



crédit photo © Antoine VEILLARD

FICHE D'IDENTITÉ

Maître d'ouvrage :	SCA NOUT
Maître d'oeuvre :	
Architecte :	CAZARCHI
BET Structures, VRD :	EMCI
Paysagiste :	Ad Hoc
BET BT :	BIR
Site :	192bis rue Marius et Ary leblond, Saint-Paul
Type d'opération :	5 logements privés
Assiette foncière :	530 m ²
Surface de plancher :	540 m ²
Année de livraison :	2018
Coût des travaux (y/c VRD) :	974 132 € Ht

L'OPÉRATION

L'opération de logements Nout prend place dans une dent creuse de la ville de Saint-Paul, entre le centre ville et l'Étang, dans un quartier en devenir... Une première à La Réunion : un habitat collectif partagé dont les habitants sont aussi les acteurs, usagers, et dont fait partie l'architecte du projet, CAZARCHI. Il s'agit en l'occurrence de la réalisation d'un immeuble d'habitation collective de 5 logements sur mesure.



INSERTION DANS LE TERRITOIRE

Contexte géographique et Climatique

La ville de Saint-Paul est située au fond d'une baie de la côte sous le vent. La commune connaît un fort taux d'ensoleillement et un faible taux de pluviométrie. Les températures sont donc élevées. Peut-être directement par les alizés, la ville bénéficie de façon significative des brises thermiques nocturnes. Ce paramètre est intéressant pour la conception architecturale, l'enjeu d'une bonne conception bioclimatique est capital si on veut bénéficier d'une bonne ventilation naturelle en milieu urbain et donc d'un confort d'usage du logement.

Insertion urbaine

Située dans la partie centrale de la ville de Saint-Paul, l'insertion urbaine se fait dans un milieu déjà construit, avec un ensemble désordonné de maisons individuelles et petits collectifs mélangés. La parcelle forme une dent creuse le long d'un passage privé vers d'autres parcelles, elle était à l'origine utilisée comme parking. Elle se situe le long de la Chambre de Commerce CCI, de maisons jumelées en fond de propriété et d'un restaurant, le long duquel a été ménagée une servitude d'accès aux parcelles enclavées. Une façade sur rue s'imposait, étant en milieu urbain entre la zone commerciale et les équipements scolaires et tertiaires du côté de l'Etang Saint-Paul. La rue Marius et Ary Leblond est la première rue parallèle au front de mer, elle permet donc potentiellement de dégager des vues, sur les filaos et en arrière plan la mer, au dernier niveau en R+3 et vers la rue au Nord Ouest.



Composition urbaine de la résidence adaptée à la forme de la parcelle et aux bâtiments avoisinants. La forme longitudinale du terrain, inséré entre plusieurs habitations et services existants, impose une servitude de passage pour l'accès aux parcelles en fond de propriété.

Accès et Flux

La rue Marius et Ary Leblond est l'un des axes structurants de la ville de Saint-Paul, entre la Chaussée Royale et le front de mer, elle dessert la plupart des équipements du centre ville : la trésorerie des impôts, la sécurité sociale, la Chambre de Commerce ou encore l'école Pothier et le collège A. Soubou.

Elle borde l'opération au Nord Ouest, mais les véhicules doivent emprunter la servitude de passage interne. Le local professionnel est par contre quant à lui, directement accessible depuis la route. Le parking de la résidence se situe sous bâtiment en RdC, des accès différenciés sont prévus le long de la desserte interne pour les piétons/vélos et pour les 2 roues motorisés et voitures.



La façade urbaine en alignement sur la rue Marius et Ary Leblond.
La succession de 3 volumes dissociés, bardés de bois, anime la servitude de passage.



La cage d'escalier, volume dissocié.



Les espaces de transitions, ouverts.

crédit photos © Antoine VEILLARD



La façade arrière le long de la Chambre de Commerce, habillée de bois pour une meilleure isolation thermique.

CONFORT, SANTÉ ET AMBIANCES

La conception d'ensemble du projet s'appuie en phase Permis de Construire sur une notice environnementale réalisée par LEU REUNION, précisant les dispositions à respecter pour la RTAA DOM et en complément la palette d'espèces végétales à planter proposée par AD HOC, pour valoriser les espaces communs et paysagers.

Enjeu

L'objectif était de concevoir des logements collectifs adaptés aux modes de vie des habitants, qui se connaissent et avaient choisi de partager un moment de vie.

Plusieurs pistes se sont alors imposés pour y arriver :

- Des espaces de transition, des volumes fragmentés, des porches pour répondre à l'intimité indispensable en collectif ;
- Des locaux partagés, pour favoriser le mieux vivre ensemble et réduire les coûts, du logement comme de son usage ;
- La présence du végétal, pour le confort thermique et les moments de convivialité, l'intimité;
- Une évolutivité possible des logements, pour s'adapter aux modes de vie des occupants et à l'évolution des structures familiales dans le temps.

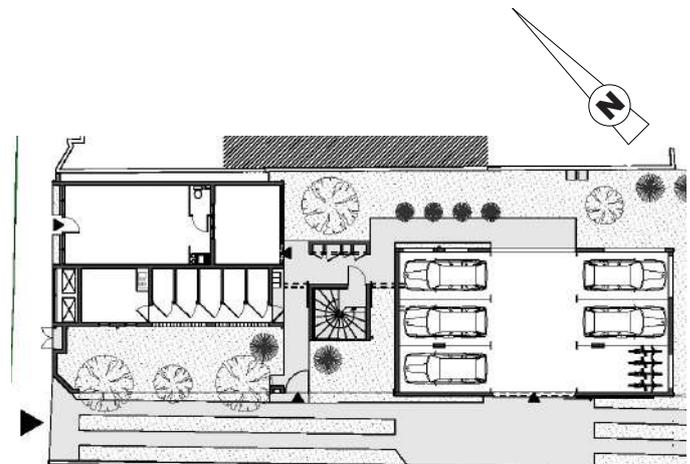
Ces « directions » n'ont pu aboutir que par l'implication de chacun dans le projet et par des décisions collégiales dès l'achat du terrain.

Implantation et orientation

L'implantation allait de soi vu la forme de la parcelle, en long sur un axe Nord-Ouest / Sud-Est.

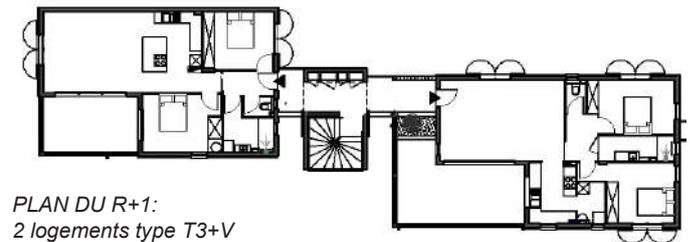
Le bâtiment a tout de suite été morcelé pour permettre à des espaces de transition d'y trouver leur place.

La gestion de logements sur mesure s'est faite avec des unités d'habitation toutes différentes, en typologie comme en agencement, selon les besoins de chacun. Cela ajoute une complexité à l'assemblage et la superposition des logements qui défini, avec les contraintes de ventilation naturelle traversante et la question de l'intimité des logements, la forme architecturale du projet. L'aspect participatif aide à une écriture adaptée, mesurée, soucieuse du bien être et du bien vivre ensemble.

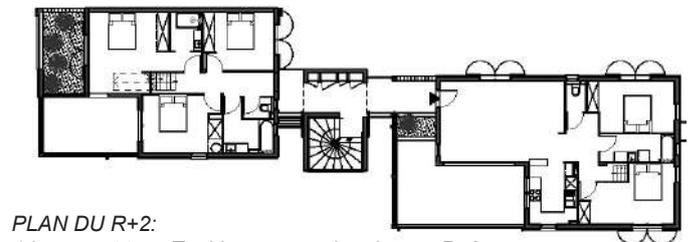


PLAN DU RDC:

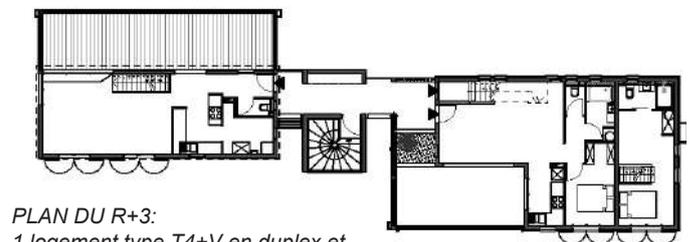
Bureau / Laverie / celliers / Accès et parking / jardin commun
La cage d'escalier centrale est un volume dissocié pour permettre d'insérer des espaces de transition entre les accès collectifs et les logements privés.



PLAN DU R+1:
2 logements type T3+V



PLAN DU R+2:
1 logement type T4+V avec une chambre en R+3



PLAN DU R+3:
1 logement type T4+V en duplex et
1 logement sur 2 niveaux type double T2+V



PLAN DU NIVEAU TOITURES:
Logement en attique avec terrasse



La ventilation naturelle

Le taux de porosité des façades important (entre 20% et 30%) permet de créer un effet de pression/ dépression pour accélérer la ventilation traversante, et bénéficier au mieux des brises thermiques.

La disposition fragmentée des différents corps de bâtiment dans le projet répond également à cette contrainte de ventilation. Les logements sont très ouverts et bien ventilés dans l'ensemble. Le signal vent est assez faible et de direction variée à Saint-Paul, d'où le choix de la fragmentation des volumes et d'ouvrir 3 à 4 façades pour bénéficier de toutes les directions de vents.

Confort Acoustique

La question du confort acoustique en milieu urbain revient à résoudre le dilemme entre ventilation naturelle et nuisances sonores produites par en ville.

Force est de constater qu'il est difficile, en ville, d'éviter que l'habitant ne se trouve en situation d'inconfort devant choisir entre souffrir du bruit en laissant les fenêtres ouvertes ou avoir chaud en fermant les fenêtres et donc à limiter les effets de la ventilation naturelle.

Confort thermique et protections solaires

En complément, des brasseurs d'air équipent l'ensemble des logements, en séjours cuisines et chambres, et des climatiseurs sont prévus en appoint d'été dans les chambres.

Des protections solaires efficaces (casquettes + joues latérales selon les orientations) et volets battants à lames orientables sur les baies des chambres permettent de conserver l'ensemble des fenêtres ouvertes et de ne pas surchauffer les logements.



Principes de positionnement du bâtiment en fonction de la course du soleil et du régime des brises thermiques.
Extrait de la Notice environnementale réalisée par LEU REUNION.



Positionnement des casquettes et joues selon l'orientation des baies.



Façade du bureau en retrait: la végétation comme double peau.

Le végétal et la résilience alimentaire

Afin de créer un îlot de fraîcheur, le projet paysager s'étend sur l'ensemble de la parcelle en périphérie du parking et jusque dans les étages avec les jardins suspendus qui offrent à chacun la possibilité de produire ses propres légumes. Ainsi, les jardins, potagers pour certains, sont insérés dans la séquence d'entrée des logements mais aussi sur les varangues et terrasses. Ils participent à l'intimité des porches semi-privés.

En complément sont plantés en pleine terre un potager et des fruitiers, dans le jardin commun du rez de chaussée. La nourriture est ici présente comme vecteur de lien social entre les habitants, à l'image d'un véritable jardin partagé qui est entretenu par tous, à tour de rôle.

Le poulailler d'inspiration « Glenn MURCUTT » n'aurait peut-être pas vu le jour sans la participation de plusieurs architectes usagers... Toujours est-il que les habitants qui le souhaitent mangent aussi des oeufs frais chaque jour.



La pergola dans le jardin commun



Le poulailler dans le jardin commun



Le jardin commun



crédit photo © Antoine VEILLARD

Les logements bénéficient de grandes terrasses plantées et dans les derniers niveaux de vues dégagées vers les filaos du front de mer.



crédit photo © Antoine VEILLARD



crédit photos © V.DE VERDIERE

Le local bricolage devenu atelier d'artiste



Des logements conçus sur mesure, tant en typologies qu'en fonctionnement, tous adaptés et évolutifs.
Des espaces extérieurs aménagés en continuité du logement privatif.

Espaces privés et évolutivité des logements

Une réflexion est menée dès le début du projet sur les espaces de transition: la séquence d'entrée des logements est un espace semi-privatif et non clos, enjeu de l'intimité du logement. Les porches apportent une appropriation plus aisée des lieux et permettent de disposer de toutes les fonctions pratiques nécessaires à une entrée, mais aussi une mise à distance contrôlable du logement par une porte coulissante à claire-voie entre la distribution commune verticale et la porte palière.

Dans ce projet, l'évolutivité des logements est facilitée par deux dispositions principales qui visent à :

- faciliter le traitement acoustique entre 2 unités de vie d'un même logement (ou bureau et logement par exemple)
- donner la possibilité de créer une seconde porte palière au droit du porche d'entrée lorsque cela était possible, pour, à terme, pouvoir diviser le logement selon l'évolution de la structure familiale ou des modes de vie.



Qualité d'usage et Locaux partagés

La réflexion globale sur les espaces de transition et les espaces servants amène à proposer des locaux partagés en réponse aux enjeux de frugalité (en surface construite et donc en matériaux et énergie) et afin de libérer les logements des contraintes domestiques spatialement gourmandes et dévastatrices en matière de qualité d'usage de l'habitat. En effet, les pièces de vie concentrent souvent toutes sortes d'usages non prévus dans le logement et des rangements.

Le choix de la nature des locaux à partager s'est porté sur les fonctions de l'habiter les moins assumées (non prévues) par le logement collectif classique ou les plus consommatrices d'espaces au regard de leurs occupations réelles.

Les fonctions partagées :

- la laverie collective de 8m² permet de supprimer la surface nécessaire aux machines à laver dans chaque logement, mais surtout celle nécessaire à l'étendage du linge en réalité rarement prévue dans les logements.
- Les celliers au RDC de 2m² chacun permettent de libérer les placards, les balcons et les terrasses encombrés d'objets dont l'usage est très occasionnel ;

- Un local bricolage permet, outre le partage des outils en commun, d'avoir la possibilité d'entreprendre un bricolage sur plusieurs jours sans encombrer par exemple la table de la salle à manger. Ce local a par la suite été privatisé, racheté par des habitants pour le transformer en atelier d'artiste. Il est certain que, dans ce cas, les questions financières prennent le dessus sur les volontés et l'esprit de collectivité.

- un lieu de travail partagé selon le principe du coworking, ouvert sur l'extérieur mais également pour les habitants qui souhaitent y travailler;

- l'idée d'une chambre d'amis supplémentaire, à partager pour de la famille ou des amis en visite ponctuelle a fait son chemin, mais n'a finalement pas été retenue, soumise au vote collégial comme toutes les décisions de copropriété. Ainsi, les logements débarrassés de ces fonctions servantes retrouvent leur plénitude d'usage.

Au-delà du simple partage des locaux, il s'agit ici de développer également des valeurs communes.



Façades du projet

un centre de ressources
« enviroBAT Réunion »



crédit photo © Antoine VEILLARD



crédit photo © V.DE VERDIERE



crédit photo © Nathalie DAHBI

Les espaces communs et semi-privatifs jouent un rôle dans la perception du vivre ensemble et dans l'intimité des logements.



crédit photo © Antoine VEILLARD



crédit photo © Antoine VEILLARD



crédit photo © V.DE VERDIERE

un centre de ressources

MONTAGE OPERATIONNEL:

L'opération répond aux aspirations de 5 familles inter-générationnelles, avec une gouvernance, du choix du terrain à la réception, participative et en autopromotion. La première étape pour arriver à un tel projet consiste dans le choix de la structure juridique adéquate pour l'association des habitants, dans ce cas le choix s'est porté sur une SCA.

Ensuite, l'adoption de la méthode participative se fait selon 2 axes :

- La transparence totale par l'implication du choix du terrain jusqu'à la livraison du bâtiment, selon une organisation non hiérarchisée ;
- La gestion de cette transparence, nécessaire, qui passe par une médiation permanente.

De fait, la résultante est l'accession pour les habitants à des logements confortables et adaptés plus abordables que ceux du marché, plus accessibles à tous.

Enfin, la durée globale du projet, comprenant le choix du terrain, la recherche de financement, les études et la réalisation, a été de 27 mois. Cette durée est finalement assez limitée au vu des complications à obtenir le financement sur une telle opération.

Le budget, coût global de l'opération, était estimé à 1,3 M€ et il a été respecté. L'ensemble de ces données montre que le projet est plutôt satisfaisant et est une réussite opérationnelle.



crédit photos © Antoine VELLARD



un centre de ressources
pour les habitants

Difficultés / Points positifs:

La gestion bénévole de copropriété passe par un partage des tâches, parfois avec une implication inégale des usagers.

Le syndic reste aujourd'hui pour autant bénévole et participatif, géré par les habitants eux-mêmes :

- les tâches répétitives fréquentes (sortir les poubelles, arroser le jardin commun, nettoyer la laverie et la cage d'escalier) sont effectuées chaque semaine par une famille différente ;
- les tâches de fond (nettoyage plus complet des communs, débroussaillouse ou autres travaux plus conséquents de jardinage etc) sont réalisées une fois par mois par la collectivité, et se terminent par un moment de convivialité dans le jardin, apéritif et barbecue, avec une Assemblée Générale (1 ou 2 fois par an) ou des réunions de prises de décisions lorsque nécessaire.

Dans l'ensemble, la volonté des usagers est réellement le partage des tâches. Une seule famille n'habite pas son logement et l'a mis en location, mais le locataire prend le relai et participe à ces tâches communes. Les propriétaires viennent souvent également au week-end bricolage pour participer à l'entretien collectif.



L'entraide entre les habitants est réelle et se rapproche plus de celle qu'on peut vivre dans l'habitat individuel entre voisins que celle qu'on voit habituellement dans un habitat collectif.

MATÉRIAUX, RESSOURCES

D'une manière générale, le choix des matériaux s'est porté sur des matériaux locaux, faciles à fournir et mettre en œuvre, afin de permettre le recours à des petits artisans habitués à construire des maisons individuelles.

Cet objectif rejoint celui de réduction des coûts de construction et de revient du logement: le prix de la construction est équivalent à celui du logement social.

La structure porteuse :

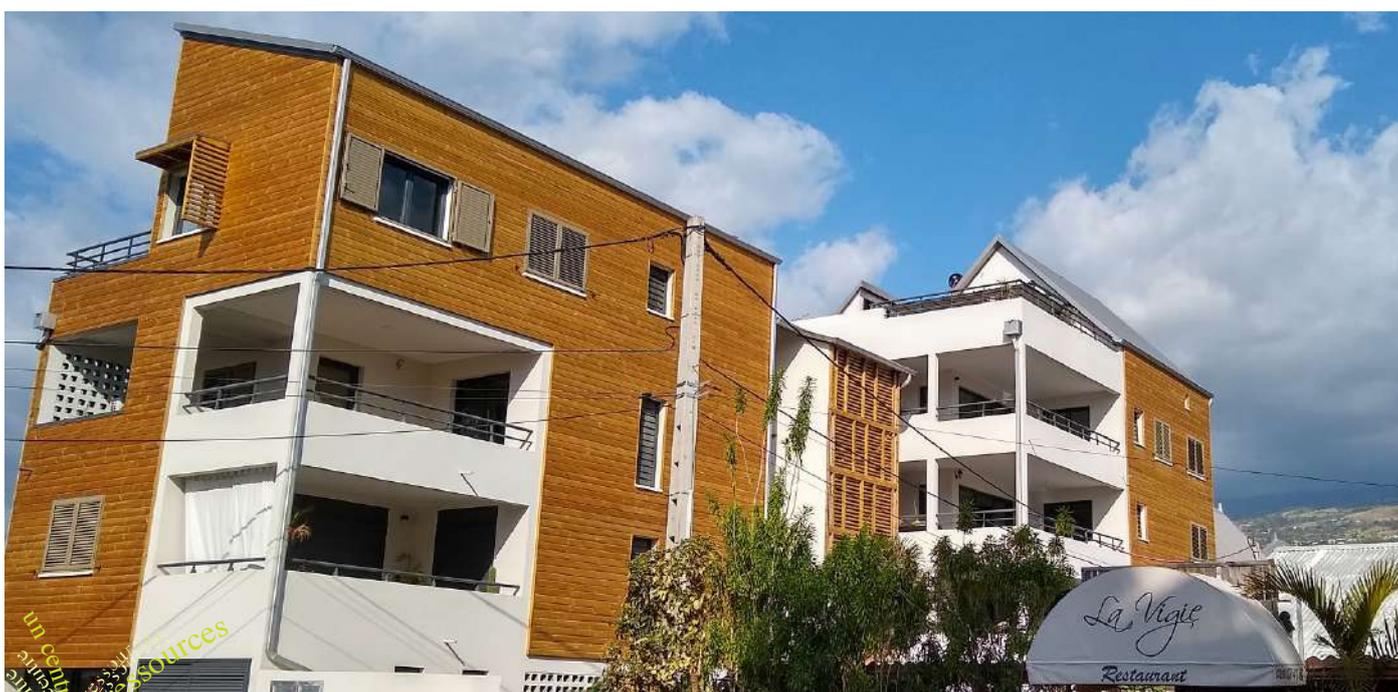
- murs en parpaings enduits
- planchers en poutrelles hourdis
- charpente métal
- couverture tôle ondulée aluminium
- les bardages sur lame d'air en pin classe 4
- les casquettes et les claustras en pin classe 4

Les autres principaux matériaux sont :

- menuiseries extérieures aluminium dont volets persiennés réglables
- planchers bois des terrasses accessibles
- jardinières en agglos remplis
- carrelage au sol intérieur des logements
- chauffe eau solaire en thermosiphon



crédit photos © Antoine VEILLARD



crédit photo © Nathalie DAHBI



LISTE DES INTERVENANTS

MAÎTRE D'OUVRAGE **SCA NOUT**

MAÎTRISE D'OEUVRE

Architecte	CAZARCHI
BET Structures/VRD	EMCI
Paysagiste	AD HOC
BET Basse Tension	BIR
Contrôle Technique	VERITAS
CSPS	V.HODGI

ENTREPRISES

Lot VRD	STALE
Lot Basse tension	MMM REZO RUN
Lot Gros Oeuvre, Charpente	RMCT
Couverture, Etanchéité, Bardage	MATWOOD
Fourniture Bois	CE2J
Lot Revêtements durs	FERNANDO
Lot plâtrerie	VERDUN
Lot Cloisons, Faux-plafonds	MBDT
Lot Menuiserie bois	SHB
Lot Menuiseries aluminium ext	SMCI
Lot Électricité	FLUIDES OI
Lot Plomberie Sanitaires	GAIA
Lot Chauffe eau solaire	PRS
Lot Peinture	BOURBON FROID
Lot climatisation	