

CONSTRUIRE PARASISMIQUE EN GUADELOUPE

LES RECOMMANDATIONS À SUIVRE



Si kaz-aw mal fèt,
FANMI-AW AN DANJÉ !

1. CHOIX DU TERRAIN ET DU SOL

Avant d'entreprendre une construction, vous devez consulter :

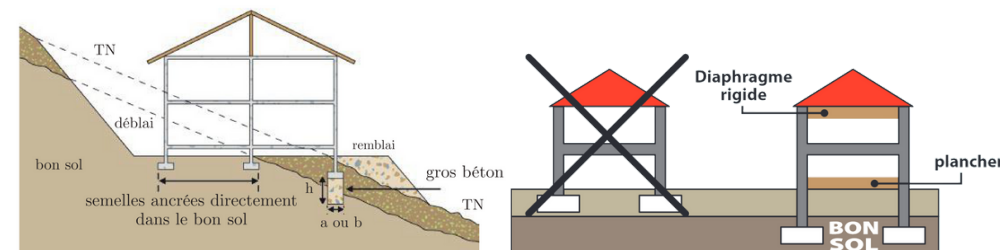
- Le règlement d'urbanisme communal en vigueur (**PLU, RNU**),
- Le plan de prévention des risques naturels applicable à votre terrain (PPRN).

Ces documents renseignent sur la possibilité de construire et sur les éventuelles règles et prescriptions à appliquer à la construction en matière d'urbanisme et de prévention des risques naturels.

Une construction parasismique doit être adaptée
au relief et au sol.



Avant tout projet, il est préférable de faire réaliser une étude de sol par un **géotechnicien** pour bien connaître le sol et adapter implantation, fondations et structure.



Évitez de construire sur de fortes pentes ou près des falaises : les séismes peuvent provoquer des **éboulements** et des **glissements de terrain**, engendrant de graves dégâts au bâtiment.

Assurez-vous de faire appel à des professionnels qualifiés !

Ces professionnels disposent d'une assurance décennale et de toutes les garanties exigées par la loi (responsabilité civile professionnelle).

Des conseils gratuits sont à votre disposition pour vous guider via :

- Le conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement (CAUE),
- L'Agence Départementale d'Information sur le Logement (ADIL).

2. CONCEPTION ARCHITECTURALE

PARASISMIQUE

La conception architecturale joue un rôle fondamental dans la résistance des constructions aux séismes (géométrie simple, matériaux adaptés, bonne connaissance du sol).

Un architecte est obligatoire pour les constructions de 150 m² et plus (surface plancher). Il doit intégrer dans la conception des bâtiments les contraintes liées aux spécificités du site en matière sismique.



Faites appel à un bureau d'études dont les calculs, **menés sur la base des normes parasismiques**, permettront de s'assurer du non-effondrement du bâtiment en cas de séisme.

“

Ce ne sont pas les séismes qui tuent, mais l'effondrement de bâtiments mal conçus ou mal entretenus.

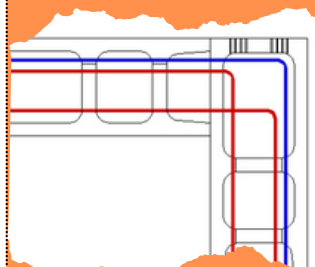
”

3. MISE EN ŒUVRE

CHARPENTE

La charpente doit être **ancrée** et **contreventée**. Les liaisons entre charpente et ossature sont donc prépondérantes pour la tenue aux séismes de l'ensemble de l'édifice.

FERRAILLAGE ET CHÂÎNAGES



Recouvrement angulaire et chaînage d'angle : configurations dites en « angle avec équerres » et en « angle avec boucles ».

La liaison des murs aux chaînages verticaux et horizontaux (longrines, poteaux, poutres) sont limités par des aciers **longitudinaux HA 12** en fonction des résultats de dimensionnement.

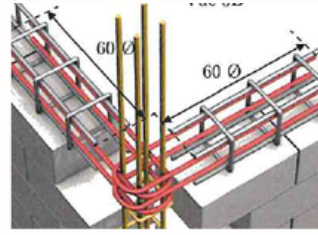


Les chaînages doivent rester droits pour pouvoir reprendre les efforts de traction. **Ne pas les plier, les tordre, ni les écraser, lors de passage d'engins par exemple.**

Les chaînages sont réalisés après la maçonnerie (à l'italienne) pour obtenir une cohésion accrue entre la maçonnerie et le chaînage coulé ensuite.



Les poteaux et les chaînages ne doivent pas être utilisés comme passage pour les canalisations et les gaines.



Une construction en maçonnerie traditionnelle parasismique doit impérativement comporter un système de **chaînages** et **raidisseurs en béton armé** qui encadrent complètement les panneaux de maçonnerie.

Le bâtiment est ceinturé (chaîné) au niveau des fondations (longrines), de tous les angles de murs, des planchers et des bords supérieurs des murs. Tous les éléments principaux de charpente sont solidarités avec le chaînage supérieur du bâtiment. Les fondations sont solidaires du chaînage inférieur.



FONDATIONS

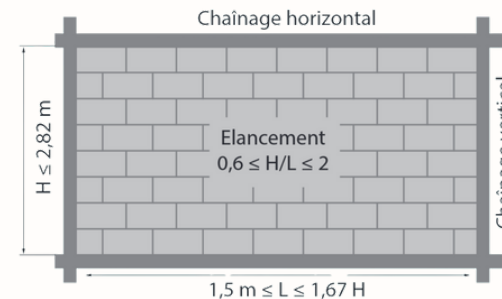
Les fondations doivent être **ancrées au sol** et **liaisonnées** avec la superstructure. Elles doivent dans la mesure du possible, être au même niveau.

Il faut s'abstenir de fonder les constructions à cheval sur deux ou plusieurs types de sol de caractéristiques géotechniques différentes et ne pas fonder sur des sols liquéfiables.

ÉLÉMENTS DE CONTREVENTEMENT

Les panneaux de contreventement, sont des murs porteurs qui **assurent la résistance au séisme** et **au cyclone**. Leur action résistante doit être complétée horizontalement par des planchers et toitures rigides.

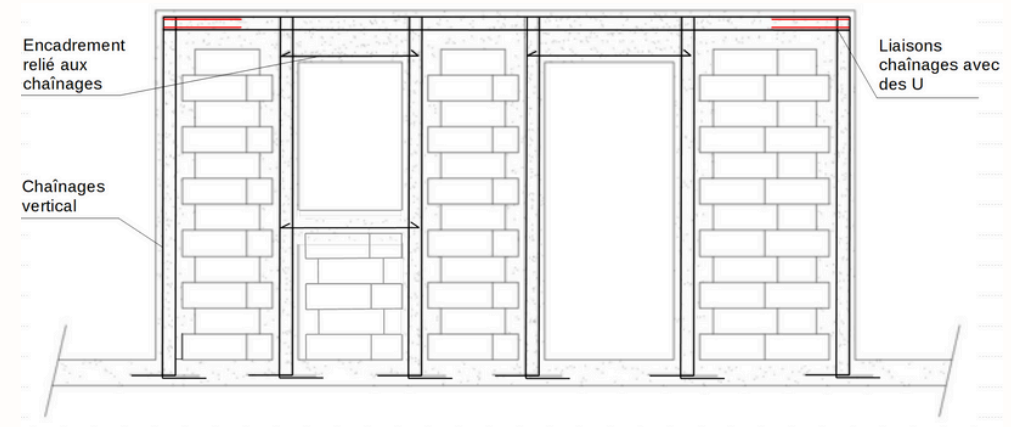
Ils sont réalisés en béton armé, en maçonnerie chaînée ou en structure bois. L'utilisation d'éléments creux (parpaings, briques...) de 15 cm d'épaisseur est strictement interdite dans les murs de contreventement. Les percements (ouvertures, passage de gaines...) sont interdits dans les panneaux de contreventement.



Le nombre et la position des murs de contreventement sont fonction du sol et de la géométrie de la maison, avec a minima deux panneaux de contreventement par direction principale.

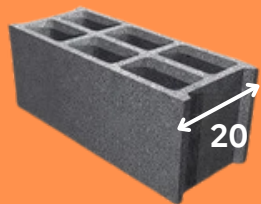
LES BAIES

Les baies (ouvertures) dans les murs en maçonnerie **doivent être encadrées horizontalement** et **verticalement par des chaînages**.



4. CHOIX DES MATÉRIAUX

● Parpaings



Les murs de contreventement doivent être en agglo de 20 cm. Les murs n'assurant pas de contreventement peuvent être réalisés en agglo creux de 15 cm.



Les agglo creux de 15 cm sont strictement interdits dans les murs de contreventement.

● Aciers normés non corrodés (FE 500)

● Béton

SOIGNEZ LA QUALITÉ DU BÉTON

- Pour un béton solide et durable, il est essentiel de bien le vibrer lors du coulage,
- Ne pas vibrer le béton et compenser par trop d'eau compromet sa qualité, entraînant une résistance insuffisante,
- Faites appel à un bureau d'études (ingénieur conseil) pour calculer le béton armé des ossatures et planchers, Respectez scrupuleusement ses plans pour la mise en place des ferraillages, Préférez le béton prêt à l'emploi livré en camion.

● QUELQUES CONSEILS

- Disposer d'une **main-d'œuvre qualifiée** est essentiel pour respecter les règles de construction et les procédés de mise en œuvre,
- Demander aux artisans leurs **cartes professionnelles** pour vérifier leurs compétences,
- Les plans d'exécution doivent être remis au propriétaire et indiquer clairement les éléments assurant la résistance sismique (panneaux de contreventement) car ils ne doivent pas être modifiés ou percés.

**Assurez-vous que votre contrat inclut la réalisation de ces plans.
Vérifier la police d'assurance de vos professionnels.**

● À SAVOIR

La DEAL peut procéder à un contrôle du respect des règles de la construction au titre de la réglementation parasismique. Ce contrôle peut avoir lieu à tout stade de la construction.

RÉGLEMENTATION ET NORMES PARASISMIQUES

Tout projet de construction de bâtiment doit respecter l'ensemble des règles techniques, normes et Documents Techniques Unifiés (DTU) de la construction.

La réglementation en vigueur pour les bâtiments :
Eurocode 8 NF 1998-1, NF1998-3, NF1998-5 et annexes nationales associées.

Guide de la construction Parasismique des Maisons Individuelles (CPMI EC8 Z5) (disponible gratuitement sur internet).

● CONTACTS UTILES

ADIL

Tél: 05 90 89 43 63 - www.adil971.org

Mairies

Règlement d'urbanisme

Chambre de Métiers et de l'Artisanat Guadeloupe (CMAR Guadeloupe)

Tél : 0590 80 23 33 -
www.cmarguadeloupe.org

Geoportail : zones couvertes par un PLU
<https://www.geoportail-urbanisme.gouv.fr/>

DEAL

Unité qualité de la construction
Tél : 05 90 99 43 45
www.guadeloupe.developpement-durable.gouv.fr

Unité Plan de prévention des risques naturels (PPRN)
www.pprn971guadeloupe.fr

Scannez-moi pour découvrir la brochure
Le contrôle du respect des règles de construction

