



FICHE D'IDENTITÉ

Concédant :	Commune de Sainte-Marie	Densité :	35 logements/ha
Maître d'Ouvrage, Aménageur, Financier :	CBo Territoria	Nombre logements :	2 300 à terme (170 000 m ² / 65%)
Master plan :	DP Urba	Habitants :	8 000 à terme
Urbaniste :	TEKHNE	Logement social :	900 soit 40%
Paysagistes	Atelier LD, UPAU et LEU	Type habitat :	individuel, groupé et collectif
Moe urbaine et sociale:	Attila Cheyssial	Équipements :	49 000 m ² (19%)
BET :	EGIS, HELIOS, SODEXI, CER	Commerces et services :	16 000 m ² (6%)
Scénographe :	Agathe Argod	Tertiaire :	26 000 m ² (10%)
Site :	Beauséjour	Emprises espaces verts :	27 ha (41%)
Type d'opération :	Zone d'Aménagement Concerté		<i>dont 6 ha de parc urbain</i>
Vocation :	Multifonctionnelle	Espaces publics :	Place, mail piétons, parc, jardins
Assiette foncière :	65 ha	Modes doux :	Pistes cyclables et chemins piétons
Années de livraison :	2010 à 2025	Desserte TC :	TCSP, 6 lignes bus et gare routière
Coût des travaux (y/c bâtiments) :	600 millions €	Stationnement :	Parking silo public 220 places

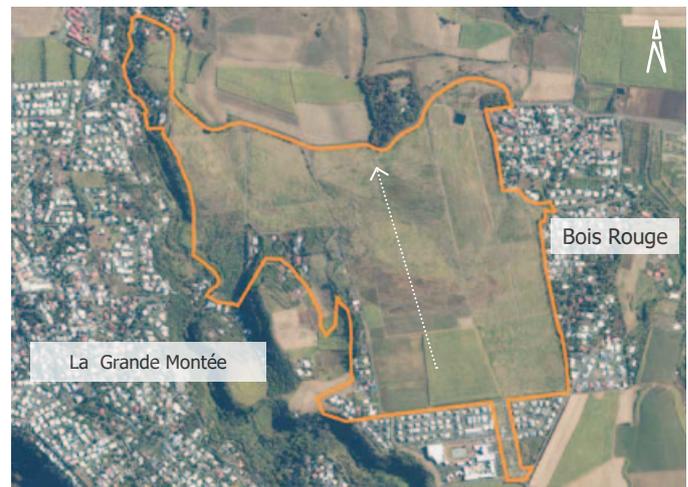


L'OPÉRATION

CBo Territoria est le principal aménageur privé de La Réunion. Cette société, cotée en bourse et pourvue d'un foncier conséquent historiquement issue d'anciennes exploitations de cannes à sucre, poursuit et amplifie sa démarche volontaire et engagée dans le développement durable, initiée avec l'opération de La Cocoteraie livrée en 2010 à Saint-Paul (cf. fiche enviroBat 2014). C'est sur le site de Beauséjour, une ancienne exploitation cannière dans les mi-pentes de Sainte-Marie, que CBo Territoria décida en 2007 d'édifier, le tout premier éco-quartier à La Réunion, en milieu tropical humide. Bien que née d'une opportunité foncière, la ZAC de Beauséjour, portée par les convictions de son maître d'ouvrage, a su éviter le mitage des anciennes terres agricoles si courant à La Réunion. La gageure fut de penser cette poche urbaine de 78 hectares pour qu'elle devienne une véritable greffe urbaine et ne s'isole pas malgré de vertueuses dispositions environnementales. Cette opération a le mérite d'avoir osé, en s'en donnant les moyens, repenser la fabrique de la ville en milieu tropical.

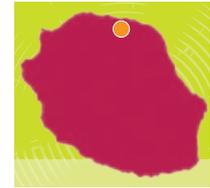
ENJEU

Afin de protéger les espaces naturels et préserver les terres arables, La Réunion, grâce au SAR, a entamé une politique densification urbaine rendue nécessaire par



Le site initial de Beauséjour : Une poche entre tissus individuels denses typiques des mi-pentes

l'essor démographique important. La ZAC de Beauséjour, s'est donc inscrite dans cette logique par la réflexion sur de nouvelles formes urbaines denses spécifiques au milieu tropical, adaptées au climat, au lieu et aux gens. Elle fût conçue en concertation avec les principaux acteurs du territoire afin de proposer une attractivité à l'urbanité tropicale jusqu'à présent mal aimée. Imaginer un art de vivre ensemble sous les tropiques dans un bout de ville « frugale et désirable » tel fut l'engagement territorial et la stratégie commerciale de l'aménageur.



MONTAGE OPERATIONNEL ET PARTAGE DES ENJEUX TERRITORIAUX

De l'envie de participer au développement durable de l'île, le maître d'ouvrage a cherché très en amont les compétences de certaines partenaires comme l'INTA, dont le panel de préconisations viendra renforcer les orientations des premières analyses, et du CAUE, en partenariat avec l'Ademe, pionnier dans la formation de la qualité du cadre bâti et urbain en milieu tropical.

Afin d'assurer la pertinence et l'adéquation de cette opération urbaine de compétence communale (concession ZAC) et d'initiative privée, aux enjeux et objectifs touchant un territoire plus grand, la ville et CBo Territoria associèrent, dans le but de partager une visée commune avec les acteurs institutionnels : l'intercommunalité, le Conseil Départemental et de la Région. La commune de Sainte-Marie proposa d'englober dix hectares de foncier communal attenants à la démarche urbaine. Tous agirent indéniablement en facilitateurs du projet. Le financement de la ZAC resta assuré dans la totalité par CBo Territoria.

DÉMARCHE ENVIRONNEMENTALE ET ACTEURS

La démarche innovante pour l'époque fut de lancer, avant toute conception, une étude indispensable lorsque l'on veut penser un projet urbain dans le respect de son territoire et de l'environnement, nommée Analyse Environnementale de l'Urbanisme (AEU). Cette analyse

met en évidence les spécificités et les potentialités du lieu et fixe les principes fondateurs. En l'occurrence, les thèmes de la gestion de l'eau (point crucial dans une topographie de planèze coupée par des ravines), des continuités écologiques et de la mobilité (douce et TCSP) furent mis en évidence et définis en tant qu'axes de réflexion et de travail pour les concepteurs. L'ensemble devant créer une polarité d'équilibre avec les bas et se développer dans une cohérence globale d'une ville en lien avec le tissu environnant.

Pour ce faire, CBo Territoria s'est entouré de nombreux conseillers et spécialistes (cf. liste en fin de document), dont certains venus de métropole en raison de leur expertise sur certains sujets.

Le processus fut, après un premier master plan des urbanistes de DP urba, de confier la conception urbaine et environnementale à l'agence Tekhnê sur la base de L'AEU établie par la même agence avec Soberco. L'agence LD paysagiste (spécialiste en gestion de l'eau), l'agence LEU Réunion (paysage et botanique) et l'agence d'urbanisme (UPAU) complétèrent l'équipe de concepteurs. Par la suite, la maîtrise d'œuvre de l'aménagement urbain et la programmation furent confiées à divers bureaux d'études en fonction de leurs champs de compétences (cf. liste en fin de document). En dernier lieu, CBo Territoria confia la conception des bâtiments à différents architectes. Tekhnê et LEU se sont vus confier des missions de suivi et de veille au respect des prescriptions générales.

Plan de synthèse de l'AEU déterminant les grandes orientations d'un aménagement durable : développement des modes doux, du végétal et gestion de l'eau dans un site en pente (9%).



-  espace naturel à préserver
 -  parc et zone de loisir
 -  trame verte à préserver
 -  mail paysager
 -  bassin de rétention
 -  îlot centralité mixte
 -  espace public central
 -  équipement
 -  habitat collectif
 -  semi-collectif à individuel dense
 -  individuel dense à résidentiel
- CIRCULATION**
-  RD 61
 -  voie primaire
 -  voie secondaire
 -  voie de desserte
 -  itinéraire bus
 -  chemin piéton
 -  périmètre ZAC

un centre de ressources

LES PRINCIPES FONDATEURS

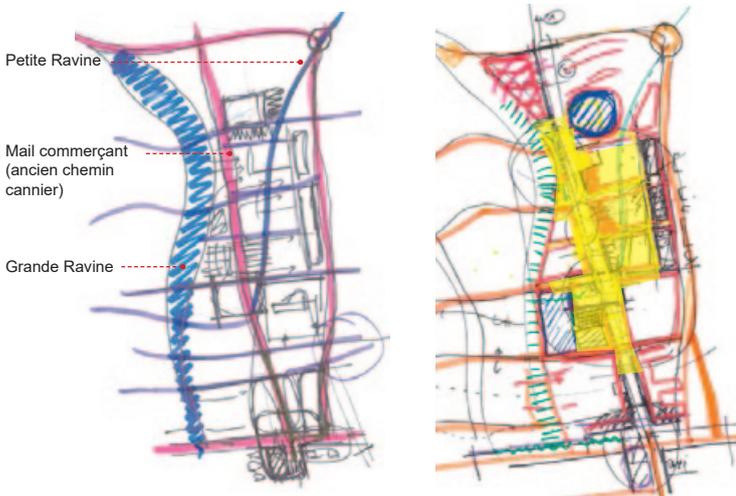
Densité et convivialité

Un projet de ville est avant tout une vision du vivre ensemble. En contrepoint du mitage, retrouver le plaisir de vivre en ville nécessite un minimum de densité et d'intensité en incorporant toutes les aménités et commodités nécessaires au plaisir urbain. Se loger, travailler, faire ses courses, avoir des services de proximité composent l'indispensable mixité fonctionnelle autour d'espaces publics de qualité et ombragés. CBo Territoria travailla en amont avec les acteurs économiques pour que cette mixité puisse être opérationnelle dès l'arrivée des premiers habitants (commerces éphémères).

Insertion dans le territoire et mobilités

Au-dessus de Sainte-Marie et de sa zone commerciale, d'activités et d'équipements, à une altitude de 150 à 250 m et reliée par une voie de circulation existante (D 61), se situe la planèze de Beauséjour, balayée par un fort alizé de secteur est-sud-est (accompagné parfois de pluies). Sorte de belvédère, elle offre des vues panoramiques sur l'océan et la montagne. L'opération située entre deux poches de mitage vient les reconnecter par un mail routier (D61, D62, et voies au sud et à l'est).

Quelque peu ténue au départ, la desserte fut complétée, comme prévue initialement, en 2015 par un transport en commun en site propre (TCSP) et d'une gare routière en 2017 en concertation avec l'intercommunalité. Ainsi, la ZAC Beauséjour est reliée rapidement et confortablement à la ville de Sainte-Marie et sa zone d'activités et commerciale en contrebas. La pente raisonnable (9 % en moyenne) permet de développer un véritable réseau de mobilités douces (vélos et piétons), connecté à un réseau plus vaste et, en parallèle, de réduire l'impact de la voiture par une circulation pacifiée (zone 30), des typologies de rues avec des trottoirs ombragés et protégés des voitures et enfin des stationnements prenant place sous les bâtiments. L'ouverture en 2018 du parking souterrain public gratuit de 220 places (sous le centre commercial) conforte cet aspect. La création de lieux de travail, de services administratifs et de commerces dans l'opération limite les néfastes déplacements pendulaires.



Principes structurants : les 3 axes nord-sud dans le sens de la pente (croquis de gauche), une centralité «diffusante» étirée du nord au sud et qui s'épaissit d'est en ouest (en jaune sur le croquis de droite).



Une bonne desserte par les transports en commun fut la condition sine qua non à l'existence de Beauséjour. La liaison TCSP avec La Mare accompagnée de la gare routière, clé de voûte du dispositif.



La majeure partie du stationnement se fait sous bâtiments ce qui participe à la réduction de l'effet «îlot de chaleur» et de l'impact visuel.



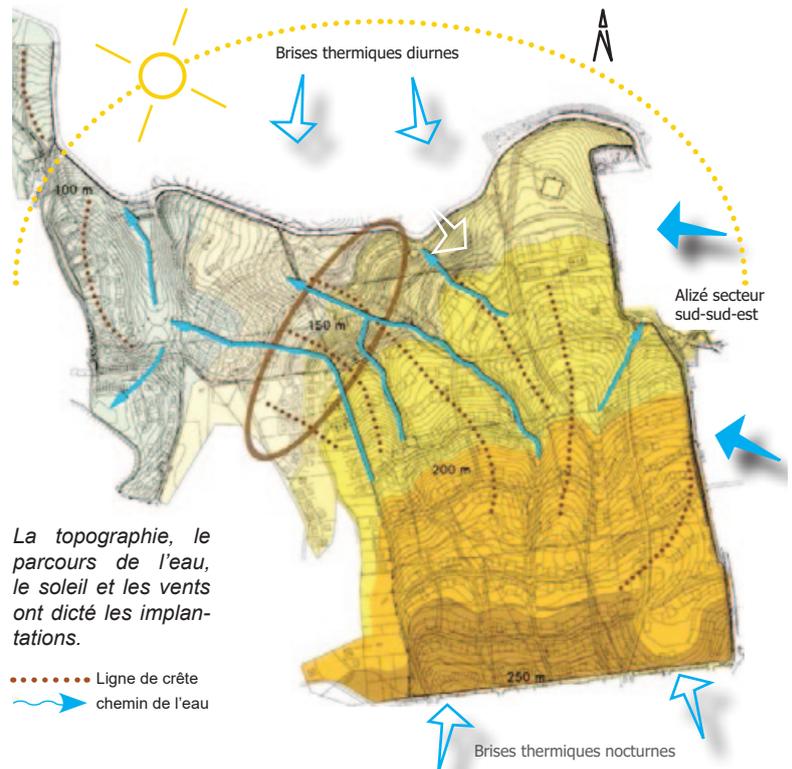
Vues du site : une planèze creusée de ravines, caractéristique des pentes à La Réunion, offrant de larges panoramas sur le grand paysage.



Le genius loci et la pente

Grâce à l'AEU, il fut possible d'identifier ce qui faisait la spécificité du lieu. Un lieu en pente marqué par les anciens usages (quadrillage de chemins cannières), sculpté par l'eau des ravines (exutoires naturels et supports de biodiversité) et balayé par le vent.

L'implantation des masses fut dictée par la pente, l'eau et le vent. Seul le centre-ville proposera une grille orthogonale serrée empruntant les traces d'exploitations cannières afin de trouver une certaine intensité et animation à cette centralité. Les croisées de ces chemins de canne, tracés indépendamment du relief (caro), proposent des adoucissements de la déclivité propices à l'installation de lieux publics confortable et avec vues sur le panorama (belvédères).



La topographie, le parcours de l'eau, le soleil et les vents ont dicté les implantations.

Les traces de l'ancienne exploitation cannière ont servi de points d'ancrage au tracés viaire.

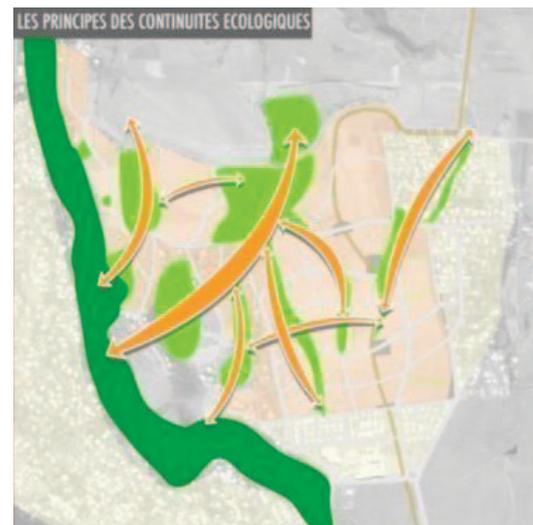
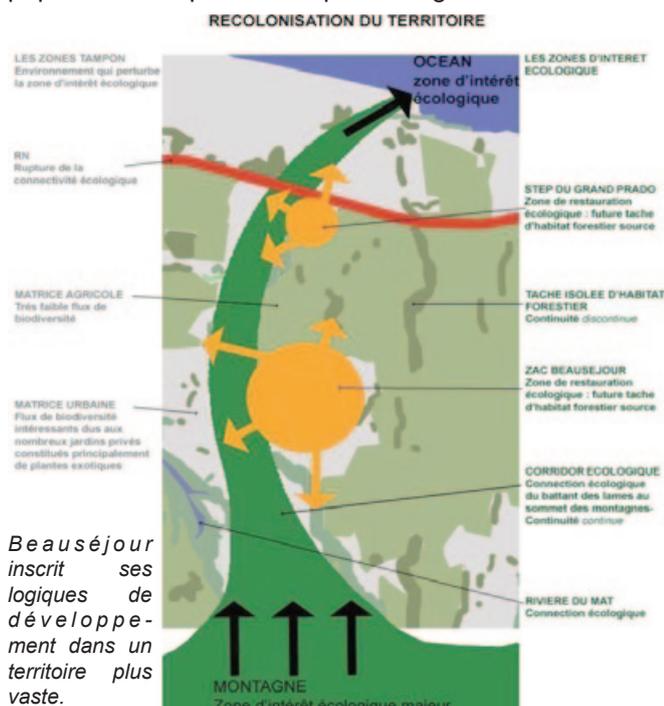
Dans la hiérarchisation des voies une importance particulière est donnée au TCSP, en rouge et au réseau de chemins piétons et cyclables, en vert.



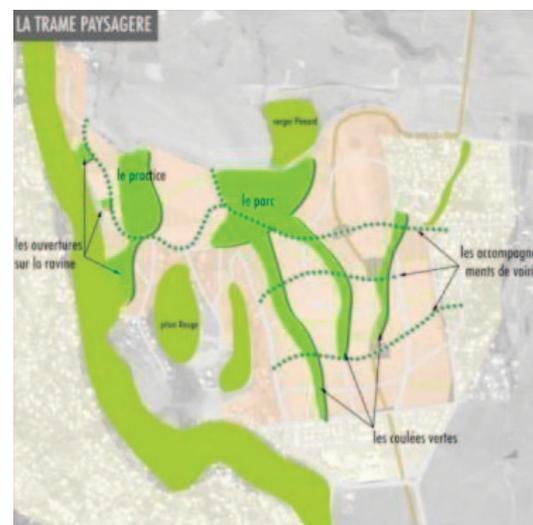
Le fil de l'eau (trame bleue) et le végétal (trame verte)

Le végétal est un élément prépondérant de la réflexion urbaine. Il accompagne, voire précède, les aménagements et le bâti. L'idée de la réalisation d'une ville jardin en milieu tropical s'est imposée naturellement par le confort qu'elle offre aux habitants – la végétation étant un facteur important de la diminution de l'îlot de chaleur des villes – et au lien social qu'elle suscite. Elle poursuit également plusieurs objectifs tels que : la réintroduction de la biodiversité grâce au végétal indigène, lui-même source d'endémisme (flore et faune), la mise en place d'un conservatoire d'espèces rares et un laboratoire d'expérimentation grandeur nature. Ces derniers points étant une base pédagogique et de sensibilisation de la population à la problématique du végétal dans la ville.

L'organisation de systèmes cohérents, sur le modèle de la forêt sèche endémique, empruntés aux techniques forestières, repose sur le principe des associations d'espèces. Le but recherché étant un développement harmonieux et un entretien facilité par la mise en place d'espèces adaptées au climat. Une première palette de 53 espèces fut plantée en 2012 avant même les premiers bâtiments afin que les premiers habitants puissent en bénéficier. Ensuite, les plantations se sont poursuivies au rythme de l'avancement général portant la palette à 73 espèces. Aujourd'hui, un premier bilan écologique réalisé par LEU portant sur le talweg central constate le renforcement de la biodiversité, malgré certaines incivilités (braconnage), et la bonne santé des écosystèmes par les présences d'abeilles et de lombric et par la venue d'espèces d'autres sites.



La stratégie des continuités écologiques s'appuie sur les éléments existants du paysage et définit la trame paysagère.



L'ensemble s'est traduit par la mise en place d'une trame verte très prégnante. Elle revêt des formes variées : trois coulées vertes suivant les ravines et des talwegs (hydraulique) traversant le site du sud au nord, un parc public de 6,5 ha (à réaliser), un jardin botanique, une matrice générale d'arbres dans les espaces publics (rues et places) et les espaces privatifs, des jardins publics ou en cœur d'îlots arborés et des jardins potagers. Soit un total de 27 hectares qui formera à terme une canopée offrant ombrage et confort aux habitants, un préalable indispensable sous les tropiques à l'acceptation de la ville, dense et verticale dans une région où la kaz a ter reste le modèle dominant.

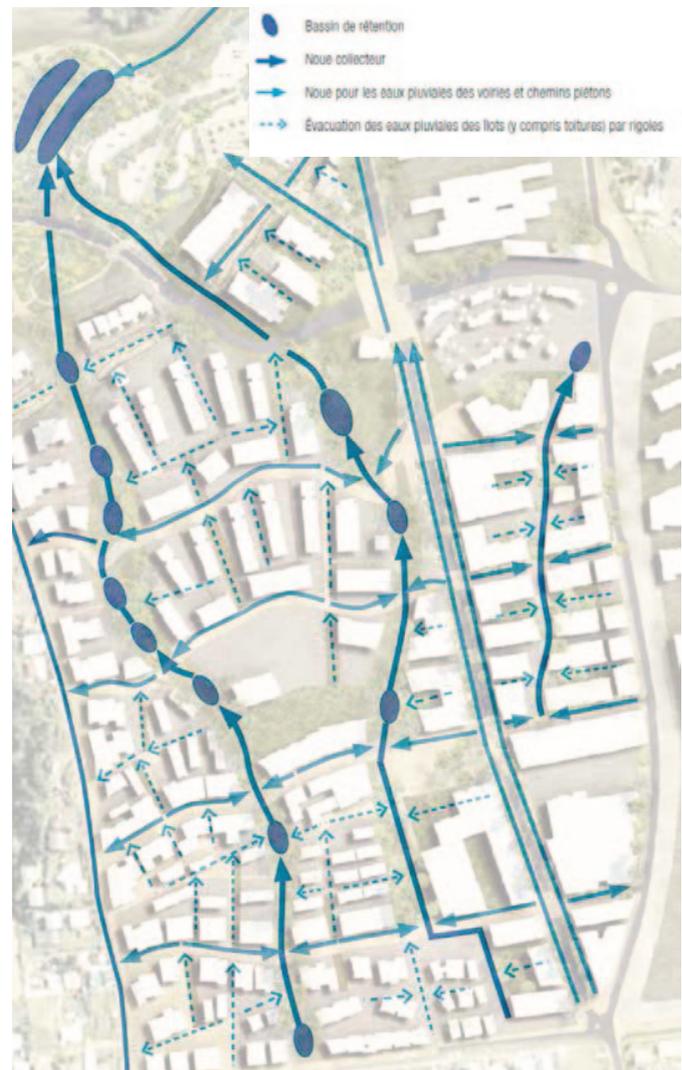


Le végétal et l'eau sont à la source des principes d'aménagement et agissent en symbiose. L'eau est à la fois vitale et destructrice lors des épisodes cycloniques. Les ravines sont les exutoires naturels dessinés par le temps. Dans un terrain en pente, gérer l'eau est un impératif. Le principe de gestion des eaux de pluie repose sur la trame bleue. Pas de traitement techniciste de l'eau (buse, endiguement), le chemin de l'eau est toujours visible. La Petite Ravine, les talwegs et un réseau de noues constituent cette trame bleue. L'eau s'infiltrate au fur et à mesure. Elle est ralentie par une série de redents dissipateurs et de petits bassins de rétention pour ne délivrer en aval qu'un flux calmé, dépollué et temporisé. Sous la partie la plus urbanisée (Centralité) prend place une grande cuve de récupération d'eaux de pluie qui les relâche de façon temporisée dans une coulée verte. Toutes ces dispositions n'ont pas été prises en défaut lors des épisodes cycloniques très pluvieux. Les aménagements liés à l'eau offrent le plus souvent l'occasion de planter des végétaux. La trame bleue et la verte se confondent souvent

pour un plus grand bénéfice écologique et pour offrir une meilleure qualité d'usage. En effet, les talwegs abritent des promenades, certains bassins de rétention reçoivent des aménagements récréatifs ou sportifs tel que par exemple un practice de golf. Les plantations d'espèces végétales indigènes et endémiques réduisent considérablement la consommation d'eau liée à l'arrosage des espaces verts publics qui pour sa part issue d'un forage agricole.



Le nombre et la diversité des aménagements paysagers associés à la gestion de l'eau (trame bleue à droite) forment la qualité des espaces publics en milieu tropical.





Plan général d'aménagement établie par Tekhnê, UPAU et Atelier LD : une ville dense, multifonctionnelle et mixte où le végétal joue un rôle déterminant



1



2



4

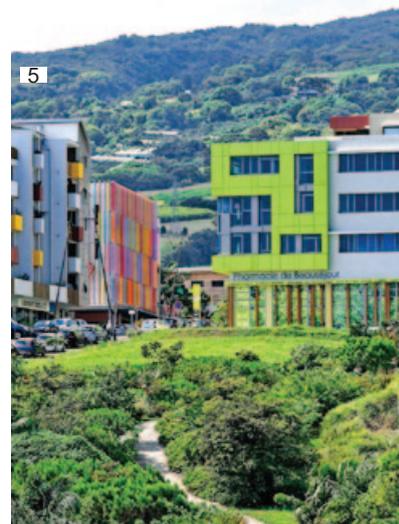


3

La conception des espaces publics, privilège et protège les piétons et vélos par l'instauration d'une zone 30 (6), des trottoirs plantés (2) éloignant la voiture. Ces espaces publics diversifiés, place (3), venelles (4), promenades (1, 5), sont autant de lieux ferment de lien social favorisé par l'ombrage des végétaux.



6



5

un centre de ressources
après le centre
après le centre

Densité et mixités

Avec une moyenne de 35 logements par hectare, la ZAC Beauséjour proposera à terme une densité largement supérieure à la moyenne de tâche urbaine réunionnaise (11 logements par hectare) et au-dessus de la moyenne des ZAC à La Réunion (26 logements par hectares) selon une étude de l'AGORAH parue en 2011. Cependant, «la centralité» supporte une densité d'environ 100 logements par hectare et surtout propose une « intensité » d'échanges, grâce à une mixité fonctionnelle importante dans laquelle prennent place, en plus de logements, nombre d'équipements structurants et de services privés ou administratifs, nécessaires à toute citée attractive. Et fait novateur, cette mixité fonctionnelle fut concomitante à l'arrivée des premiers habitants (CAF et commerces éphémères). La densité est imaginée variable en fonction des quartiers et dégressive en partant de la centralité. Au-delà de l'aspect quantitatif, la densité se retranscrit à travers différentes formes urbaines, des architectures de gabarits et typologies variés (de la case à terre à l'immeuble R+6). Ainsi, les multiples modes d'habiter s'enrichissent, forment la complexité de la ville et favorisent la mixité sociale. Une mixité sociale alimentée par la présence à terme de 40 % de logements sociaux en partenariat avec la SHLMR, là où les obligations légales sont de 20 %. Les immeubles de logements sociaux déjà édifiés reçoivent un traitement architectural non stigmatisant ne permettant pas de les distinguer des autres. La mixité intergénérationnelle est confortée par une offre adaptée de logements.

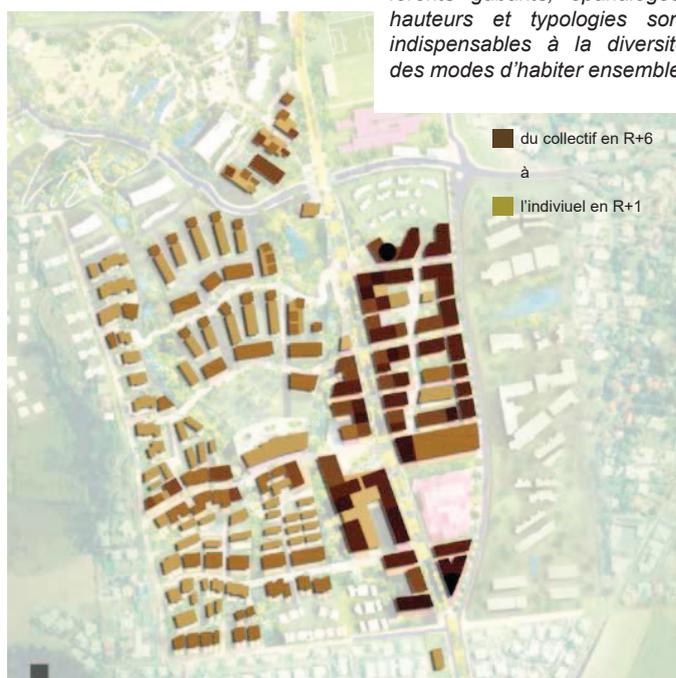
Architecture, énergie et confort

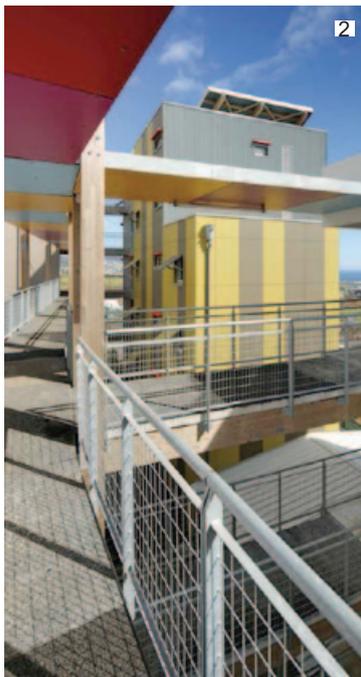
La société CBo Territoria est le maître d'ouvrage de la totalité des constructions érigées dans la ZAC. Elle invite des maîtres d'œuvre à une conception bioclimatique basée sur les orientations vis-à-vis du soleil et du vent complété par le végétal.

Les logements qu'ils soient sociaux ou intermédiaires respecte la RTAA Dom (ne comportent pas de climatisation) dont la mesure phare est la ventilation naturelle traversante comme source de confort pour les habitants (- 4°c de ressenti pour 1 m/s de vent). Les bureaux sont conçus selon les préconisations de l'outil PERENE, non-obligatoire, réduisant ainsi le recours à la climatisation et à l'éclairage artificiel. Les aménagements extérieurs de toutes les parcelles s'inscrivent dans la continuité de la trame verte et de la trame bleue.



Mixité fonctionnelle et une densité répartie s'appuyant sur différents gabarits, épanaleges, hauteurs et typologies sont indispensables à la diversité des modes d'habiter ensemble.





De nombreux programmes sont répartis en logements collectifs sociaux au centre jusqu'aux villas résidentielles en s'éloignant du cœur de ville.

Des écritures architecturales inspirées par la conception bioclimatique où les coursives, les protections solaires, les varangues, le bois forment l'alphabet. A titre d'exemples :

- 1/ Logements sociaux de T&T arch.
- 2/ Logements sociaux de Urban arch.,
- 3/ Logements privés, de Perrau et Renaud arch.
- 4/ Logements individuels de Atelier Gazut arch.,
- 5/ Logements sociaux, de Néo.arch.
- 6- Bureaux et centre commercial en coeur de ville de Quadra arch.

Gouvernance et gestion

La poursuite de la ZAC Beauséjour a nécessité et nécessite toujours un dialogue permanent avec les élus et les différents partenaires, pas moins de 9 comités de coordinations sont nécessaires. Les voiries sont rétrocédées au fur et à mesure à la commune et les réseaux aux concessionnaires qui en assurent l'entretien et la gestion. Les espaces verts, espaces sportifs, coulées vertes, ouvrages hydrauliques sont encore gérés par CBo Territoria en attendant la rétrocession à terme à la commune. Les Logements sociaux construits en VEFA sont acquis par la SHLMR qui en assure l'exploitation en tant que bailleur social. Les logements intermédiaires construits et gérés par CBo Territoria pendant une durée minimale de 6 ans pour accélérer le développement de la ZAC, sont ensuite vendus aux occupants ou en bloc à un bailleur qui maintiendra le caractère du logement intermédiaire. Les terrains à bâtir et quelques programmes de logements individuels sont destinés à la vente à des particuliers investisseurs ou accédant à la propriété. CBo Territoria gère les commerces de la centralité comme une galerie commerciale à ciel ouvert et conserve la majorité des locaux en patrimoine pour en assurer l'animation.

Le vivre ensemble

L'ensemble des dispositions prises, évoquées plus haut, pour fabriquer une véritable ville en accord avec son environnement ne serait rien sans les indispensables associations qui travaillent à l'appropriation de la ville par ses habitants. CBo Territoria a lié des partenariats avec un certain nombre d'entre elles. Citons principalement : L'Association pour le développement des échanges sociaux interculturels réunionnais à La Ressource (Adésir) qui gère en particulier les actions sociales de quartier, en participant notamment à l'entretien des espaces verts. Nous avons déjà dit le rôle prépondérant du végétal dans cette opération. Cette association s'appuie, entre autres, sur les jardins potagers participatifs pour créer du lien social. L'Association interquartier pour le développement et l'épanouissement sportif (AIDES) a été créée en 2013 pour les habitants de Beauséjour, Bois Rouge et Ravine des Figues. Grâce aux locaux mis à disposition par la SHLMR, des activités sont proposées aux enfants, dans le cadre du périscolaire et pendant les vacances. Le CCAS de Sainte-Marie accompagne les familles en situation de fragilité vivant sur la commune en vue de favoriser leur insertion sociale.

Aujourd'hui avancée à 75% la ZAC Beauséjour devrait s'achever en 2025





État d'avancement et suivi

Aujourd'hui, l'avancement aux trois quarts de cette opération permet d'être optimiste sur les principes et valeurs mis en œuvre dès la conception. En se promenant dans Beauséjour, on peut constater une mixité sociale et intergénérationnelle à l'œuvre, un cœur de ville animé par les nombreux commerces, équipements et services, des espaces publics confortables (ombrages et vues) et sécurisés pour les piétons et une présence agréable du végétal. CBo Territoria s'est doté d'outils de suivi environnemental. Depuis 2013 est signé un accord-cadre de coordination environnemental, reconduit jusqu'en 2023, pour l'application d'une charte « Chantier propre » à toutes les opérations de construction ou d'aménagement, suivie par Biotope et pour une mission de repérage de la faune et flore avant toute opération à des fins de préservation. Par ailleurs, CBo Territoria vient de faire dresser par LEU un bilan écologique partiel (sur le talweg central) qui se veut rassurant quant à l'état de la restauration écologique ex situ mise en place dès le début de l'opération. Notons également la rédaction d'un guide de l'éco-résident, régulièrement mis à jour, distribué à chaque nouvel arrivant.

La prévision de fin de l'opération a glissé à l'horizon 2025 (au lieu de 2020). Ce décalage serait principalement dû à un marché de l'acquisition du logement ralenti par un manque de visibilité de l'évolution des lois de défiscalisation.



POINTS REMARQUABLES

La démarche AEU (Approche Environnementale de l'Urbanisme) fût un facteur clé de réussite, tout comme la Gouvernance du projet avec l'ensemble des acteurs publics et privés concerné. Elle fit l'objet d'une étude particulière avec la SR21 au lancement du projet. Elle impliqua de mobiliser en même temps l'ensemble des partenaires sur le projet global par une approche holistique et pas uniquement sur des compétences spécifiques. Ainsi le PLU fût modifié au fur et à mesure de l'étude du projet pour permettre de répondre aux enjeux de densification urbaine qui nécessitaient le développement de commerces et de services de proximité, et qui nécessitaient également d'apporter des solutions à la problématique des déplacements avec notamment la création d'un TCSP qui dessert déjà Beauséjour. La valorisation des services apportés aux usagers impliqua de s'interroger préalablement puis continuellement sur les attentes des habitants.

RISQUE

La récente histoire de Beauséjour met en évidence la problématique de l'aménagement urbain, inscrit dans le long terme, exposé à divers éléments d'une temporalité plus courte, perturbant de fait la gestion du projet. Ainsi, la fluctuation des règles de financement du logement social ou intermédiaire a été un facteur qui a et pourra influencer directement la programmation des opérations immobilières notamment dans sa durée. Le fait que CBo Territoria ait en patrimoine l'ensemble des commerces et services a diminué et diminue ce risque pour les usagers.





LISTE DES INTERVENANTS

Commune de Sainte-Marie Concédant
CBo Territoria Maître d'Ouvrage et Aménageur

Études

Tekhnê Urbaniste en chef
Atelier LD Paysagiste en chef
Leu Réunion Moe espaces publics (paysage, botanique)
Upau Moe espaces publics (paysage)
Scène Publique Moe espaces publics (mise en lumière)
Sodexi Moe espaces publics
Attila Cheyssial Moe urbaine et sociale
Hélios Étude paysage
Soberco Assistance AEU
Uni Ver Durable Étude TCSP
Biotope Coordination environnementale des travaux
Socotec Amo suivi environnemental des travaux
Inexia Menighetti Programmation urbaine
Egis Moe VRD
Citec Études de déplacement et stationnement
Cer Moe électricité
Enercom Réseaux déployés

Travaux aménagements

Sapef, Seep et Tcr 22 Espaces verts
Hydro Austral Irrigation, arrosage
Buffi Satp VRD
Sports paysages solutions Aménagements paysagers
Bourbon Lumière, Bagelec Basse tension, électricité
Gtoi, Sbtpc Gros oeuvre

crédits photos : Carayol, Diss, Douris, Marchal, Ravon et Mda

Source documents et illustrations : CBo Territoria

sauf mention particulière