

ARCHITECTURE  
INGÉNIERIERECONSTRUIRE  
PARASINISTRE EN HAÏTI  
(SÉISMES / CYCLONES)

- **PROGRAMME ANR ET ÉDITION :**  
Flash Haïti - 2010
- **IDENTIFIANT ANR :**  
ANR-10-HAIT-0003
- **PARTENAIRES :**
  - École Nationale Supérieure d'Architecture de Grenoble, unité de recherche AE&CC
  - Université Joseph Fourier (Université Grenoble Alpes), laboratoire 3SR
  - Groupe d'Appui au Développement Rural GADRU
  - Autres partenaires : EPPMPH, ENH-PRESTEN, Concert-Action, Iratam, VEDEK, plateformes d'ONGs PAPDA et PADED, Planète Urgence, Atelier Jacmel, Entrepreneurs du Monde, Misereor, FAP, SC-CF, ONU-Habitat, FICR, IVALSA et FCBA.
- **SUBVENTION ANR :**  
569 4343 € pour un budget total d'environ 1,8 millions d'€
- **CONTACT :**  
Philippe Garnier  
[philippe.garnier@grenoble.archi.fr](mailto:philippe.garnier@grenoble.archi.fr)
- **SITE WEB :**  
[www.grenoble.archi.fr/recherche/reparh.php](http://www.grenoble.archi.fr/recherche/reparh.php)

## RECONSTRUIRE HAÏTI SUITE AU SÉISME

**Suite au séisme survenu en Haïti en janvier 2010, l'analyse post-catastrophe a montré que les constructions traditionnelles avaient beaucoup mieux résisté que les constructions récentes en béton. Sur la base d'un diagnostic de terrain et de l'analyse de la littérature disponible, REparH a permis de développer, dans le cadre d'un accompagnement scientifique pertinent, des solutions techniques et architecturales pérennes avec les opérateurs de terrain partenaires du projet.**

Le projet REparH s'est inscrit dans la situation post-séisme du 12 janvier 2010 en Haïti. L'analyse de la catastrophe a montré que les constructions traditionnelles en ossature bois - délaissées depuis le début de la deuxième moitié du XX<sup>e</sup> siècle - avaient beaucoup mieux résisté au séisme que les constructions récentes en béton, pratique constructive en pleine expansion à l'échelle du pays. Celle-ci, devenue la règle en zones urbaines, a été un facteur aggravant de la catastrophe du fait de la mauvaise qualité des constructions, beaucoup recherchant à travers le béton un statut social sans pouvoir avoir accès aux savoirs, compétences techniques et matériaux de qualité.

Partant de ce constat, REparH a cherché à articuler approche scientifique transdisciplinaire, réalités et projets de terrain pour développer une méthodologie de projet et des réponses architecturales de qualité basées sur des solutions constructives socialement adaptées et scientifiquement pertinentes, prenant en compte les usages et pratiques locales à travers la valorisation des cultures constructives. Sur la base d'un diagnostic de terrain et de l'analyse de la littérature disponible, des solutions techniques, économiques, sociales et architecturales pérennes ont été développées avec les opérateurs de terrain partenaires du projet.

## PROPOSER UN HABITAT PARASINISTRE ET AU-DELÀ

Le système constructif à ossature bois contreventé, amélioré dans le cadre du projet, a été validé par le ministère en charge de la reconstruction (MTPTC). Ainsi REparH a permis de réduire la vulnérabilité des constructions aux risques majeurs (séisme, cyclone) et d'améliorer la résilience des communautés. Il a également contribué à la mise en place d'une véritable filière professionnelle organisée autour de l'association des artisans formés.

Plus de 2 000 familles ont pu bénéficier directement des recherches réalisées et obtenir une nouvelle habitation ou avoir leur maison réparée. Fin 2015, plus de 2 000 autres familles en ont bénéficié indirectement du fait des formations des responsables de chantier et professionnels, ainsi que de la diffusion des éléments techniques liés au système constructif utilisé. Fin 2016, cela continue avec plusieurs milliers de constructions supplémentaires.

Les premiers chantiers d'infrastructures scolaires ont vu le jour, utilisant les mêmes principes constructifs. Le système constructif se diffuse aujourd'hui à travers d'autres organisations aussi bien locales qu'internationales (UN-Habitat, IFRC, IOM, etc.). En 2016, les constructions ont subi avec succès l'épreuve du cyclone Matthew. La méthodologie "Cultures Constructives Locales" développée à l'occasion de REparH est en train d'être reprise par les autorités nationales, les institutions et organisations majeures en charge de la prévention et gestion des risques. Enfin, le projet a donné lieu à deux thèses de doctorat (en architecture et en ingénierie), plusieurs articles, la production d'une exposition et d'une publication de synthèse des résultats.



## FINANCER EN URGENGE DES RECHERCHES



Le projet REparH a été financé dans le cadre de l'appel Flash Haïti. Cet appel à projets Flash a été mis en place pour répondre à un besoin urgent après la catastrophe naturelle qui a touché Haïti en 2010. L'évaluation a permis de retenir, dans un laps de temps réduit, huit projets qui ont été lancés dans un délai de quatre mois après la sélection. Les financements attribués aux projets se sont élevés à 3,4 M€, destinés à tirer les leçons de la catastrophe par des analyses scientifiques et l'acquisition de données dans un contexte exceptionnel et très rarement étudiées dans une situation post-crise.

