locales et réduction des vulnérabilités

Annalisa Caimi, Olivier Moles, Philippe Garnier, Graham Saunders, Corinne
Treherne, Pablo Haro Perez

► **To cite this version:**

Annalisa Caimi, Olivier Moles, Philippe Garnier, Graham Saunders, Corinne Treherne, et al.. Cultures constructives locales et réduction des vulnérabilités. Terra 2016, CRAterre, Jul 2016, Lyon, France. pp.162-166. hal-02930215

HAL Id: hal-02930215

<https://hal.science/hal-02930215>

Submitted on 4 Sep 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

CULTURES CONSTRUCTIVES LOCALES ET RÉDUCTION DES VULNÉRABILITÉS

AUTEURS

Annalisa CAIMI

Olivier MOLES

Philippe GARNIER

École Nationale Supérieure d'Architecture de
Grenoble, unité de recherche AE&CC, France

Graham SAUNDERS

Corinne TRÉHERNE

Fédération Internationale de la Croix Rouge
et du Croissant Rouge

Pablo HARO PÉREZ

Secours Catholique – Caritas France

RÉSUMÉ

Plusieurs organisations travaillent à la promotion des ressources et savoirs locaux dans le cadre de programmes d'habitat et de réduction de la vulnérabilité. L'expérience et les leçons apprises au cours de ces projets ont mis en évidence la nécessité de favoriser une plus grande adéquation aux contextes locaux des approches proposées. Pour cela, des chercheurs associés à des acteurs de terrain ont développé des outils opérationnels et pédagogiques soutenant une plus large sensibilisation aux pratiques locales et traditionnelles relatives à l'habitat et aux risques naturels. Un kit méthodologique est mis à la disposition des acteurs de l'aide internationale qui se structure en trois phases: un guide pratique (phase 1) et des activités de formation (phase 2) pour l'analyse de terrain ainsi que des supports de sensibilisation relatifs aux pratiques locales de construction et de résilience (phase 3). Après une description de la problématique liée à l'habitat en zone à risque et un aperçu des modes de réponses conventionnels pour répondre aux risques encourus par les populations, cet article présente la démarche utilisée pour réaliser ce kit pédagogique, puis les grandes lignes de chacun des outils développés, ainsi que des résultats d'applications de ces outils sur des projets réels.

INTRODUCTION

Le mal logement figure parmi les problèmes majeurs auxquels notre monde est confronté. Bien que le pic démographique ne soit pas encore atteint, ce sont des centaines de millions d'individus qui sont exposés aux aléas climatiques, technologiques et humains dans un environnement naturel et bâti de plus en plus vulnérable. Des réponses pertinentes, contextualisées et durables doivent être soutenues afin de permettre aux populations exposées de vivre, s'épanouir et construire un avenir.

Cette dimension globale ne doit pas nous faire oublier de réfléchir et agir local. Si un travail doit être fait en amont pour prévenir et atténuer les impacts des aléas, comme cela a été mis en avant lors de la conférence de Sendai (UNISDR, 2015)¹, un effort très important reste à faire pour réduire les risques et améliorer les réponses post-crise ou post-catastrophe, afin d'atténuer les effets de futurs aléas.

Encore aujourd'hui, après une catastrophe, l'aide humanitaire intervient en distribuant des kits, des tentes, et / ou en réalisant des abris temporaires. Dès lors, il est important d'utiliser des matériaux et des techniques constructives qui permettront, dans chaque contexte, d'allier simplicité d'exécution et facilité d'entretien, tout en veillant à ne pas créer de rupture avec les pratiques locales. Force est de constater que les technologies importées ne répondent pas à ce triple enjeu.

Nos approches doivent s'appuyer sur une logique de résilience basée sur les dynamiques et ressources locales et territoriales. Placer les populations affectées en tant que simples bénéficiaires de l'aide est contre-productif. Il ne faut pas oublier que celles-ci connaissent le contexte dans lequel elles vivent et détiennent des clefs pour améliorer durablement leurs conditions de vie. Elles doivent être les principaux acteurs de la reconstruction en valorisant ressources, capacités, savoirs et dynamiques territoriales.

¹ Bureau des Nations unies pour la réduction des risques de catastrophes <http://www.unisdr.org/we/coordinate/wcdr>

1. DÉMARCHE UTILISÉE POUR LA RÉALISATION DU GUIDE MÉTHODOLOGIQUE

Le guide méthodologique « Assessing local building cultures for resilience and development. A practical guide for community assessment » est le résultat d'un travail de recherche mené conjointement et depuis plusieurs années par les équipes du CRAterre², de la Fédération Internationale de la Croix Rouge et du Croissant Rouge (FICR) et du Secours Catholique-Caritas France (SC-CF). Plusieurs autres institutions partenaires ont ponctuellement pris part à des activités qui ont nourri la réflexion et abouti aux résultats présentés dans cet article.

Des projets pilotes en Afrique (Côte d'Ivoire, Burkina Faso, Nigeria, Bénin), en Asie (Bangladesh, Philippines), dans les Caraïbes (Haïti), ont permis d'acquérir une expérience sur les méthodes à mettre en place. Des séminaires scientifiques et des colloques internationaux ont mené à la définition d'une vision commune³ ainsi qu'à des outils à développer pour atteindre les objectifs visés (CRAterre, 2011). Les premières synthèses des expériences acquises ont été menées avec, dans un premier temps, la production d'un ouvrage de référence *Aléas naturels, cultures constructives et développement local*⁴, puis une thèse de doctorat portant sur le sujet (Caimi, 2014)⁵.

Poursuivant ces efforts, afin de permettre une diffusion des résultats obtenus, il est apparu important de synthétiser ce qui apparaît aujourd'hui comme une démarche pertinente et efficace pour atteindre les objectifs d'amélioration des conditions de vie et de résilience des populations locales. Ce travail, réalisé sous la coordination du Dr. Arch. Annalisa Caimi et de Olivier Moles (CRAterre), a été revu et corrigé par des représentants de plus de 30 institutions gouvernementales ou non gouvernementales, actives dans la réflexion, la planification ou l'exécution de programmes de construction mis en place dans le cadre de l'aide humanitaire et au développement. L'objectif du guide est de décrire et diffuser une méthode qui puisse valoriser les savoirs locaux dans le domaine de la production de l'habitat, et plus particulièrement ceux qui ont démontré un fort potentiel pour apporter une réponse pertinente à la réduction de la vulnérabilité des populations. Grâce aux informations qu'il permettra de collecter, ce guide se veut être à la fois un outil d'aide à la décision (partie 1, s'adressant aux responsables politiques des organisations actives dans l'habitat), à la mise en œuvre de projets d'habitat (partie 2 de l'ouvrage), et aussi à la programmation de tels types de projets (partie 3 de l'ouvrage).

2. CONTIGUUM ENTRE URGENCE, RÉHABILITATION ET DÉVELOPPEMENT, L'APPROCHE CULTURES CONSTRUCTIVES LOCALES

De tous temps, les populations locales ont appris à faire face aux catastrophes. Aujourd'hui encore, dans la grande majorité des cas, les principaux acteurs de la reconstruction sont en premier lieu les populations affectées⁶. Il est donc essentiel que les projets d'appui à

l'auto-reconstruction ne viennent pas interférer, voire s'opposer à cet effort endogène. Pour cela, il est indispensable de bien identifier les pratiques existantes, de comprendre leurs pertinences, avant d'envisager des actions visant à compléter et renforcer ces dynamiques locales. Mettre cela en place n'est rien d'autre qu'appliquer des principes humanitaires reconnus par plusieurs organisations impliquées dans la réponse aux désastres et énoncés dans un code de conduite partagé au niveau international (FICR/CICR⁷, 1994), à savoir :

- Respecter les cultures et les coutumes.
- Chercher à fonder nos interventions sur les capacités locales.
- S'employer à trouver des moyens d'associer les bénéficiaires des programmes à la gestion des secours.
- Notre travail a mis en perspectives les arguments principaux qui militent pour la mise en œuvre de telles approches.
- La compréhension des dynamiques existantes permet une intervention immédiate et efficace d'appui aux initiatives locales, souvent mises en place dès le lendemain de la catastrophe.
- Les réponses basées sur ces approches sont par nature adaptées au contexte local. Elles prennent en compte les capacités techniques et économiques des acteurs locaux. De ce fait, elles favorisent une appropriation locale des initiatives extérieures qui sont définies en fonction de l'analyse des forces, des savoirs et des savoir-faire locaux, et qui s'attacheront à pallier les faiblesses identifiées de ces pratiques.
- L'aide extérieure doit appuyer les initiatives locales et être mise en place via des approches participatives. Ce processus participatif se mettra en place d'autant plus facilement, dès lors que comprendre les stratégies locales et les appuyer oblige à l'échange avec les populations concernées.
- La reconnaissance des intelligences locales et leur respect dans la réponse apportée à une crise contribuent à renforcer la dignité des populations locales, ceci est aussi un point essentiel à prendre en compte dans l'action de l'aide internationale.
- La compréhension des cultures constructives locales permet d'anticiper l'évolution naturelle des pratiques existantes, et ainsi d'intégrer les liens possibles entre urgence, réhabilitation et développement.
- Les approches d'aide qui découleront de l'étude des savoirs locaux appuieront les pratiques d'auto-reconstruction. Cela aura un impact sur l'ensemble des populations locales, et non pas sur les seuls bénéficiaires directs des projets mis en place.
- L'étude des pratiques des communautés locales permet de comprendre le rôle et le positionnement de chaque groupe social qui les compose. Ce qui permet ensuite de savoir comment appréhender de façon efficace et pertinente la réponse aux besoins des groupes sociaux les plus défavorisés, les plus marginalisés.
- Privilégier l'utilisation des ressources locales dans la définition des réponses proposées aux populations permet de garantir un maximum d'impact positif dans les économies locales des fonds investis dans l'aide internationale ; ce qui concourt de manière non négligeable à la réduction de la pauvreté.

² Centre international de la construction en terre <http://cra terre.org/>

³ <http://cra terre.org/diffusion/ouvrages-telechargeables/view/id/d0fad9f1fe47474241b6074a45d26cb>

⁴ <http://cra terre.org/diffusion/ouvrages-telechargeables/view/id/b46c4bc0b0948aa5c57421a74e3b2027>

⁵ <http://www.theses.fr/2014GRENH011>

⁶ Ivan Vuarambon, architecte urbaniste, spécialiste des projets de reconstruction ; Conférence « AdP – Villes en développement » organisée le 13 janvier 2014 à Lausanne.

⁷ Comité International de la Croix Rouge <https://www.icrc.org/fr/page-accueil>

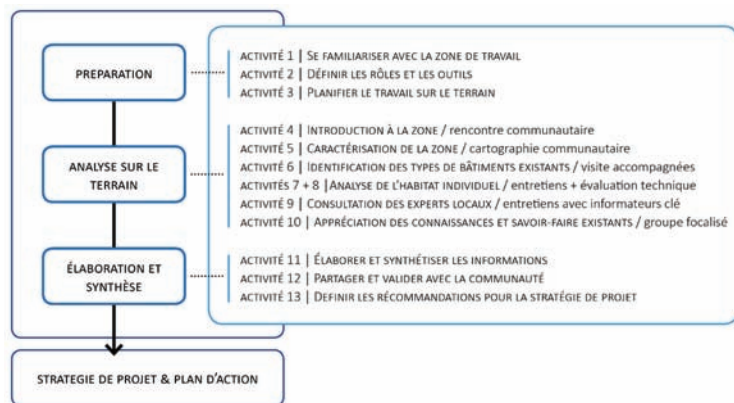


Fig. 1 Étapes de mise en place de la méthodologie



Fig. 2 Habitat à Dinājpur

3. MÉTHODOLOGIE D'ANALYSE DES CULTURES CONSTRUCTIVES LOCALES

La méthode s'appuie sur une approche participative qui vise à identifier et analyser les savoir-faire locaux dans un contexte caractérisé par ses spécificités économiques, sociales, culturelles et environnementales. Il s'agit, pour les acteurs du projet, d'avoir un appui dans la conception, programmation et mise en place des études du milieu, avec l'objectif de co-définir les approches visant à répondre aux problèmes identifiés.

3.1. OBJECTIFS SPÉCIFIQUES

Il s'agit d'identifier les spécificités du milieu local. Cela inclut :

- l'organisation et l'usage de l'espace bâti et non bâti ; les matériaux, les savoirs et savoir-faire existants ;
- les modes de production, d'entretien et d'évolution de l'habitat ;
- l'étude du marché de la construction ;
- les modes d'organisation et les pratiques locales impactant la résilience des communautés ; ce qui permet de comprendre les différents challenges auxquels sont confrontées ces dernières, qu'ils soient quotidiens (climat, confort, usages...) ou exceptionnels (aléas naturels ou non) ;
- la connaissance des forces et faiblesses des organisations en place, pour intégrer ces facteurs dans les activités à mettre en place.

3.2. MISE EN ŒUVRE

La mise en œuvre de la méthodologie se base sur 13 étapes (fig. 1). En fonction de l'expérience de l'équipe de facilitation, des résultats peuvent être obtenus dans un délai allant de quelques jours à deux semaines. L'approche proposée peut être tout à fait complémentaire à d'autres outils d'analyse tels que PASSA⁸, VCA⁹, CBHFA¹⁰, PHAST/CLTS¹¹. L'approche peut être mise en place dans des contextes d'amélioration de l'habitat, de préparation aux catastrophes, de réduction du risque ou de réponse post-catastrophe.

Le travail d'analyse est réalisé en partenariat avec des membres représentants des communautés et des autorités locales, des professionnels de la construction, des groupes et organisations impliqués sur le secteur géographique et/ou sur la thématique abordée (organisations communautaires, organisations villageoises, organisations non gouvernementales, centres de formation, financeurs...).

3.3. CONCEPTS CLÉS

Participation : chaque groupe cible possède un savoir et une expérience. Il faut savoir les impliquer tous, pour apprendre mais aussi pour comprendre comment les impliquer dans les futures actions.

Questions / actions : des actions – observer, questionner, écouter, vérifier – et des questions clés - Quoi ? Pourquoi ? Comment ? (par) Qui ? Quand ? – sont à la base de chaque activité.

Facilitation : le projet, à toutes ses étapes, doit être porté par les acteurs locaux. Il faut qu'ils puissent s'exprimer et être impliqués en tant que principales parties prenantes.

Adaptation : la méthodologie et les outils proposés sont un concept qu'il faut adapter aux contraintes du terrain comme du projet.

Croiser l'information : ne pas accorder foi à une seule source d'information. Vérifier et valider les renseignements auprès de différents acteurs.

4. PROGRAMMATION DE L'APPROCHE

Le kit méthodologique comprend une partie à l'attention des responsables de programmes et de projets de terrain. L'objectif est de leur permettre d'appréhender les besoins en temps, en ressources humaines et matérielles, nécessaires pour mettre en place les activités d'analyse de terrain.



Fig. 3 connexions pour un démontage rapide

⁸ Participatory Approach for Safe Shelter Awareness : <https://www.ifrc.org/PageFiles/95526/publications/305400-PASSA%20manual-EN-LR.pdf>

⁹ VCA Vulnerability and Capacity Assessment <http://www.ifrc.org/vca>

¹⁰ Community-Based Health and First Aid <https://www.redcross.fi/about-red-cross/community-based-health-and-first-aid-cbhfa>

¹¹ PHAST. Participatory hygiene and sanitation transformation : <http://water.worldbank.org/shw-resource-guide/promotion/hygiene-promotion-approaches/phast> CLTS. Community-led total sanitation : <http://www.communityledtotalsanitation.org/page/clts-approach>



Fig. 4 Transport de l'habitation

Cette partie comporte aussi des éléments permettant de développer les grandes lignes stratégiques du projet en s'appuyant sur les résultats obtenus lors de l'analyse des forces et faiblesses des cultures constructives existantes dans un territoire donné.

5. ÉTUDE DE CAS DE RÉSULTAT SUITE À LA MISE EN PLACE DE L'APPROCHE

5.1. BANGLADESH

Depuis 2007, CRAterre, Caritas Bangladesh-CB et la Bangladesh University of Engineering and Technologies-BUET¹² travaillent ensemble à la définition de stratégies et de solutions architecturales adaptées aux territoires très variés dont ce pays est composé. Huit territoires ont été définis en lien avec la nature des risques présents dans ces zones (séismes, cyclones, sécheresse, raz de marée, inondations, glissements de terrain...), de l'environnement (zone humide, maritime, sèche, ...), des pratiques sociales et de la culture locale. A la demande du Gouvernement du Bangladesh et avec l'appui du Shelter Research Unit de la Croix Rouge, CB et BUET travaillent aujourd'hui à la mise à disposition des résultats du projet aux acteurs locaux. Parmi d'autres, les résultats obtenus dans la région de Sylhet, Dinājpur et Chittagong méritent d'être cités.

Au fil des étapes 1 à 5 de la méthodologie proposée (se familiariser avec la zone de travail / définir les rôles et les outils / planifier le travail sur le terrain / introduction à la zone et rencontre communautaire / caractérisation de la zone et cartographie communautaire), il a été identifié que, à Dinājpur (fig. 2), les populations vivant sur les rives des fleuves peuvent être amenées à déménager rapidement

¹² Bangladesh University of Engineering and Technology <http://www.buet.ac.bd/>

Fig. 5 Habitat groupe 1



Fig. 6 Habitat groupe 2

lorsque les digues menacent de rompre. Les villages enquêtés ont déjà été relocalisés plusieurs fois. Et à chaque fois, pour des raisons d'accès à la terre et de proximité avec les sites où ces populations ont leurs activités économiques (le fleuve), ces villages se réinstallent sur la berge du fleuve, en zone à risque.

Les activités 6 à 9 de la méthodologie (identification des types de bâtiments existants et visites accompagnées / analyse de l'habitat individuel / entretiens et évaluation technique / consultation des experts locaux et entretiens avec des informateurs clés) ont permis aux personnes extérieures à la zone de prendre conscience que les populations locales avaient leurs propres stratégies pour faire face à ce risque récurrent. Les habitants ont en effet développé des systèmes constructifs qui permettent à leur habitat d'être démonté et remonté en quelques minutes (fig. 3).

Les différents éléments composant l'habitation sont d'une dimension et d'un poids qui permet leur transport (fig. 4) pour être mis en sécurité et reconstruit ultérieurement.

Sur ces sites particuliers, toute autre approche risquerait d'aboutir à un investissement à perte. Ainsi, lors des étapes 10 à 13 de la méthodologie (appréciation des connaissances et savoir-faire existants / élaborer et synthétiser les informations / partager et valider avec la communauté / définir les recommandations pour la stratégie de projet), les solutions spécifiques à l'appui à la reconstruction post catastrophe ont intégré ces savoirs et stratégies locales afin de permettre aux habitants de cette zone de continuer à être en mesure de sauvegarder leurs habitations et leurs biens en cas de crise majeure.

Sur certains sites de la région de Chittagong, la mise en place de notre approche a mis en évidence que plusieurs communautés vivaient ensemble dans les mêmes villages. En lien avec leurs cultures, ces communautés ont développé des modèles architecturaux aux caractéristiques très différentes. Fort de ce constat, le projet a développé

Fig. 7 Prototype habitat avec une base en galets





Fig. 8 Projet de reconstruction post-Haiyan

deux modèles d'habitat d'urgence (fig. 5 – 6), chacun pouvant évoluer vers l'habitat définitif souhaité par l'une ou l'autre des communautés concernées. En cas de crises, ces deux modèles seront proposés à la population, et les personnes affectées pourront choisir le modèle qui leur convient le mieux.

A Sylhet, de nouveaux aléas (inondations) entraînent une réflexion sur l'évolution de l'habitat local. L'analyse du milieu a permis d'identifier le manque de savoir-faire de la population pour pallier ces nouveaux risques. Elle a aussi permis d'identifier des potentiels de réponse liés aux caractéristiques des matériaux locaux. Le projet a donc pu proposer des innovations en montrant aux populations comment utiliser les galets localement disponibles pour réaliser des soubassements résistants à l'eau (fig. 7).

5.2. PHILIPPINES

Le typhon Haiyan a détruit les toitures ainsi que l'Ambulang, arbre dont la feuille sert à la confection des éléments de toiture. La mise en place de la méthodologie proposée a entériné le fait que la population locale ne pouvait pas, dans l'immédiat, réparer les toitures abîmées avec les ressources disponibles localement, mais qu'elle ne pourrait pas non plus, dans l'avenir à moyen terme, disposer des moyens pour entretenir ou réparer des toitures construites avec d'autres matériaux que ceux disponibles localement. Afin de préserver les savoirs liés à l'Ambulang (qui sera de nouveau disponible localement environs trois ans après le typhon), le projet a privilégié l'importation de ce



Fig.9 Nimatkiskis.
Abri cyclonique
local

matériau (fig. 8) plutôt que l'introduction de matériaux de substitution (comme la tôle par exemple).

5.3. VANUATU

Le Cyclone Pam a détruit 80 % des bâtiments aux endroits qu'il a frappés. Toutefois, il n'a fait « que » 11 victimes. Avant l'analyse des cultures locales, l'aide internationale envisageait la construction de refuges para-cycloniques sur l'ensemble des zones touchées. Or, ce qui a sauvé les gens sont les abris traditionnels. Ignorer cela lors de la reconstruction pourrait avoir des effets dramatiques dans le futur. Grâce aux résultats de l'analyse effectuée via la méthodologie proposée, la Croix Rouge Française a initié un projet dont une composante est la mise en valeur des solutions locales d'abri para-cyclonique (fig. 9).

CONCLUSIONS

Améliorer les cultures constructives locales et développer des réponses basées sur les savoirs et savoir-faire existants n'impliquent pas une sorte de retour nostalgique vers le passé. Le secteur de la construction – formel et informel – doit être analysé dans sa dimension dynamique. Ceci afin de :

- Renforcer les compétences techniques, opérationnelles, organisationnelles
- Promouvoir des processus pérennes d'amélioration des conditions de vie des populations locales
- Mettre l'accent sur la préparation au désastre
- Proposer des améliorations en s'appuyant sur l'existant
- S'appuyer sur les forces locales et s'attacher à les préserver et à les consolider

La bonne connaissance et compréhension des cultures constructives est une base solide pour développer des programmes d'appui aux initiatives locales en vue de répondre aux défis à venir. En renforçant les actions d'auto-relèvement et en redonnant leur pleine place aux approches et solutions locales pertinentes, il est possible de relancer des processus endogènes qui permettent le renforcement des résiliences locales et, de ce fait, une amélioration à long terme des conditions de vie des populations. Un vrai challenge pour l'avenir.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Caimi, A. (2014). *Cultures constructives vernaculaires et résilience. Entre savoir, pratique et technique : appréhender le vernaculaire en tant que génie du lieu et génie parasinistre*. Thèse de doctorat. Grenoble : Université de Grenoble.

CRAterre (2011). *Valoriser les cultures constructives locales pour une meilleure réponse des programmes d'habitat*. Document issu du séminaire « DSA - Terre Cultures constructives locales et amélioration de l'Habitat » et partagé par les institutions suivantes : Caritas Bangladesh, CRAterre-ENSAG Fédération Internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge, Fondation Abbé Pierre, Misereor, Secours Catholique-Caritas France, Grands Ateliers de l'Isle d'Abeau, 21 - 22 mai 2010.

FICR/CICR (1994). *Le code de conduite pour le Mouvement international de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge et pour les ONGs lors des opérations de secours en cas de catastrophes*. Genève : Fédération internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge et le Comité international de la Croix-Rouge.

UNISDR (2015). *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030*. Genève: United Nations Office for Disaster Risk Reduction.