



## FICHE D'IDENTITÉ

Maître d'ouvrage :	Ville de SAINT-PIERRE
Partenaires :	ANRU, ÉTAT, SEMADER, SIDR SHLMR, CDC, Foncière Logement, CIVIS
<u>MOE :</u>	
Paysagiste :	HELIOS
Bet VRD :	FEDT
Bet BT Éclairage :	CER
Site :	Quartier de la Ravine Blanche
Assiette foncière :	60 ha
Procédure :	ANRU - PLU
Calendrier :	2008 début des procédures - 2016/17 fin des dernières opérations de logements
Avancement :	85%
Coût des investissements:	150 millions € HT

## CARACTERISATION

Emprises publiques :	7.2 ha m <sup>2</sup> soit 12%
Emprises espaces verts :	6.2 ha soit 10%
Emprises imperméables :	2.6 ha soit 4,5%
Chemins piétons :	2065 m créés (autant existants)
Pistes cyclables créées :	1030 m
Nombre logements :	2540
Habitants :	7600
Densité :	50 logements/ha
Espaces publics majeurs:	Parc urbain, mail piétons
Équipements :	5 groupes scolaires, 1 lieu de culte 1 médiathèque, 2 plateaux sportifs
Activités :	6.000m <sup>2</sup> de commerces et services de proximité
Type Logement :	Social 1645 soit 65% Privé 895 soit 35%
Desserte TC :	1 ligne TCSP bus haut niveau de service 3 lignes bus

## CONTEXTE GENERAL

Le quartier Ravine Blanche, à l'ouest de Saint-Pierre, s'est développé au cours des trente dernières années sans politique urbaine identifiée entre les deux voies d'accès au centre-ville : au nord, l'axe historique devenu route nationale et au sud l'accès par le front de mer. Construit à l'est de la Ravine Blanche, dangereuse en période cyclonique, le quartier composé d'habitats sociaux collectifs de typologies variées des années 1960, de logements sociaux individuels en bande, d'habitats spontanés bien souvent précaires et de quelques équipements de quartier (scolaire), a transgressé la logique d'origine de la trame et ne s'intègre plus à la ville. **Le quartier développé initialement comme une banlieue puis englobé par la ville reste enclavé.** Les espaces libres en quantités importantes sont inégaux dans leurs traitements et demeurent en majorité délaissés envahis par l'automobile offrant un cadre de vie dégradé aux habitants. Il est également le quartier le plus dense avec 36 logements par hectare.

Le caractère monofonctionnel, 2000 logements aux 3/4 sociaux (6000 habitants), renforçait l'exclusion économique et sociale et ses corollaires (chômage, insécurité, échec scolaire). **En bref, le quartier se trouvait dans une situation de relégation sociale et urbaine.**

Le site bénéficiait d'une emprise foncière centrale (friche de 4 ha) non urbanisée du fait de la préexistence d'une autre ravine endiguée à ce jour qui traverse le site de part en part. Le départ d'entrepôts offre l'opportunité d'une ouverture vers le front de mer. Cette emprise est destinée à devenir un espace public majeur.

Il est à signaler que la connaissance du territoire s'est appuyée sur 3 études préalables :

- Une étude historique, sociale et urbaine menée par Attila Cheyssial architecte, urbaniste et sociologue,
- Une étude environnementale, architecturale et paysagère menée par LEU Réunion,
- Une étude d'orientation urbaine menée par Co-Architectes.



Le projet de rénovation urbaine s'appuie sur :

- L'insertion de Ravine Blanche dans la trame urbaine,
- La clarification du parcellaire et des statuts des fonciers,
- La requalification des espaces publics existants et la création de nouveaux,
- Le développement des équipements et services publics,
- L'amélioration du parc de logements existants et la création d'une offre diversifiée,
- Le développement de l'activité économique de proximité favorisant l'insertion.

### Objectifs

Des objectifs clairs se sont dégagés :

- Création de 364 logements locatifs sociaux,
- Construction de 175 nouveaux logements libres,
- Réhabilitation de 842 logements sociaux
- Résidentialisation de 1340 logements (quasi-totalité),
- Réorganisation des équipements scolaires (réhabilitation et construction)
- Aménagement d'un parc urbain,
- Création de nouvelles voies et requalification des voies existantes en les raccrochant au système viaire,
- Création de nouveaux services et commerces.

### Enjeux

**Ravine Blanche devait se développer comme quartier résidentiel faisant partie intégrante de la ville.** L'aménagement des espaces collectifs, des parcs, des promenades et un nouveau maillage de rues citadines, devaient permettre d'intégrer les différentes typologies présentes sur le site et la construction de nouveaux logements favorables à une mixité urbaine dans un cadre de vie de qualité.

Dès 2001, la ville de Saint-Pierre a la volonté de reconquérir de l'espace urbain par la recomposition de son centre-ville dans un Programme de Renouvellement Urbain (PRU) visant à relier le quartier au centre historique, le tout dans un processus de requalification globale et par la mise en oeuvre d'une dynamique sur les champs du logement, de l'économique, des équipements éducatifs et sociaux.

### Montage

La particularité des opérations de renouvellement urbain aidées par l'ANRU (Agence National pour le Renouvellement Urbain), outre la participation financière de l'État, est de réunir, à travers une convention et sous la stratégie d'un comité de pilotage, tous les acteurs de l'opération autour d'objectifs communs clairs. **Un mode de fonctionnement indispensable à l'aboutissement d'une opération urbaine d'ampleur et de qualité le tout dans des délais courts.**

Cette convention réunit en l'occurrence la ville de Saint-Pierre, l'État à travers l'ANRU et le préfet, la CIVIS, les bailleurs sociaux et promoteurs (SEMADER, SHLMR, SIDR), la Caisse des Dépôts et Consignations et la Foncière Logement. Le comité de pilotage englobe quant à lui d'autres acteurs nécessaires au bon déroulement de l'opération, DEAL, Conseil Général, CCIR, ARER et CAF.



Dans l'élaboration du projet urbain, il a été choisi de faire appel à **plusieurs assistances à Maîtrise d'Ouvrage** (AMO) dans les domaines de la conduite du projet urbain (OPCU), de la qualité urbaine et développement durable, du développement économique et commercial, de la stratégie de communication et de l'évaluation.

## INSERTION DANS LE TERRITOIRE

### Insertion et composition urbaine

La forme urbaine proposée est celle d'un urbanisme fait de rues et d'îlots afin de retisser un lien avec le centre-ville. La trame urbaine orthogonale est orientée selon les axes Nord/Sud et Est/Ouest comme le damier historique. Les bâtiments y prennent place principalement selon l'axe Est/Ouest formant ainsi des îlots ouverts et poreux.

Le canal SOREMA le long duquel vient prendre place un parc urbain de 2 ha constitue la pièce majeure de la composition. Elle vient rompre cette trame apportant une identité nouvelle et forte au quartier et articule l'ensemble des problématiques urbaines et environnementales.

L'inscription dans la trame urbaine de Ravine Blanche passe principalement par :

- La requalification des voies existantes reliant le quartier au reste de la trame urbaine de la ville,
- La re-connexion des voies en impasse,
- La création d'un axe piéton allant à la mer et d'un réseau de circulations douces,
- La mise en place d'un TCSP Bus à haut niveau de service (et 3 autres lignes de bus),
- La création d'un espace public structurant.

### Déplacements

Dans ce projet, les mesures prises en faveur des déplacements alternatifs (autres qu'automobiles) comptent parmi les principales du PRU de Ravine Blanche :

- La **mise en place d'un axe TCSP Bus à haut niveau de service** qui relie le quartier au centre-ville de Saint-Pierre. Il apporte une forte valeur ajoutée au projet urbain,
- L'**offre de stationnements a été sensiblement réduite au profit d'espaces végétalisés** résidentiels ou publics et de cheminements piétons,
- La **réalisation d'une trame de cheminements piétons ombragés et de pistes cyclables** pensée de manière à conserver les habitudes existantes de déplacement,
- Une meilleure prise en compte des personnes à mobilité réduite et des piétons. Le manque de trottoirs est comblé en de nombreux endroits. Leur qualité est améliorée (largeur plus importante et plantation d'arbres),
- La mise en place d'une zone 30.

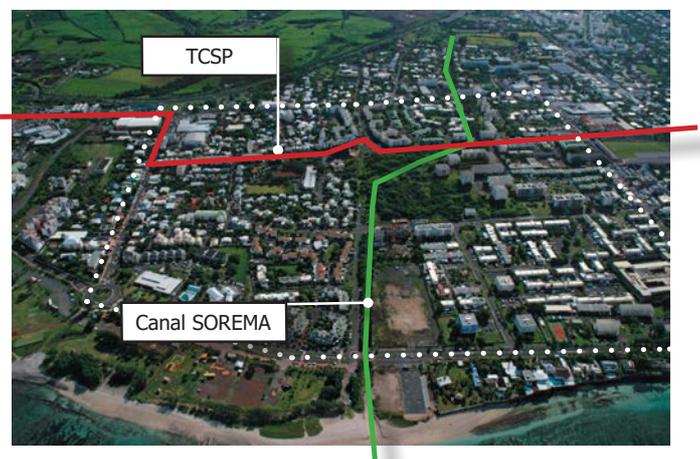
L'ensemble de ces mesures concourt à favoriser les déplacements à pied ou à vélo.



Trame urbaine existante



Trame urbaine recomposée - Source : étude urbaine A. Cheysial 2006



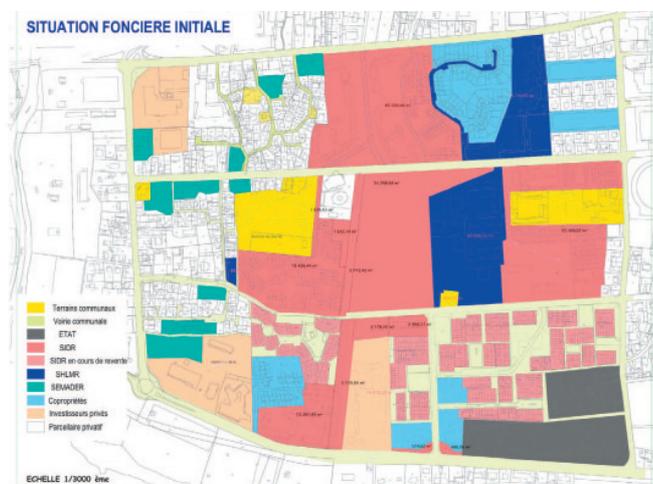
TCSP Bus



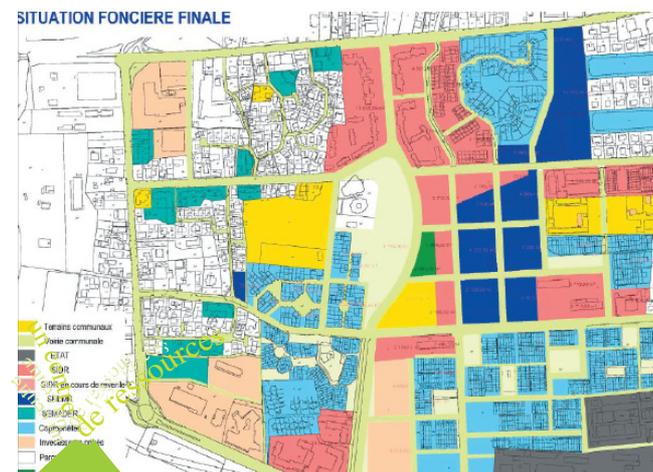
### Mutabilité foncière - Résidentialisation

L'un des premiers objectifs du programme de rénovation urbaine a consisté en la séparation claire entre les espaces privatifs résidentiels et les espaces publics. **Cette clarification de la domanialité fut essentielle** à la redéfinition des espaces communs propres à chaque ensemble de logements, à la structuration d'espaces publics et à la création de nouveaux espaces aménagés. Elle contribue également à la sécurisation.

Cette clarification a reposé sur **un travail fondamental de remembrement d'un foncier hérité des grands ensembles** où l'entièreté des espaces publics ou privés appartenait aux bailleurs sociaux sans que la compétence ne leur soit donnée pour gérer ce bout de ville. Le travail de résidentialisation a permis de **redéfinir des limites claires aux emprises privées des bâtiments** dont le périmètre est clôturé et la gestion confiée aux bailleurs. La commune de Saint-Pierre a souhaité récupérer la totalité des espaces publics pour en avoir la maîtrise de la conception à la gestion.



Domanialité - Source : étude urbaine A. Cheyssial 2006



### Lutte contre l'étalement

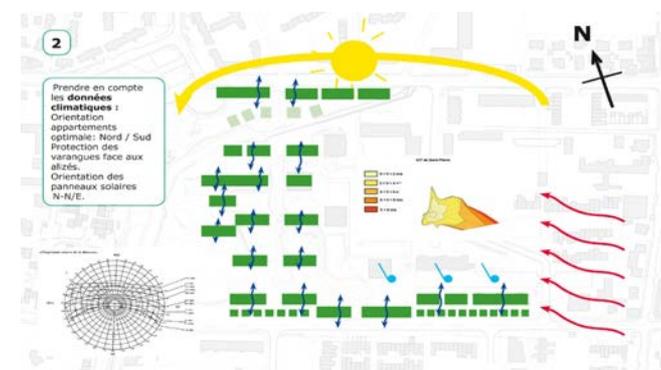
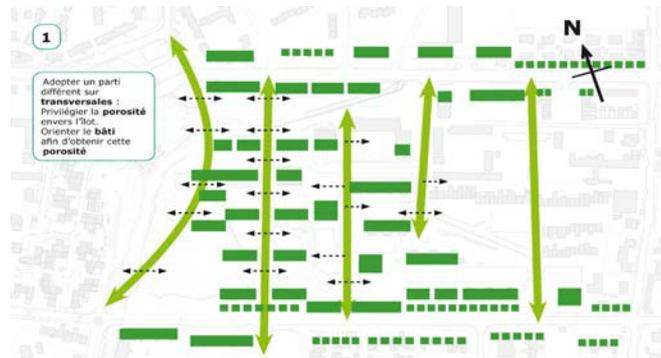
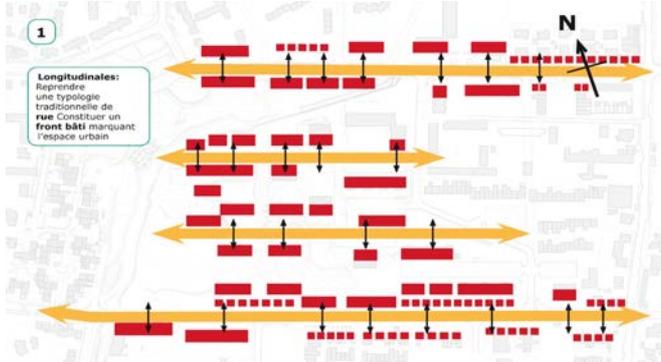
La construction de nouveaux logements a porté **la densité à près de 50 logements/ha** (objectif SAR) tout en apportant une qualité urbaine, architecturale et paysagère. En effet, **elle s'accompagne d'une amélioration de l'offre d'équipements et de confort urbain** par la création d'un parc urbain, la construction d'une école primaire et d'un équipement socioculturel, la réhabilitation de tous les établissements scolaires existants, l'arrivée d'une infrastructure de transport en commun plus performante ainsi que la recomposition complète de la voirie et des espaces publics (parc, cheminements piétons, présence du végétal, épanelage des bâtiments,...)

### Formes urbaines et bâtis

La restructuration urbaine du quartier s'est faite par la création d'**une trame viaire orthogonale venant se raccrocher et prolonger la trame historique en damier formant ainsi un nouvel urbanisme d'îlots et de rues**. À ce titre, 3.6 km de voiries ont été requalifiés et 1.9 km créés généralement pour reconnecter des voies sans issues. Une étude urbaine a été confiée à l'agence Co-Architectes afin de déterminer, après un important travail en maquette, les dispositions à prendre afin de qualifier l'espace public, de le hiérarchiser, de faire ressortir les implantations judicieuses en fonction des caractéristiques du site, des bâtiments préexistants et du climat de Saint-Pierre. Le quartier s'est organisé selon les principes suivants :

- Reprendre une typologie traditionnelle de rues avec des fronts bâtis sur l'axe longitudinal (parallèle à la mer) marquant l'espace public,
- Privilégier les **porosités visuelles et piétonnes sur l'axe transversal** par l'implantation appropriée des bâtiments. Cette attitude permet également d'implanter idéalement les bâtiments selon un axe Nord/Sud par rapport au soleil et aux alizés violents venant du secteur Sud-Est,
- Adaptation aux pentes du terrain et dégagement des vues vers la mer,
- **Pénétration du végétal dans les cœurs des îlots depuis le parc,**
- Assurer une variété de bâtis et **gérer les ruptures d'échelles brutales entre les logements collectifs et individuels existants** par l'introduction d'une échelle intermédiaire,
- Alternance de pleins / vides en lisière d'urbanisation (imbrication),
- Se baser sur les alignements et gabarits des bâtiments existants,
- Favoriser les derniers étages en attique pour une meilleure perception des hauteurs.





Travail de structuration - série de schémas Source : étude urbaine Co-Architectes

En parallèle, un diagnostic et un cahier des prescriptions architecturales, paysagères et urbaines ont été établis par LEU Réunion qui visait à favoriser les mixités, le lien social, le confort, le rôle du végétal endémique, la conception thermique, la gestion de l'eau, la gestion des déchets, etc. Tous les projets ont fait l'objet d'une analyse vérifiant au préalable le respect des critères énoncés dans ce cahier des prescriptions.



Alignement des nouvelles constructions sur la rue du Père Favron (ci-bas) et sur la rue M. Gandhi (ci-haut)



Ouverture et porosité vers l'océan



### Aménagements urbains et paysagers

Un axe de travail majeur dans la conception des aménagements a été la réflexion sur la délimitation formelle de la rue (espace public) et des emprises occupées par des activités privées (espace privé), commerce, services, logement, stationnement.

**Ainsi les indispensables transitions entre l'espace public et l'espace privé ont été étudiées dans une gradation où le végétal tient un rôle important.**

Ce travail s'est appliqué aux parties nouvellement créées et aux espaces résiduels existants.

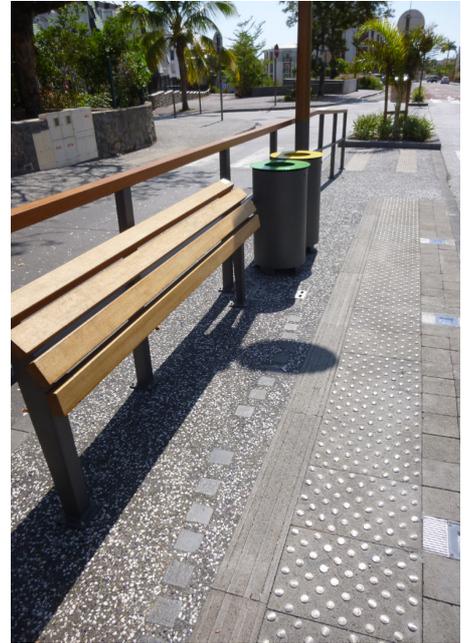
Il se décline par une typologie variée des voies (axe à venelle), par des traitements de trottoirs où la végétation procure de l'ombre et joue le rôle de filtre. Mais aussi par un marquage clair des limites entre le privé et le public.



Exemples de la variété des espaces de transitions menant du public au privé où le végétal joue un rôle important.



Clarification des limites



Déclinaison des espaces publics, confort d'usage et circulations douces



Mobilier urbain et traitements des sols



### Mixité sociale - Rééquilibrage

La diversification du type de logements est aussi un des objectifs poursuivis par le PRU. La construction de 175 logements en accès libre comme la vente par la SIDR de 220 logements sociaux ont été les leviers d'un rééquilibrage nécessaire à une mixité sociale dans le quartier.

### Mixité fonctionnelle - Intensité

À l'origine, seuls les 5 groupes scolaires et quelques terrains de sports venaient rompre le caractère largement monofonctionnel du quartier.

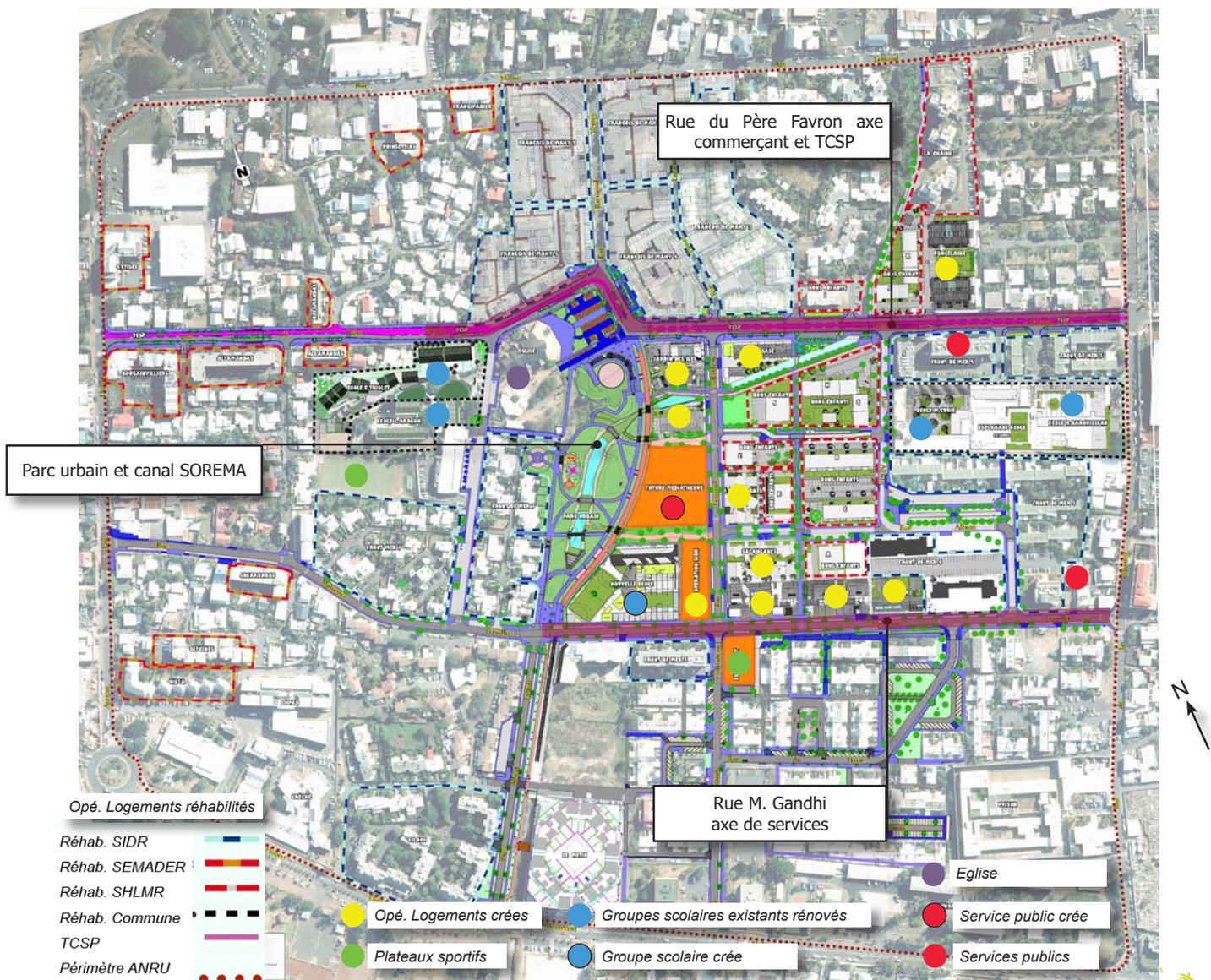
Les mesures visant à amener de la mixité fonctionnelle et donc une certaine intensité nécessaire à la vie urbaine ont été :

- Les rez-de-chaussée des bâtiments nouveaux en

front de rues sont réservés aux activités économiques - commerces de proximité - sur la rue du Père Favron et aux services sur la rue Mahatma Gandhi pour un total de 6000 m<sup>2</sup>,

- Un nouveau groupe scolaire a été implanté à l'angle du parc et la rue M. Gandhi (déplacement),
- Une médiathèque prendra place en bordure du parc (les études sont en cours),
- Un petit équipement socioculturel de proximité est en programmation près de la rue de La Cayenne.

Rappelons également que la création du parc urbain, espace de détente et de nature au coeur du quartier répond à la fonction de loisir et de détente. Dans son prolongement, des espaces communs de rencontre sont créés pour les habitants de l'îlot dans les résidences.



## ECO-CONCEPTION

### Diminution de l'effet Îlot de chaleur urbain

De façon globale, les mesures prises pour limiter le déplacement et le stationnement des automobiles permettent de contribuer à la diminution des émissions de gaz à effet de serre pour le quartier. En parallèle, une série de mesures combattent ce phénomène :

- Diminution de la consommation d'énergie sur le quartier (bio-climatisme des bâtiments, diminution des besoins d'éclairage public),
- **Présence renforcée du végétal** dans les espaces publics et privés (arbres et sols enherbés),
- Choix de revêtements de sols urbains peu absorbants en terme de chaleur,
- Disposition des rues et des bâtiments favorisant la **ventilation naturelle du site**.



Protection des bâtiments et alignement d'arbres



Le parc urbain, corridor écologique avec végétaux endémiques

### Végétal - Confort et biodiversité

L'introduction du végétal au coeur du quartier est prévue de façon notamment à **recréer une biodiversité et à apporter le confort et l'agrément** indispensable aux déplacements doux et aux activités de loisirs dans une ville tropicale.

Le rétablissement d'un corridor écologique le long du canal SOREMA et la plantation d'espèces végétales endémiques diversifiées visent à augmenter la biodiversité qui était très faible sur le quartier.

Le parc urbain, implanté sur une ancienne friche, a pour vocation d'être la **respiration** du quartier.

Cette présence végétale est prolongée dans les coeurs d'îlots et sur d'autres voies de circulation qui étaient dépourvues jusqu'alors d'arbres d'alignement.

## ECO-GESTION

### Sobriété énergétique

Plutôt que de procéder à la mise en place d'équipements de production énergétiques supplémentaires, **l'effort a porté sur la diminution de la consommation énergétique du quartier** :

- Rénovation énergétique et thermique des bâtiments de logements existants avec l'installation de chauffe-eau solaires et de protections solaires, en parties communes en dispositifs d'économies d'énergie : plan de re-lampage, minuteurs, éclairage à led, etc.
- Installation de systèmes solaires de production d'électricité sur certaines écoles,
- Construction des nouveaux bâtiments selon les prescriptions PERENE favorisant principalement la ventilation naturelle et l'amélioration de l'efficacité thermique des bâtiments,
- Abaissement du niveau de l'intensité des éclairages publics.
- La SPL énergies Réunion installée dans le quartier contribue à la sensibilisation des habitants à des gestes quotidiens économes en énergie.



### Gestion des eaux pluviales

Autrefois le site formait une lagune qui permettait naturellement de temporiser les eaux de pluies avant le rejet en mer lors des fortes précipitations. Aujourd'hui la lagune étant comblée et les terres imperméabilisées en amont par l'urbanisation, seuls la Ravine Blanche, la Rivière d'Abord et le canal SOREMA jouent le rôle de régulateur mais sans y parvenir. Ce qui contribue à la dégradation du lagon classé en ZNIEFF.

Cette sensibilité de l'écosystème à la pollution et l'exposition au risque naturel ont donc été pris en compte dans l'aménagement urbain par l'implantation d'un **parc urbain conçu comme un véritable ouvrage tampon** composé de quatre bassins de rétention et de noues d'infiltration d'une capacité globale supérieure à 1000 m<sup>3</sup>. Ces dispositions permettent donc une temporisation et une décantation des eaux de pluie avant le rejet dans le lagon. Les équipements urbains ont été prévus submersibles.

En complément ont été prévues :

- Des noues végétalisées dans les voiries conduisant au parc,
- L'installation d'un réseau drainant dans la partie sud du périmètre,
- Une gestion des eaux pluviales à la parcelle (privée) par infiltration,
- La mise en place de sols perméables notamment pour les stationnements.

Enfin, les travaux de requalification des voiries ont permis de supprimer tous les branchements parasites qui venaient polluer le dispositif de recueil des eaux pluviales et par conséquent le milieu naturel.

### Gestion des eaux usées

La réfection complète du réseau des eaux usées a mis fin aux dysfonctionnements constatés et permet d'acheminer la totalité des eaux usées vers la station en charge de leur traitement.

### Gestion déchets

Initialement le piètre état de propreté (nombreux dépôts sauvages) reflétait vraisemblablement le déni des habitants pour leur quartier. Une gestion efficace était donc nécessaire. Les évolutions les plus sensibles portent sur :

- La mise en place de bornes à verres dans le quartier,
- L'installation de bacs à compost dans les opérations de logements,
- La sensibilisation au tri et au recyclage avec l'intervention régulière de médiateurs environnementaux de la communauté d'agglomération CIVIS,



Le parc urbain et traitement paysager des bassins de rétention



- L'augmentation des points de collecte des encombrants, des déchets verts et du verre au sein des îlots.

### Concertation

Technicité, en assistance à maîtrise d'ouvrage a été choisi pour mener à bien la concertation lors de l'élaboration du projet. De nombreux ateliers ce sont tenus avec la population pour envisager le devenir de son quartier et ont favorisé l'acceptation du projet de quartier.

### Évaluation

En 2006 avant le démarrage de l'opération, une enquête menée auprès des habitants (constituant ainsi le point de référence pour les enquêtes futures) faisait ressortir l'image d'un quartier peu propre et peu sûr.

En 2014, une campagne d'évaluation a été entreprise par Pluricité et Robin des villes usant d'un panel diversifié de moyens pour connaître le degré de satisfaction des habitants bien que les travaux ne soient pas encore totalement achevés. Il en est ressorti globalement une amélioration :

- du sentiment de mieux vivre et d'un agrément du quartier,
- de la propreté,
- des conditions de logement,
- du sentiment de sécurité bien que les actes de petite délinquance et les nuisances sonores ne soient pas complètement résorbés.

Par ailleurs, le PSL (Plan stratégique local) par l'implication des associations de quartier permet une remontée permanente d'informations sur les dysfonctionnements et les attentes de la population.

Sur le plan environnemental, une plongée annuelle permet par l'observation de suivre l'évolution de l'état du récif. Malgré les périodes de travaux et l'augmentation de la population du quartier, il a été noté la stabilité de la santé du récif.

La récente obtention du label EcoQuartier en 2013 inscrit le PRU dans une démarche d'évaluation sur 3 ans plus scientifique portant sur une vingtaine d'indicateurs. Une convention avec le CSTB et le ministère est en cours d'élaboration. Le recrutement d'une doctorante de l'ESIROI est prévu pour mener à bien cette mission.

### POINTS REMARQUABLES

L'opération a recueilli les distinctions suivantes :

- Label quartier réunionnais durable 2010
- Prix EcoQuartier, au titre des villes moyennes, 2011
- **Label EcoQuartier 2013**

L'important travail préalable sur la domanialité par le remembrement du foncier fut la clé de voûte de l'opération qui a permis de requalifier le quartier et ses espaces publics et privés.

L'opération est aussi remarquable par son **mode de gouvernance et de gestion partenariale** (ANRU) impliquant de multiples acteurs. Elle a permis de mobiliser des moyens considérables et de réaliser dans un délai court une opération d'envergure.

**Les trois études préalables menées sur le plan historique, urbain, social et environnemental constituent également un point fort qui a permis de mieux connaître le territoire et d'asseoir les orientations d'aménagement.**

### AMÉLIORATIONS POSSIBLES

Quelques regrets ont été émis sur :

- le sujet des déchets bien que le résultat actuel soit probant. L'intention initiale était de supprimer le ramassage des ordures ménagères par bâtiment pour le remplacer par des dépôts volontaires. Le contrat en cours avec le prestataire n'a pas pu être amendé en ce sens.
- La présence du végétal qui aurait pu encore être renforcée notamment au sein des îlots. ■



*Imbrication du parc et des premiers immeubles  
École Marie Curie rénovée*





## LISTE DES INTERVENANTS

**MAÎTRE D'OUVRAGE** Ville de Saint-Pierre

Partenaires de la convention ANRU, Etat, SEMADER, SIDR, SHLMR, CDC, Foncière Logement, CIVIS

AMO LEU Réunion  
 Qualité urbaine, architecturale et paysagère CCIR  
 Développement économique 21° Sud - Technécité  
 Communication SQA  
 OPCI SEDRE  
 Aménagement

**MAÎTRISE D'OEUVRE** HELIOS  
 Paysagiste FEDT  
 Bet VRD CER  
 Bet Basse tension, éclairage

**ENTREPRISES** SBTPC  
 Entreprises VRD GTOI  
 EVE  
 Entreprises Espaces verts SAPEF

