

Site de Chambolo - Le Prêcheur - Martinique

SURFACE TOTALE DE PLANCHER : 1422 m²

TYPOLOGIE DÉVELOPPÉE : INDIVIDUEL

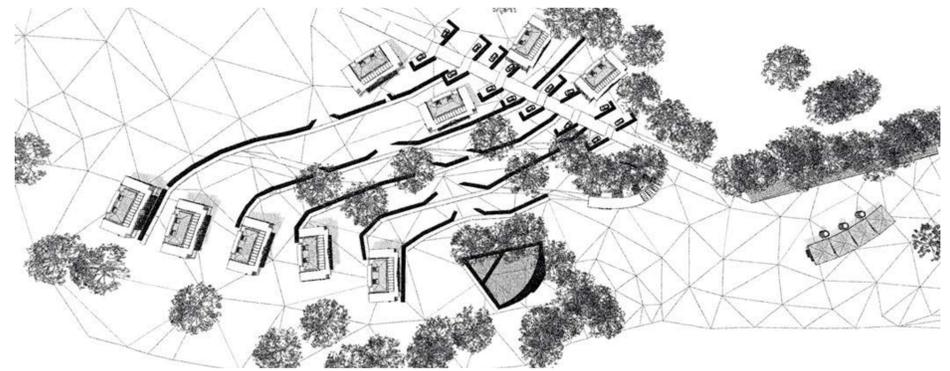
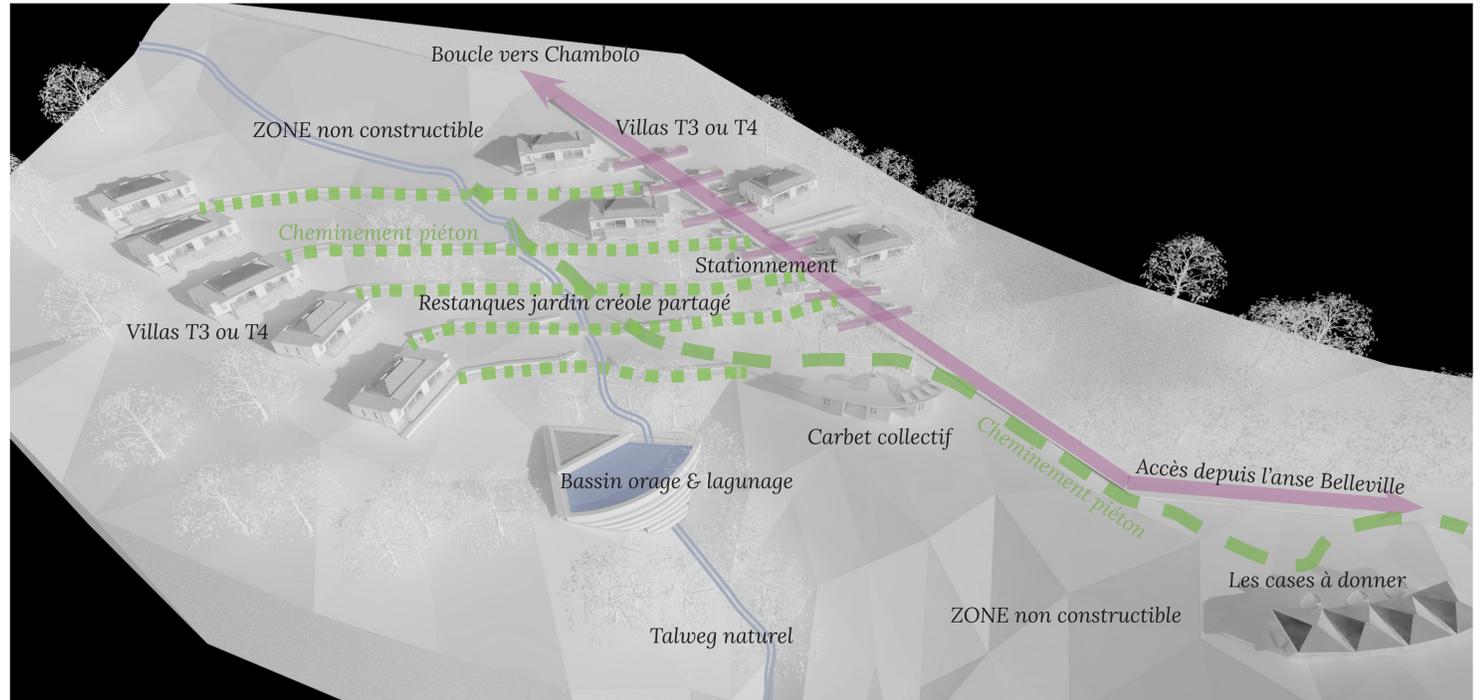
COÛT HT/M² CONSTRUIT HORS VRD : 1650 €

ÉQUIPE

sarl Agence Architectures - 971
Laurent Darvot, architecte dplg, gérant
Gwenaél Besson, architecte DE
Méryl Martelet, collaboratrice d'architecte

Laurent Séauve, Equinoxe, BET environnement - 971
Cédric Matéos, CMI, BET structure BA -971
Entreprise Coalys, BET structure bois - 972

1, lot Houelbourg-sur-mer
97122 Baie-Mahault
Guadeloupe
www.agence-architectures.com
www.echohamo.com
www.coalys.eu



PRÉSENTATION DE SYNTHÈSE DU PROJET

LE PROJET

La proposition est née du concept de l'éco quartier et s'articule de la même façon qu'un hameau. Celui-ci est composé de 18 logements jumelés en 9 villas. Il s'agit d'un projet constructif expérimental, réaliste et pertinent sur le site de Chambolo, en partie haute de l'Anse Belleville.

L'implantation des modules se veut en parfaite intégration au site et à son environnement. Les 5 premières villas sont implantées en cascade au Nord de la parcelle et selon la topographie du terrain, les 4 autres sont implantées au Sud, en adaptation au terrain également. Par ce choix d'implantation, les vues sont préservées ainsi que l'intimité des résidents.

L'ensemble est structuré et relié par des circulations douces (piétonnes) permettant le déplacement facile des personnes dans le quartier. La consommation d'espace est maîtrisée, cela facilite les échanges et participe au respect de l'environnement. A l'Ouest en partie basse de la parcelle, se trouve un bâtiment commun à tous et un carbet collectif destiné à favoriser le « vivre ensemble ».

L'ensemble du projet est bioclimatique, autonome, et économe en viabilisation et VRD ; en relation directe avec l'autre partie de l'Anse Belleville : créant une nouvelle transition entre les Préchotins déjà installés à proximité et le morne allant jusqu'à la Montagne Pelée.

NOs LIMITES

Au caractère expérimental novateur et reproductible de cette consultation nationale, et en dépit de toutes les libertés offertes pour avoir une réflexion globale tous azimuts, Sociologique, urbanistique, constructif, nous avons posé nos propres limites avec en point de mire constant le respect des usagers.

S'inclinant devant Dame nature et les PPRn qui la représente, nous ne proposons pas de construction hors norme pour les logements.

Les contraintes de pente ont rendu évidente et incontestable l'organisation du plan de masse. Les normes parasismiques imposent obligatoirement une homogénéité de fondations et la règle du tiers (eurocodes). Les règles anticycloniques et les récents phénomènes majeurs IRMA & MARIA en 2017 nous ont orienté vers une conception intégrant une "Panic Room". La réglementation thermique applicable (RTM) sera non seulement appliquée mais encore renforcée. Les terrassements sont extrêmement limités et les constructions annexes sont entièrement réversibles.

Notre équipe « locale » et notre expérience tropicale nous guident déjà depuis plusieurs années pour appréhender la culture, le climat, les us et coutumes.



Vues d'ensemble hameau



LE VIVRE ENSEMBLE

L'EchoHamo, au delà du groupement de maisons, trouve son sens et sa cohérence par des espaces et constructions partagés et complémentaires :

Autour de la placette centrale, à l'ombre des avocats conservés, un carbet commun composé d'une coursive en pergolas, de trois cabanons en vis-à-vis d'un enrochement en gradins type gabion. La coursive fait office de halle mini marché, de terrasse commune, de lieu polyvalent. Les trois boîtes flanquées au nord sont également à usage partagé, local jardinage, vélos, rangements, tri sélectif, réserves... Selon la théorie du manguiier « tout individu des Antilles à l'ombre d'un arbre touffu, disposant d'un potentiel de ventilation sera à chaque instant en situation de confort »

Les circulations piétonnes sont sous forme de restanques respectant la topographie naturelle et offrant un confort de déplacement et d'accès. Ponctué de ponceaux pour l'écoulement naturel, en amont des platages des séries de gabions en assurent la pérennité et créent des longues plateformes végétales accessibles plantées formant un jardin créole et offrant un début d'autonomie alimentaire.

A l'ouest, en partie basse de la parcelle, surplombant le plateau sportif et avec une vue panoramique, un chapelet de « cases 2 pièces traditionnelles » abrite 8 chambres d'hôtes à usage multiple. Chambres complémentaires pour recevoir ponctuellement des membres de la famille expatriés, chambre refuge pour les marcheurs de la boucle du volcan, ou encore expérience touristique atypique du bout du monde et une participation à la manne touristique. Ces cases spartiates seront en autogestion par et pour les habitants de l'echohamo. L'articulation de ces deux pôles, le bassin d'orage situé au bas du talweg naturel qui traverse le site, aura également plusieurs fonctions distinctes : filtre planté pour l'assainissement autonome collectif, lagunage, réservoir d'eau et esthétique.



Les cases à donner



Le Carbet collectif



LES LOGEMENTS

De nos échanges avec les Préchotins, devant l'urgence et une meilleure analyse de la situation, nous avons compris qu'il fallait proposer une architecture vernaculaire repensée, plutôt que du spectaculaire high tech et ostentatoire. Sans être dans le pastiche néo-créole, nous avons recherché le bon sens et la logique historique.

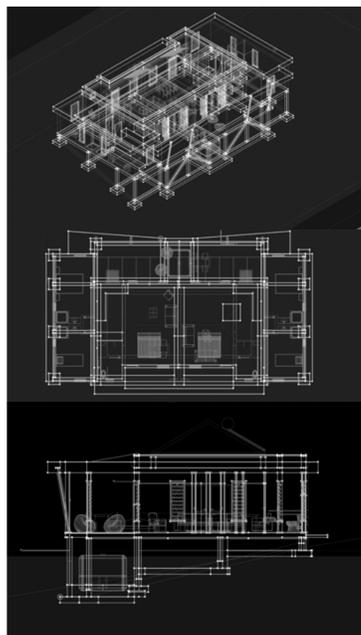
Ventilation naturelle traversante impérative pour les pièces principales, pièces d'eau aérées, toitures apparentes multi pans et multi pentes, varangues ou terrasses généreuses, ombrage des murs « en dur », adaptation au sol.

De part les contraintes naturelles d'emprise raisonnable et pour que la proposition soit crédible et financièrement réalisable, les logements sont jumelés.

Les logements sont composés d'une base centrale "panic room" en Béton armé, prémurs et prédalles, aménagés à la demande en cuisine "îlot" ou "laboratoire", sanitaires Handicapés PMR réglementaire, rangements, coin cellier et coursive d'entrée. Les menuiseries de dimensions raisonnables seront complétées par des volets anticycloniques.

Flanqués latéralement, des espaces nuit composés de chambres (possibilité de module variante 2 ou 3 chambres quand on aura remporté le concours :-). Chaque chambre disposera d'un espace personnel douche & lavabo, en phase avec les normes d'hygiène et d'intimité actuelles. Les modules "nuit" et les terrasses avant seront en charpente traditionnelle et MOB, isolés et dimensionnés selon les normes obligatoires anticyclonique. En adaptation au sol, un espace "récupéré" pour abriter citernes, batteries, rangements, vélos, divers loisirs etc...

A la différence des Cases à donner et du carbet commun qui seront sur fondations Gabions et pieux vissés réversibles, La partie centrale des fondations est en maçonnerie traditionnelle, et les cotés préfabriqués rapportés seront arrimés sur un réseau bidimensionnel de semelles et longrines en béton armé.



FONCTIONNEMENT, AUTONOMIE & USAGERS

REALITE SPECIFICITES LOCALES

La Martinique est un territoire insulaire dont la production d'électricité est issue majoritairement de centrales électriques utilisant des énergies fossiles (diesel et charbon). Cette situation présente des particularités de très forte dépendance aux importations pétrolières, de pollution très importante : impact carbone de l'ordre de 800 g CO2/kWh, soit environ 10 fois la moyenne nationale, des contraintes réseaux particulières, avec notamment les risques cycloniques.

Le projet ECHOHAMO vise à mettre en œuvre des solutions innovantes respectueuses de l'environnement, la conception des bâtiments en climat tropical doit relever le défi du changement climatique. En optimisant les choix architecturaux, les procédés constructifs, le dimensionnement et la mise en œuvre d'équipements performants, l'équipe de ce concours a déjà conçu et construit actuellement le premier projet de logement zéro énergie en Guadeloupe, c'est-à-dire globalement autonome : www.maldyves.com

Une implication explicite qui vaudra mieux que des explications implicites ou farfelues. Ce projet est suivi et validé par la Région, l'ADEME et EDF.

ENERGIE CONSOMMATION

Les toitures seront munies de panneaux photovoltaïques pour assurer la fourniture d'électricité des logements en autoconsommation (éclairage, brasseurs d'air, réfrigérateur congélateur, TV et divers domotique / informatique).

Les logements ne seront pas climatisés. L'eau chaude sanitaire sera solaire, capteurs communs et ballons individuels.

Les villas seront raccordées au réseau d'adduction d'eau potable public, pour des obligations sanitaires, une citerne tampon apportera un confort d'utilisation, pression constante et amortissement des coupures potentielles. La récupération des eaux pluviales est prévue, pour des usages ciblés, arrosage, entretien communs, poubelles, lingerie commune, et WC via un réseau dédié spécifique.

LES UTILISATEURS

Si la construction des villas et de leurs options environnementales dépend de son promoteur, l'usage relève de ses occupants. Ce projet ne trouve son entière cohérence que si l'on propose un équipement adapté accompagné d'une « notice ». Outre la grande satisfaction d'habiter dans un bâtiment exemplaire « de part lui-même », les occupants auront aussi à l'être ! « La décroissance et la sobriété énergétique, sans que ce soit une contrainte mais un progrès » Individuellement et collectivement, chaque habitant s'appropriera des réflexes, du bon sens dans le respect de l'environnement et des voisins.

Plans & Façades - Echelle 1:150



Coupe sur circulation douce - Echelle 1:150



CONCEPTION, STRUCTURE & MATERIAUX

En Martinique, les matériaux de construction usuels sont, dans leur immense majorité, importés. Exit les bambous (non endémiques, non adaptés structurellement et non conforme aux réglementations (DTU EN.NF Avis techniques), évidemment il est indispensable d'utiliser les roches du lahars, mais en se limitant aux enrochements et gabions non structurels (décennale/assurance Dommage Ouvrage Obligatoire) ou pour des petits ouvrages annexes. Reste le gisement local conséquent de nos déchets plastiques, qui, une fois triés se valorisent assez simplement pour en faire un matériau de construction saint, il ne dégage aucune substance toxique, imputrescible, sans entretien, recyclable et dont les qualités mécaniques et l'usage s'apparentent à celles du bois. Utilisé de part le monde pour nombre de constructions durables et variées, le plastique recyclé est produit sous forme de poutres, poteaux, planches, panneaux, bardages... et selon la demande il peut être armé ou renforcé fibré. D'une densité de 820 kg / m3, comme les bois tropicaux, ses caractéristiques mécaniques sont ductiles et proches des lamellés collés en résineux. Dans l'attente d'une filière locale de fabrication très souhaitable, l'expérimentation peut se faire avec les marques leader Govoplast, KLP, LankHorst en utilisant le nouveau dispositif de "permis de faire" Loi CAP 2016. A défaut la construction en bois des modules « nuit » des villas est déjà validée structurellement (sismique et cyclonique) par le BET Coalsy associé, constructeur majeur présent en Martinique: Cathédrale de Saint Pierre, Médiathèque de Sainte-Luce, Kiosques de la Savane... Dans tous les cas Le plastique recyclé sera précaunisé en façade (lamelles sur pare pluie couleur type delta vent coloré) pour les decks, passerelles, planchers, aménagements extérieurs : cases d'hôtes et carbet commun.

