



-Plan guide-
Renouvellement
urbain du
centre-ville

RENDU DU 02/10/2020

GROUPEMENT DE MOE URBAINE
ATELIER LD - LD AUSTRAL - EXPERTISE URBAINE
MARINE MARTINEAU ARCHITECTE - SCÈNE PUBLIQUE
CONCEPT - AXURBAN - CYATHEA

Sommaire

PRÉAMBULE

CONTEXTE DU PROJET DE NPNRU

A - LA STRATÉGIE URBAINE (SYNTHÈSE DES ENJEUX & OBJECTIFS VALIDÉS EN 2019)

- 1 - HABITAT
- 2 - ESPACES PUBLICS
- 3 - DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE
- 4 - ÉQUIPEMENTS
- 5 - MOBILITÉS

B - VERS UN NOUVEAU CENTRE-VILLE (LES GRANDS PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT)

- 1 - LES GRANDS AXES URBAINS
- 2 - VILLE DE COULEURS
- 3 - DE L'OMBRE !
- 4 - UN CENTRE-VILLE À L'ÉCHELLE DU PIÉTON
- 5 - L'EAU DANS LA VILLE
- 6 - *ANIMER LES ESPACES PUBLICS*
- 7 - DYNAMISER LA PROGRAMMATION URBAINE
- 8 - L'ARCHITECTURE CRÉOLE RÉINVENTÉE
- 9 - ET LA NUIT...

C - LES GRANDS AXES URBAINS

- 1 – LA «RAMBLA» : RUE DE LA RÉPUBLIQUE + GRANDE PLACE + LE PARC DE LA MAIRIE
- 2 – CHEMIN LONTAN : AVENUE DE BOURBON + AVENUE DE FRANCE EN PASSANT PAR CARRÉ EGLISE + DEVANT DE LA MAIRIE + ENTRÉE NORD (PISCINE) DU CENTRE-VILLE
- 3 – LA PROMENADE AU FRAIS : DU SQUARE VICTORIA AU PARC LACAUSSE EN PASSANT PAR LE MAIL VICTOR HUGO
- 4 – L'AXE CULTUREL : RUE DE LA GARE

PRÉAMBULE

Rappel des missions du groupement de MOE urbaine

Commune majeure de l'Est réunionnais, Saint-André voit pourtant depuis plusieurs années son centre-ville péricliter : son patrimoine bâti et ses espaces publics vieillissent, de nouveaux quartiers sont inaugurés sans relation avec le centre, les ruptures urbaines et l'utilisation massive de la voiture font préférer aux habitants les hypermarchés et centres commerciaux à l'extérieur de la ville aux commerces de proximité du cœur de ville... Saint-André porte aujourd'hui les stigmates d'une urbanisation sans réflexion globale, où les déplacements ne peuvent se faire autrement qu'en voiture (petite reine de La Réunion) auxquels s'ajoutent un très fort taux en logements sociaux qui participent peut-être de l'image déclinante du centre-ville.

Aujourd'hui cependant, la Ville, soutenue par l'ANRU, a décidé d'engager un travail de rénovation de son centre-ville : s'appuyer sur des éléments forts existants ou passés pour le transformer en profondeur et un faire un cœur urbain beau, durable et bouillonnant de vie.

« Toute l'ambition du projet NPNRU sur le centre-ville de Saint-André vise à en faire un centre-ville attractif, ouvert à tous et agréable pour tous. »

Pour atteindre ces objectifs, nous avons identifié plusieurs enjeux auxquels nous nous sommes efforcés de répondre de façon transversale dans ce Plan Guide de référence.

Les missions de la MOE

Pour la mise en œuvre de son projet NPNRU de renouvellement du centre-ville, la Ville de Saint André a mandaté un groupement de maîtrise d'œuvre urbaine pour la réalisation des études et travaux.

Le groupement est composé de Atelier LD (mandataire - urbanisme, architecture, paysage), LD Austral (VRD, hydraulique), Marine Martineau Architecte (architecture), Expertise Urbaine (programmation), Axurban (circulation), Scène publique (éclairage conception), Cyathea (environnement) et Concept (éclairage travaux).

Les missions du groupement sont de trois types :

- l'élaboration de documents cadres du projet global de NPNRU (le plan guide et le cahier de prescriptions architecturales, urbaines, paysagères et environnementales),
- l'accompagnement des différents projets de développement privé au sein du périmètre NPNRU,
- l'élaboration de projets et suivi de travaux des espaces publics identifiés.

Le présent document, Plan Guide, vient compléter le travail réalisé en 2017 par le groupement mené par la Fabrique Urbaine. Il est le nouveau document de référence pour le projet.

CONTEXTE DU PROJET DE NPNRU

*Synthèse du plan guide de 2019 de
© La Fabrique Urbaine*

Un projet à plusieurs échelles

Le NPNRU du centre ville de Saint André s'inscrit dans une démarche à plusieurs échelles :

- **l'échelle locale du quartier,**
- **l'échelle communale,**
- **l'échelle extra-territoriale de la CIREST.**

Le projet de NPNRU est cadré dans plusieurs documents cadres à l'échelle du grand territoire :

- Le schéma d'aménagement régional (SAR) de 2011 identifie Saint-André comme pôle secondaire à l'échelle régionale avec des enjeux urbains forts notamment pour son centre ville en matière de densité, d'espaces urbains à organiser, de désenclavement, de desserte en transport en commun.
- Le schéma de cohérence territoriale (SCOT) de la CIREST, affiche dans son plan d'aménagement et de développement durable (PADD) deux « bassins de vie complémentaires et associés », dont le bassin de Saint André-Bras-Panon-Salazie qui s'articule autour d'un pôle majeur : le centre ville de Saint-André.
- Le plan local de l'habitat (PLH) de la CIREST sur la période 2011- 2016 fixait des objectifs pour Saint-André, à savoir : produire entre 3200 et 3800 logements, dont 50% social, 20% intermédiaire et 30% libre. Saint-André affiche un effort de production en logements locatifs sociaux satisfaisant sur la période avec plus de 1500 logements livrés. Toutefois, les objectifs en matière de mixité sociale ont été confrontés à la fragilité des ménages dans un climat de morosité économique.

Le projet du NPNRU Saint André Centre- ville au cœur des grands enjeux du projet de territoire de la CIREST.

Le projet de territoire de la CIREST s'articule autour de 4 défis majeurs qui se déclinent par la suite à l'échelle communale et locale et qui sont :

- **Défi 1 : Favoriser le développement économique du territoire** qui se retranscrit dans le NPNRU Saint-André Centre- ville par l'objectif d'accroître l'employabilité des habitants des quartiers prioritaires
- **Défi 2 : Connecter le territoire** qui se retranscrit dans le NPNRU Saint-André Centre-ville par l'objectif d'améliorer l'offre en transport en commun et les modes doux
- **Défi 3 : Vivre solidaire** qui se retranscrit dans le NPNRU Saint-André Centre-ville par l'objectif de favoriser la mixité sociale au sein des quartiers prioritaires
- **Défi 4 : Préserver et valoriser l'environnement**

qui se retranscrit dans le NPNRU Saint-André Centre- ville par l'objectif d'adopter une démarche de labellisation écoquartier

Les dernières informations concernant le périmètre du QPV NPNRU Centre-ville sont les suivantes :

- 75 hectares de superficie,
- 5700 habitants (soit 10% de la population communale),
- 1 627 logements sociaux sur le périmètre qui comporte 2 696 logements en tout (60 % de logements sociaux sur le périmètre).

La population jeune est importante, peu qualifiée et en grande précarité, mais un vieillissement rapide de la population est à anticiper. Le diagnostic social effectué par le groupement mené par La Fabrique Urbaine fait état :

- de problématiques d'insécurité et d'addictions.
- la question de la saleté urbaine participe à l'image négative du quartier
- de problématiques de squats en journée dans les halls et les cages d'escalier
- la part des moins de 30 ans : 54,5%,
- l'indice de jeunesse (part des moins de 20 ans / part des plus de 60 ans) est estimé à 3,6.
- une concentration de petits ménages : 2,7 pers./ ménage - Part des familles monoparentale : 49,1%
- le taux de chômage : 46%
- le taux de non imposition : 78%
- le revenu médian : 4400 euros
- la part des non diplômés : 56,9 %

Le groupement avait aussi réalisé un **diagnostic urbain du centre ville** qui a principalement mis en avant :

- Un quartier morcelé en deux de part et d'autre de la ravine sèche : le Cœur historique en rive gauche et
- le secteur du PAE 2000 en rive droite
- Un dynamisme commercial fragilisé avec 52% d'évasion commerciale,
- Un déficit d'image avec un patrimoine vieillissant : le Carré Eglise, la Cité artisanale, le Centre commercial,
- Une surreprésentation de la voiture et un manque d'espace qualitatif dédié à l'habitant,
- Une spécialisation sociale avec une concentration de 1 627 logements sociaux (60% de l'ensemble du parc social de la Commune) et une très faible revenu médian (4400 euros),
- Des équipements vétustes à réhabiliter et des besoins à anticiper.

A l'échelle communale, on constate que Saint André est une commune à plusieurs polarités :

Cambuston, le Petit Bazar/Fayard, la Cressonnière Marguiers et le Centre Ville. On pourrait ajouter un autre pôle important axé sur le loisir : le parc du Colosse. Si la majorité des équipements et services sont concentrés dans le centre ville, les autres quartiers sont de grands bassins de vie.

L'enjeu principal à cette échelle est donc les liaisons entre ces différents quartiers/pôles. En effet, doubler systématiquement les équipements n'est pas une nécessité si les infrastructures de circulations permettent des connexions lisibles et faciles entre les pôlarités.

Le développement de voies cyclables sécurisées est primordial face aux enjeux environnementaux globaux mais aussi pour répondre à la problématique du stationnement automobile en centre-ville qui est saturé. De même, le développement de transports en commun efficaces, communal et extra-communal permettra de limiter l'usage de la voiture individuelle.

La mise en oeuvre de ces circulations alternatives à la voiture aurait un impact certainement fort sur **les enjeux environnementaux de la commune.** L'environnement est en fait un sujet qui se traite à toutes les échelles du macro-territoire au petit jardin individuel. La commune pour répondre à cet enjeu peut également limiter la consommation de terres agricoles (l'outil PLU permet entre autre de protéger ces terres de l'urbanisation).

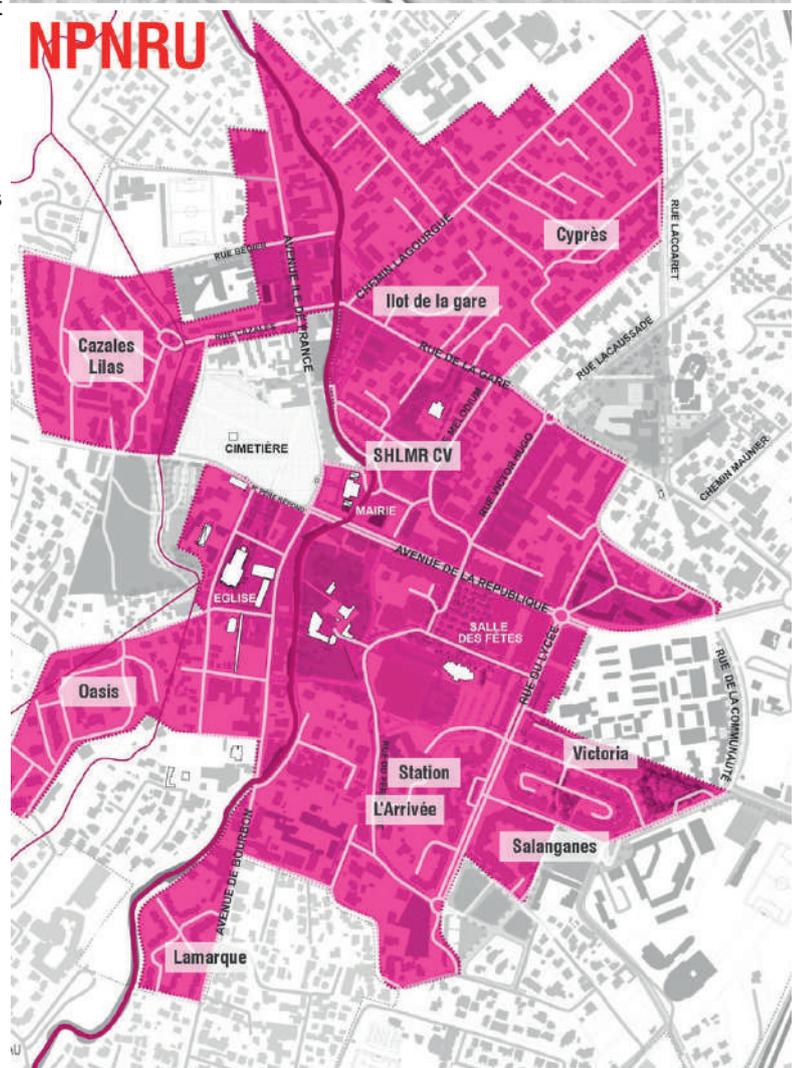
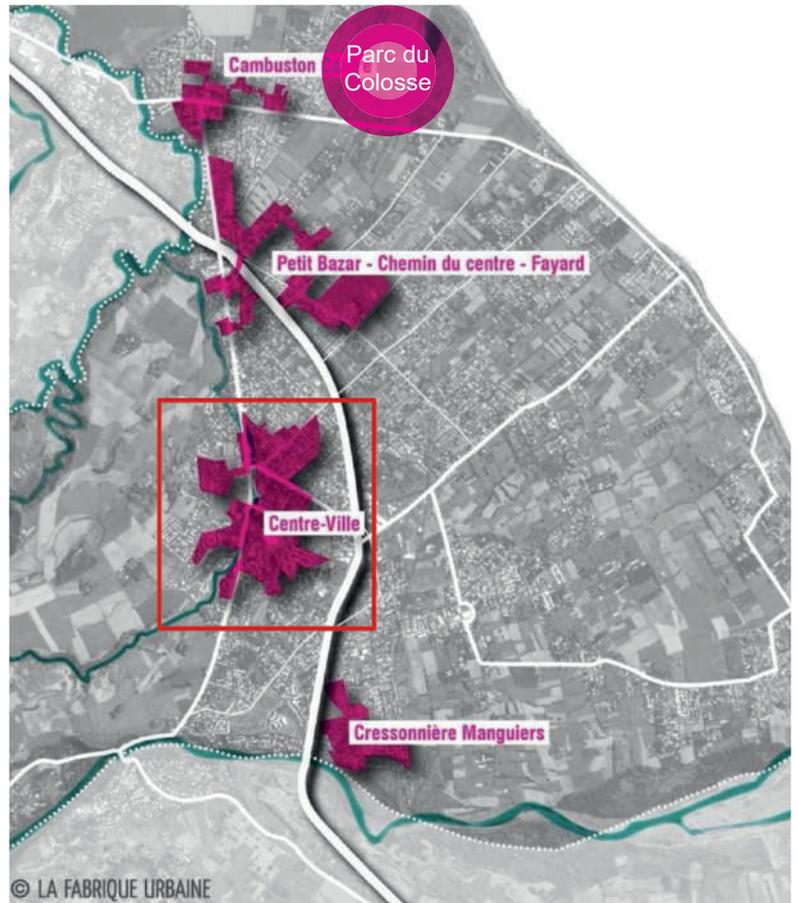
Autre objectif pour préserver l'environnement naturel mais également urbain : limiter l'imperméabilisation des sols et mieux intégrer la gestion des eaux pluviales dans une démarche écologique à large échelle permettant de limiter les inondations (si le PAPI s'affranchi des frontières communales, il encadre une grande partie des bassins versants de St André).

L'économie à l'échelle de la commune est également un enjeu transverse, qui influe par exemple fortement sur l'environnement. La création d'emplois au sein de la commune permettra de répondre à un besoin dans cette commune où presque 50% de la population est au chômage. Travailler à proximité de son lieu de vie permet de limiter les déplacements pendulaires et ainsi les émissions de CO2 liés à la voiture.

Plus globalement, pour Saint André l'enjeu est d'affirmer son rôle de pôle économique à l'échelle de l'Est réunionnais.

Enfin, **l'enjeu social est encore une fois complexe et transverse.** Avec une population en grande précarité et des problématiques d'insécurité dans certains quartiers, la commune doit oeuvrer sur le front de l'éducation pour sensibiliser tous les publics. Elle doit aussi pouvoir proposer des dispositifs permettant la création de lien social et intergénérationnel.

La transformation des espaces publics et l'amélioration des ambiances urbaines sont des moyens à mettre en place à l'échelle locale des quartiers pour améliorer le vivre ensemble cher à la commune qui en a fait son slogan « plusieurs coeurs, un seul peuple ».



Le centre ville à l'échelle communale et locale du centre ville.

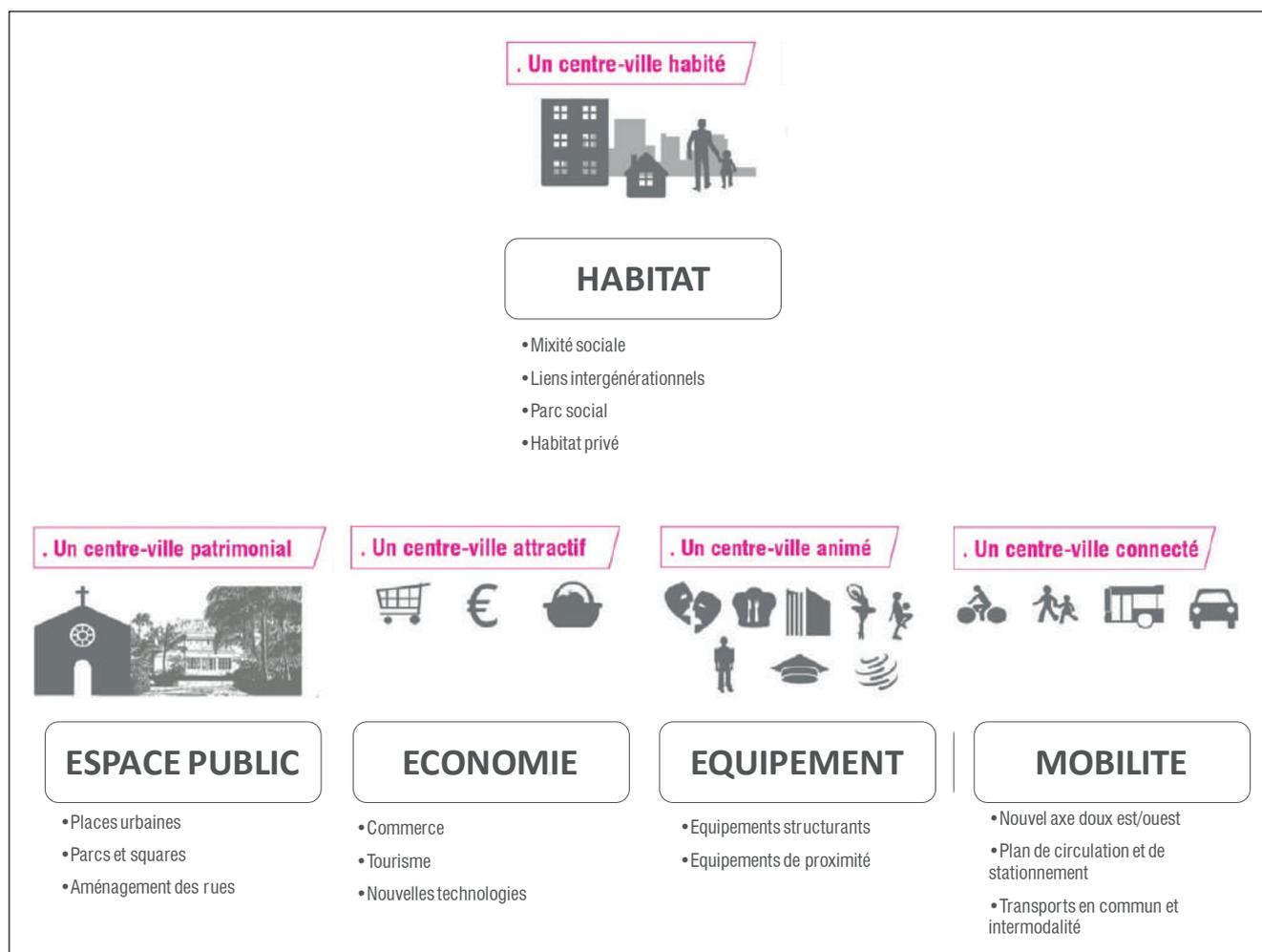
Documents réalisés par La Fabrique Urbaine dans le Plan Guide de 2019.

A - La Stratégie urbaine

Le projet du NPNRU de Saint André a fait l'objet d'un premier plan guide, validé début 2019, élaboré par un groupement de maîtrise d'oeuvre mené par La Fabrique Urbaine. Ce document a permis d'acter un certain nombre de principes et objectifs à mettre en oeuvre dans le développement du projet. Le nouveau plan guide entend compléter les documents de 2019, en s'inscrivant dans les objectifs précédemment actés.

La stratégie urbaine développée par le groupement précédent et validée par la Ville s'articule autour de 5 axes thématiques :

- l'habitat,
- l'espace public,
- l'économie,
- l'équipement,
- la mobilité.



Extrait du Plan Guide de 2019
© La Fabrique Urbaine



A.1 - Habitat

AMÉLIORER LE PARC LOCATIF SOCIAL

Le centre-ville compte plusieurs grandes opérations de logements à ré-adaptées au enjeux actuels.

La réhabilitation de ces grands ensembles se fera en lien avec des espaces publics renouvelés et permettra de retravailler les modèles de logements avec l'évolution de la population.



| | |
|---------------------------|--|
| Logements réhabilités | |
| Logements résidentialisés | |

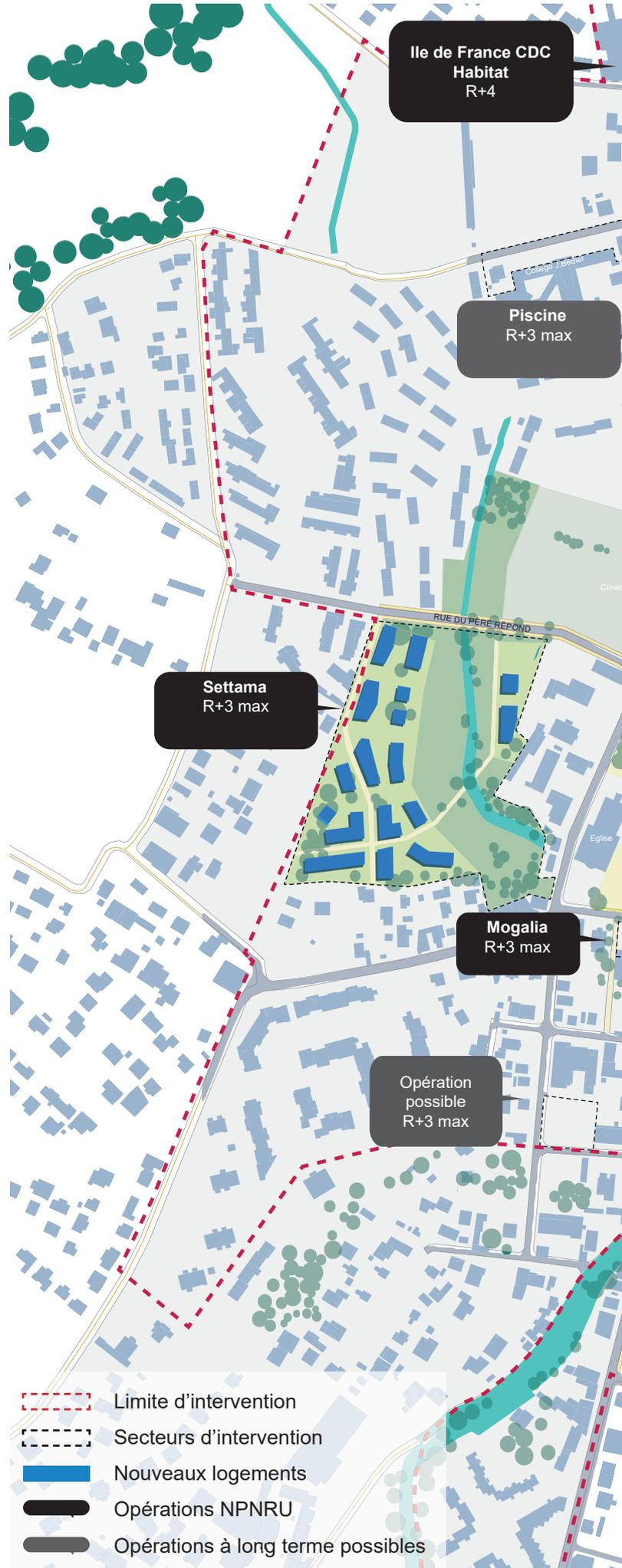
A.1 - Habitat

UN CENTRE VILLE MIXTE ET INTERGÉNÉRATIONNEL

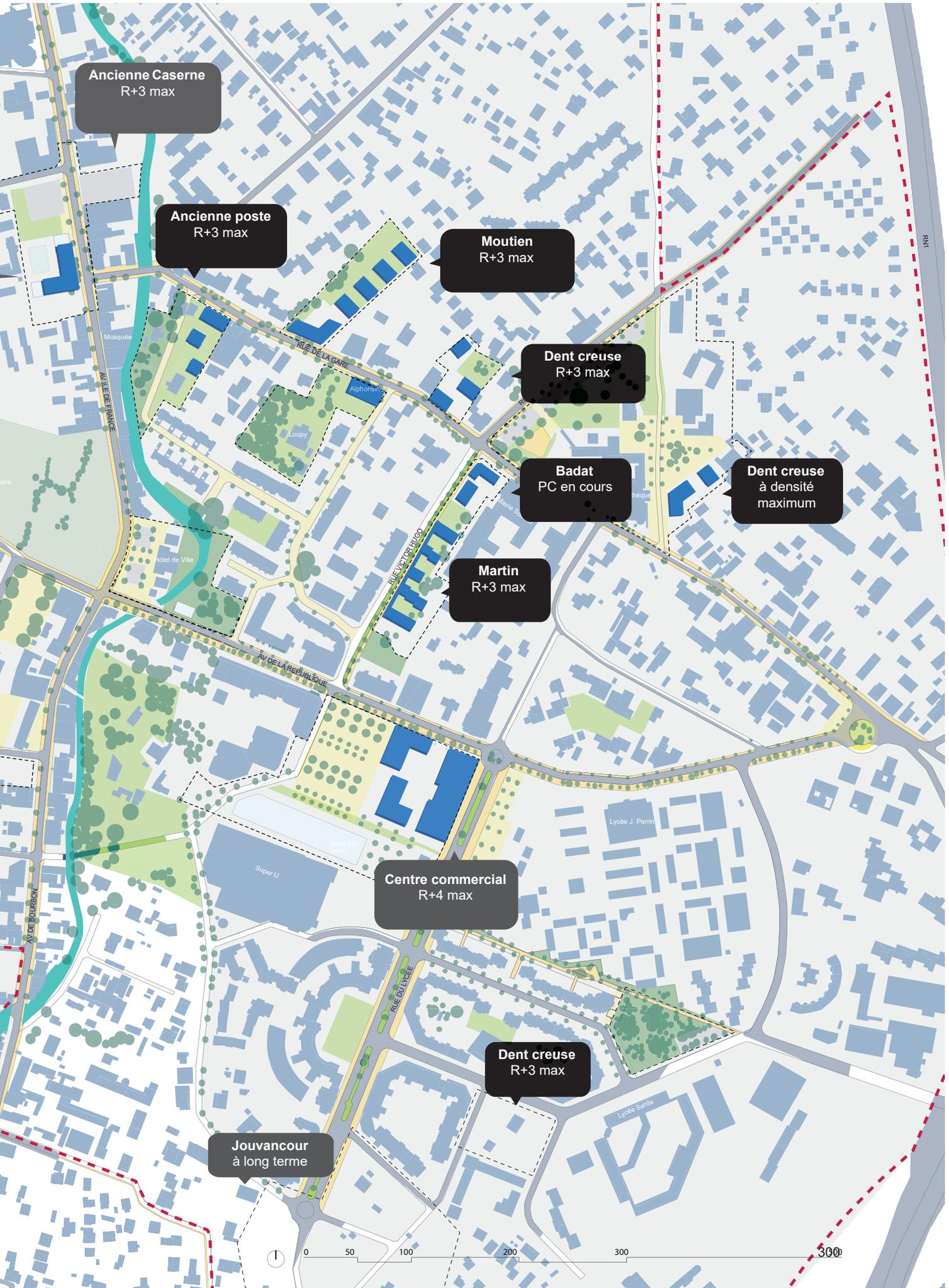
Le plan guide repère des secteurs stratégiques à court et long terme (opérations en cours, dents creuses, futures démolitions...) permettant de développer l'offre en logements.

Les objectifs sont de :

- Diversifier l'offre en logements pour favoriser la diversité sociale
- Améliorer le parc existant

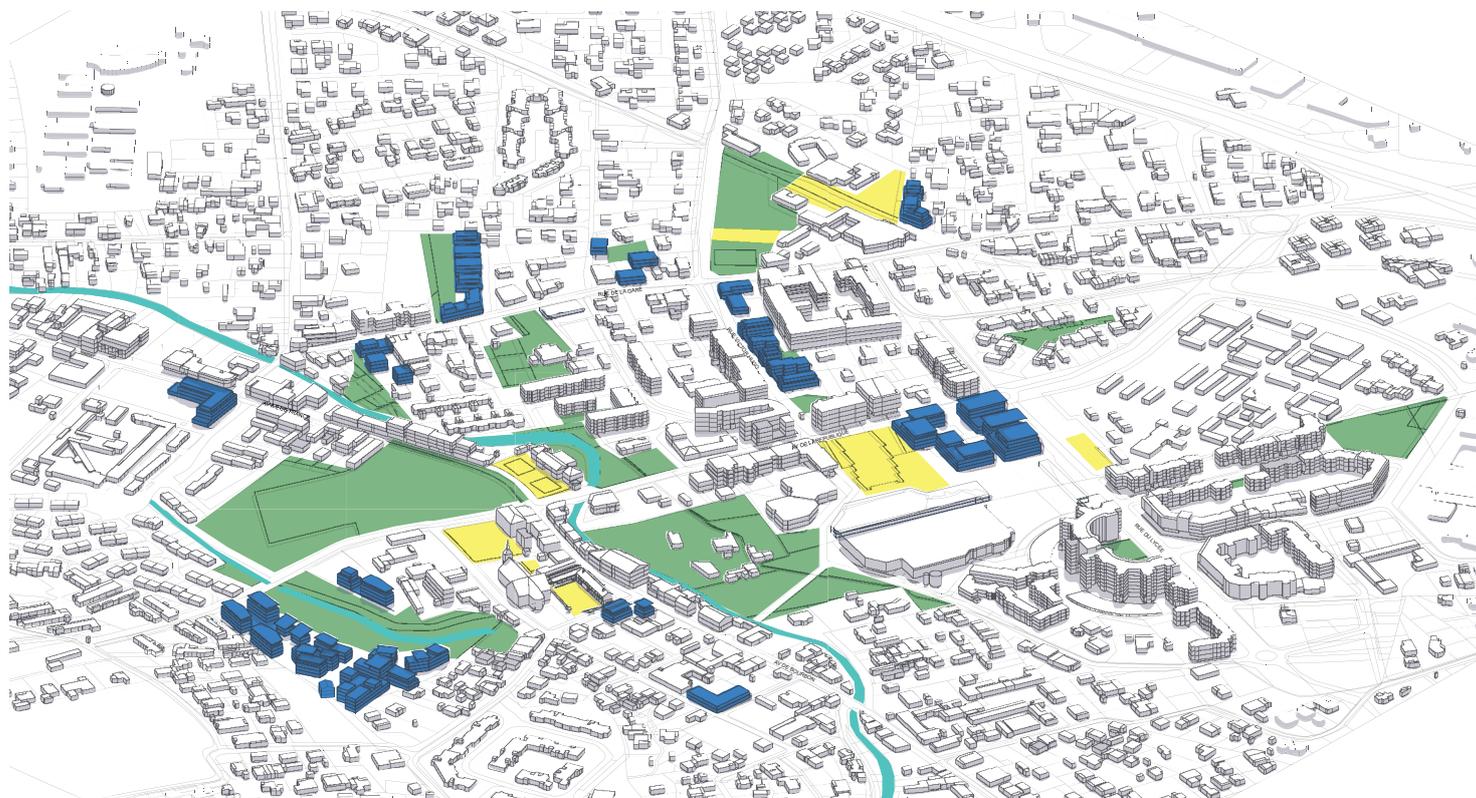


| | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| Surface moyenne par logements | 65m ² |
| SDP prévisionnelle | environ 32 500 m ² |
| Nombre de logements | environ 500 |



A.1 - Habitat

LES NOUVELLES OPÉRATIONS DE LOGEMENT

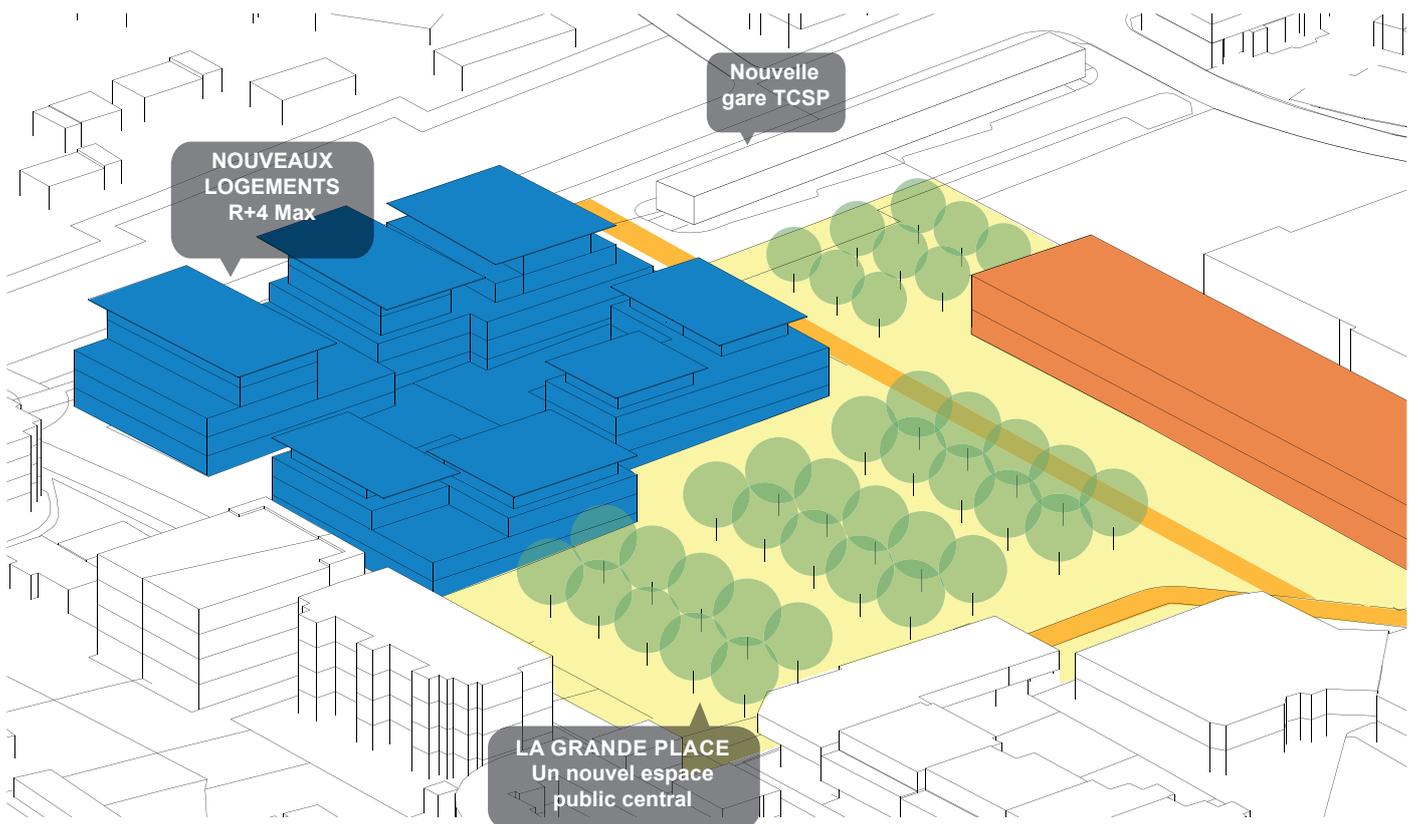
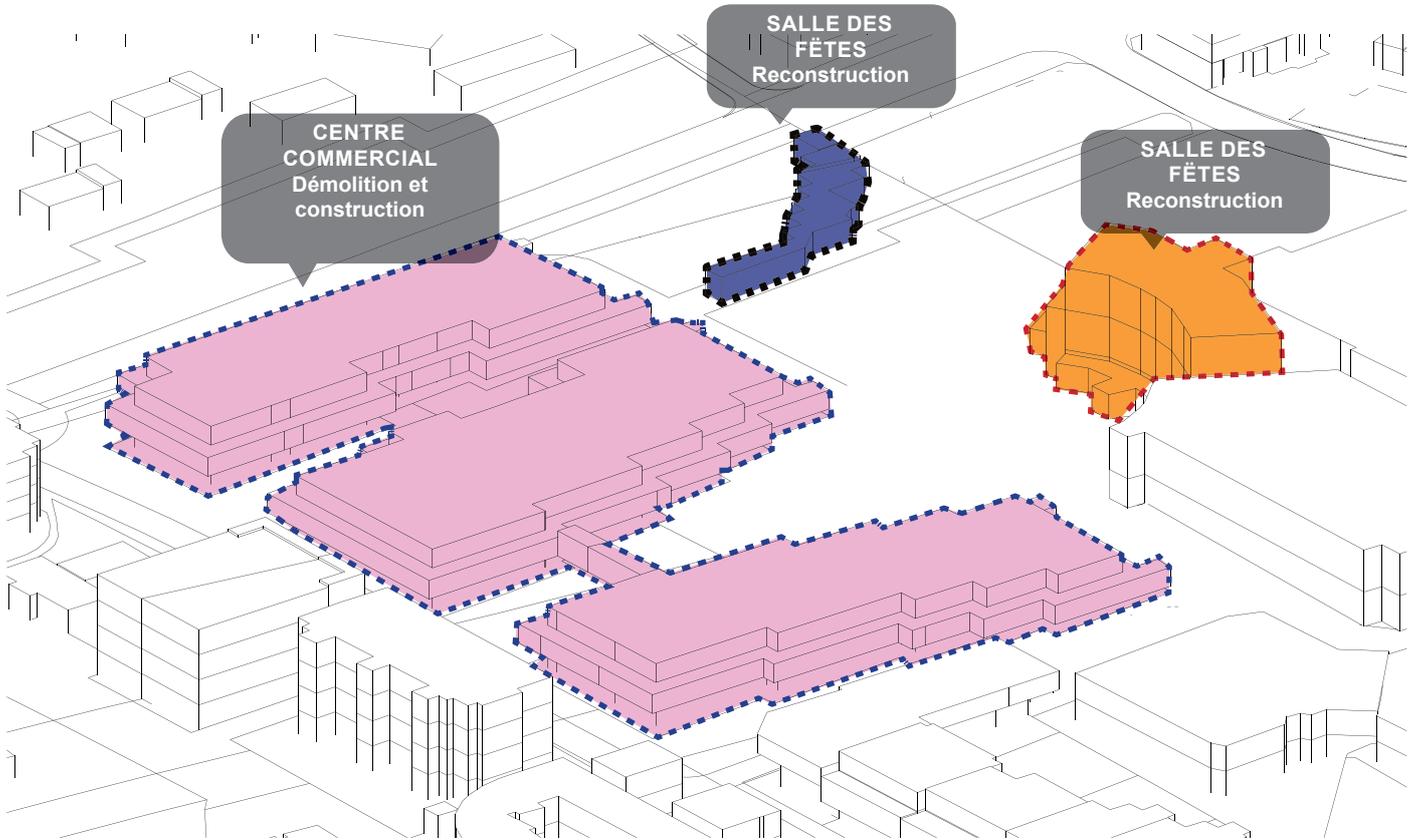


- Parcs et jardins
- Places majeures
- Nouvelles opérations

ZOOM : SETTAMA



ZOOM : CENTRE COMMERCIAL / LA GRANDE PLACE



A.2 - Espaces publics et patrimoine

UN CENTRE-VILLE BEAU ET ATTRACTIF

Des grands axes urbains et futurs mails piétons sont repérés dans le plan guide, ils seront travaillés pour apporter des aménités d'usage (des espaces de repos et de rencontre, du mobilier urbain, une meilleur perméabilité piétonne...), visuelles et environnementales (végétation, arbres pour pouvoir se déplacer à l'ombre...)

De grands espaces de respiration et de perméabilité sont conservés et valorisés : les parcs urbains. Le réseau d'espaces de rencontre et de récréation est complété par des pocket squares, parvis, places urbaines qui permettront aux habitants de mieux pratiquer et de s'approprier le centre-ville. Ils sont pensés en rapport avec le patrimoine et animés par de nouveaux équipements, et permettent de réanimer le centre-ville en lien avec son patrimoine et son identité.



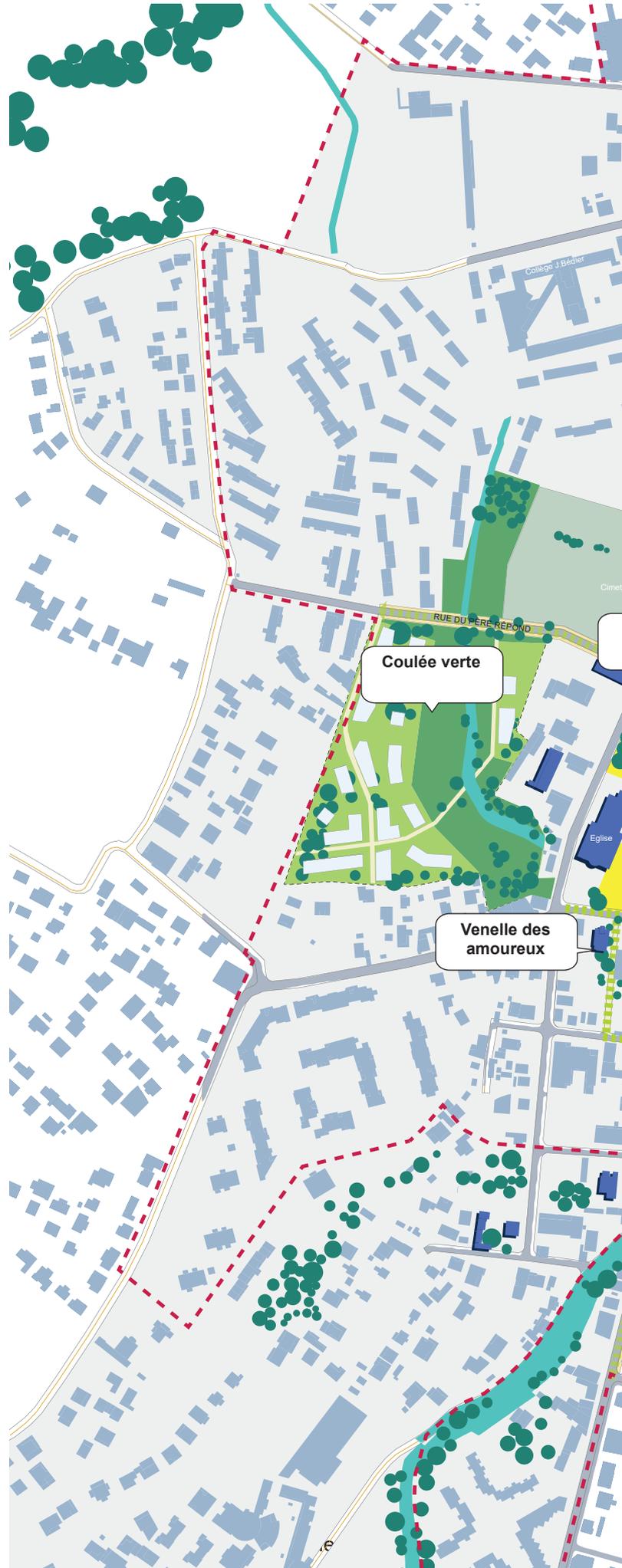
Venelle ombragée à Jerez (Espagne)

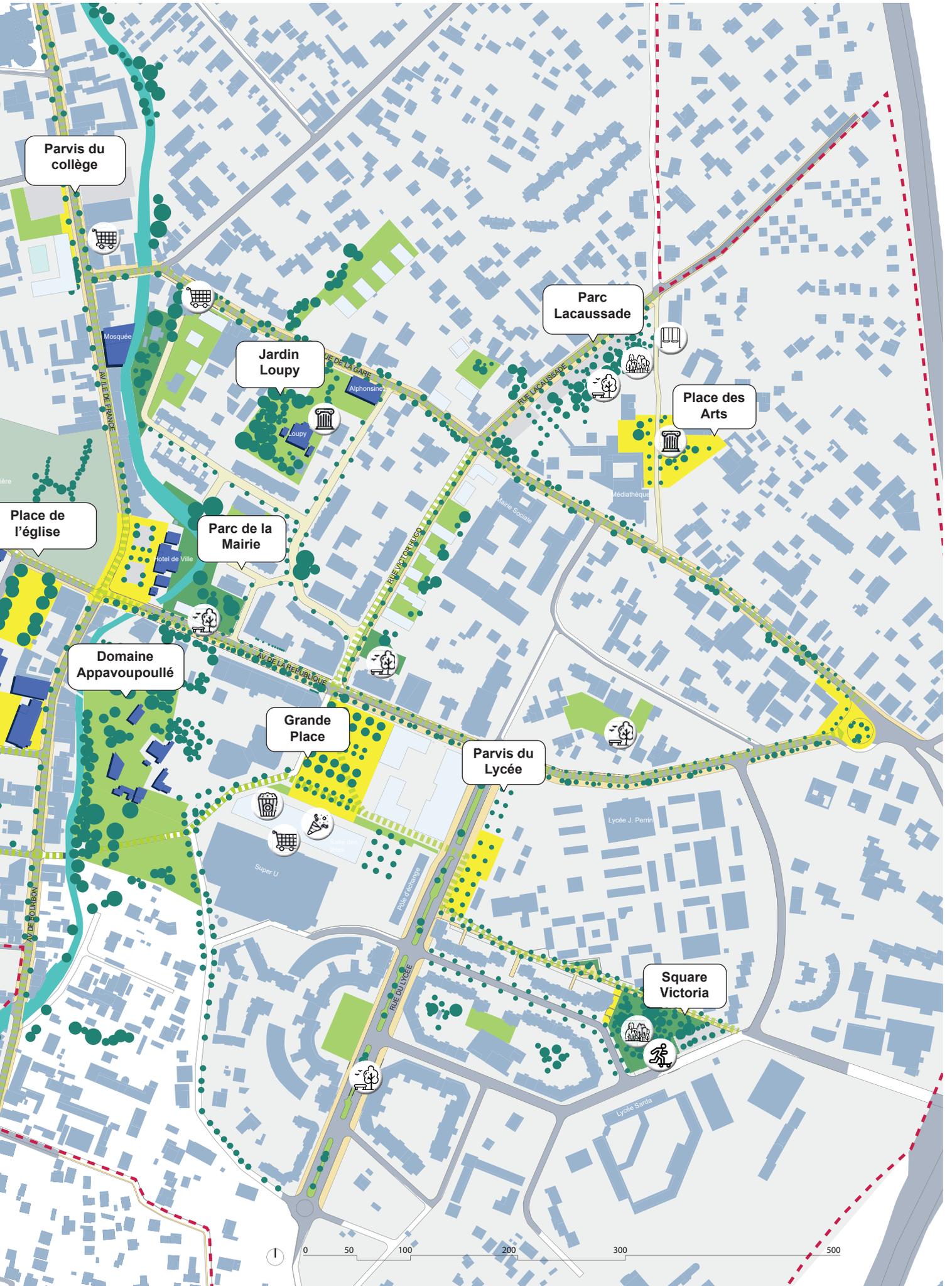


La venelle des amoureux



Cimetière de Saint - André





A.3 - Développement économique

UNE REVITALISATION DES COMMERCES

Des programmes de développement mixtes ou intégrant des commerces sur rue prévus sur certaines opérations de réhabilitation ou de construction neuve (Piscine/Entrée de ville nord, Ancienne Caserne, Centre Commercial, Moutier...).

Le nouveau linéaire commercial est pensé en lien avec le réseau d'espaces publics. Les commerces prévus en RDC redynamiseront le tissu commercial et animeront les rues, les places et les parcs du centre-ville.

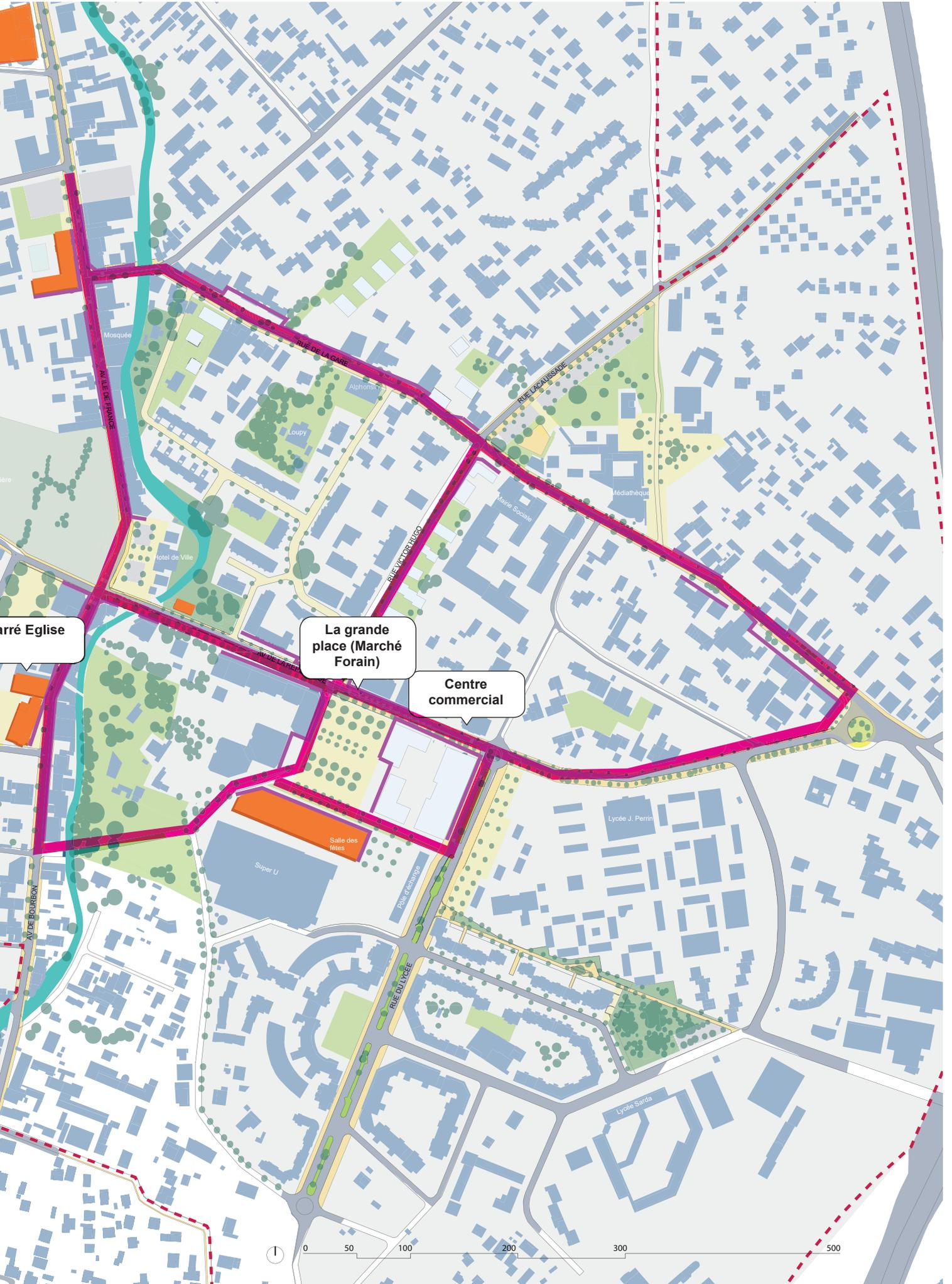


Parklets - Ibarra (Equateur)



Cocoon city - Studio on site (Japon)





GÉNÉRALITÉS

RAMBLA

CHEMIN LONTAN

PROMENADE AU FRAIS

RUE DE LA GARE

AU FIL DE L'EAU

DIVERS

A.4 - Equipements

MODERNISER ET REVALORISER LA TRAME DES ÉQUIPEMENTS

Le centre-ville de Saint André accueille actuellement de nombreux équipements et services. Le plan guide projette de mettre en valeur ces équipements existants, en retravaillant leur visibilité depuis la rue, en leur apportant de nouveaux programmes, ou en réhabilitant les bâtiments et leurs parvis pour retisser un lien avec l'espace public.



Salle des fêtes actuelle



Rue de la Gare - Mairie Sociale et Mdiathèque actuelles



| | |
|-------------------------|---------------------|
| Nouveaux équipements | 2500 m ² |
| Equipements réhabilités | 7500 m ² |



A.5 - Mobilités

UN CENTRE VILLE POUR LE PIÉTON

Les grands axes urbains seront réaménagés pour être praticables à pied. Le plan guide prévoit un nouveau partage de l'espace public en faveur du piéton, limitant la place de la voiture.

Assurer la continuité d'un mail piéton agréable, ombragé et sécurisé, qui permet l'accès direct aux équipements et commerces permettra au piéton de se ré-approprier le centre-ville.

Toutes les nouvelles opérations de logement seront accessibles à moins de 700m (13minutes à pied) du TCSP. Le nombre de parkings imposés par logements pourra donc être ré-examiné et mis à jour en fonction.



Limite d'intervention

Proposition au stade Plan Guide, à adapter en Esquisse et AVP

Périmètre accessible à pied depuis le pôle d'échange

Zone 30 : vélo sur chaussée apaisée

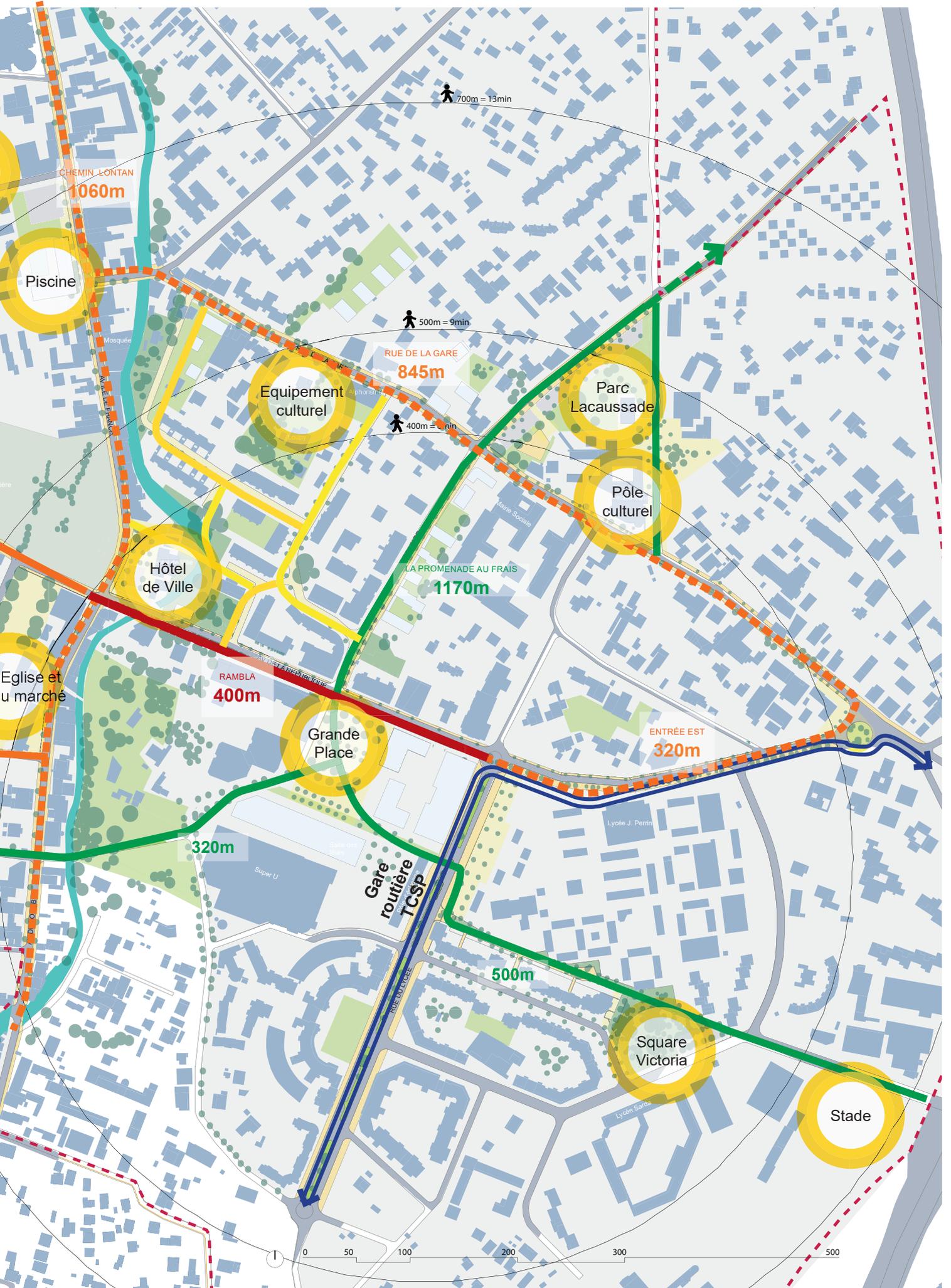
Voies partagées : zone de rencontre

Voie verte ou espace public partagé

Vélos sur chaussée (à court et long terme)

TCSP : vélos sur voie bus

| | |
|--|-------|
| Linéaire ré/aménagé de chemins piétons et voies vertes | 2 km |
| Linéaire ré-aménagé de pistes cyclables | 3 km |
| TCSP | 900 m |



A.5 - Mobilités

LE NOUVEAU PLAN DE CIRCULATION

Le maillage de voirie existant sera complété de manière à fluidifier la circulation, permettre l'accès aux nouvelles opérations, en gardant une philosophie d'économie de linéaire de voiries créées.

Pour pacifier le centre-ville, les places de parkings seront mutualisées dans des poches de stationnement ou parkings silo aux entrées de ville.

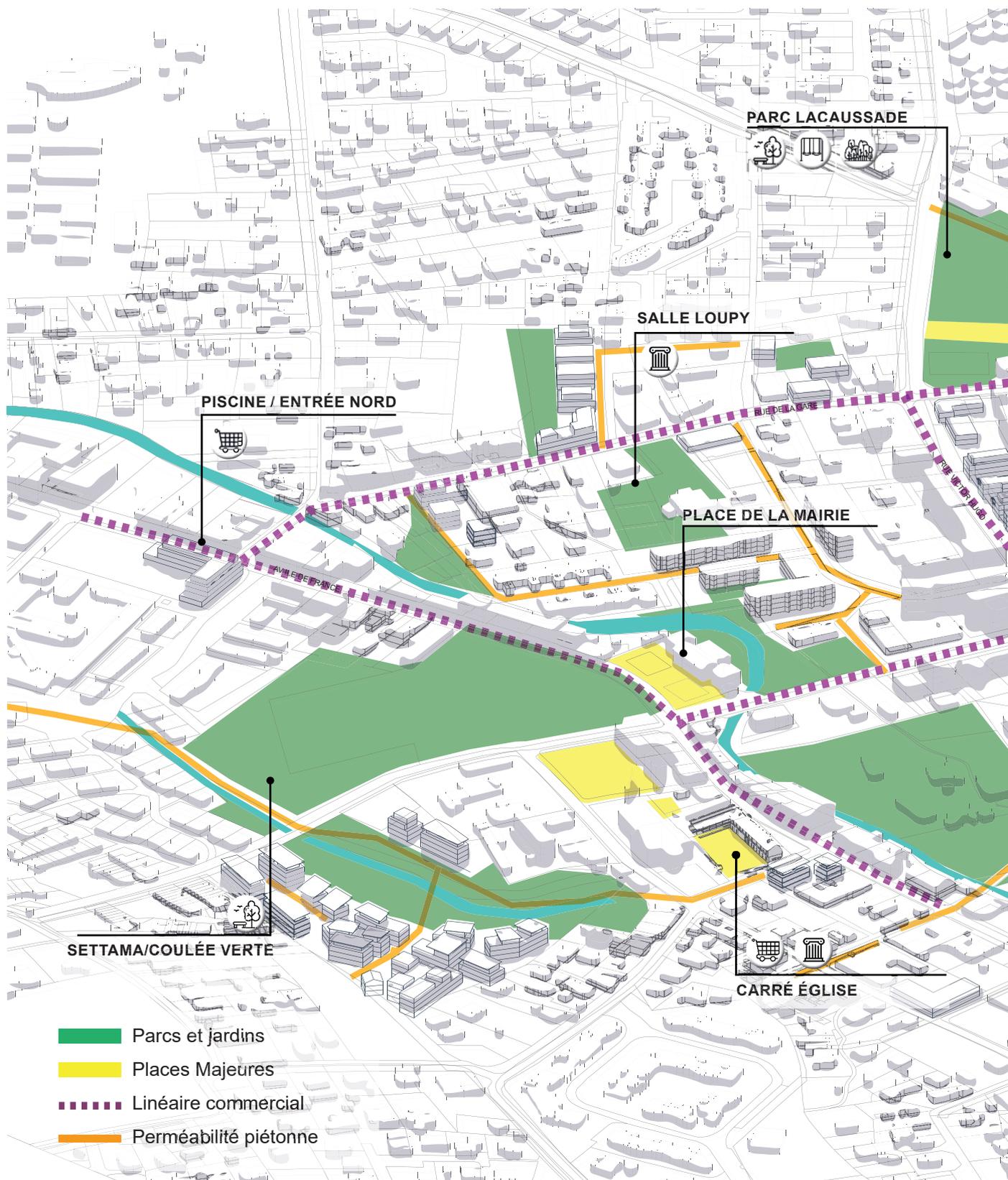


- Limite d'intervention
- Voies principales
- Voies secondaires
- Voies d'accès / Mixtes
- Parkings

| | |
|-------------------------------------|------------|
| Linéaire ré/aménagé de voiries | 4 km |
| Linéaire ré/aménagé de voies mixtes | 1,9 km |
| Parkings publics prévus | 301 places |

A.5 - Mobilités

UN NOUVEAU MAIL D'ESPACES PUBLICS ACCESSIBLES À PIED





B - Vers un nouveau centre

**SONT DÉCRITS CI-APRÈS LES PRINCIPES
DES AMÉNAGEMENTS PRÉVUS POUR LE
RENOUVEAU DU CENTRE VILLE DE SAINT
ANDRÉ ; CE SONT LES PILLIERS FONDATEURS
DU PLAN GUIDE.**



Place du marché
Beauséjour
(Atelier LD / LD Austral)

B.1 - Les grands axes urbains

Les 5 grands axes urbains, supports des circulations douces majeures, permettent de connecter les nombreuses polarités du centre ville de Saint André.

Chaque axe sera associé à une couleur, que l'on retrouvera en inclusion dans le trottoir, sur le mobilier urbain, dans l'éclairage...

L'enjeu est de rendre les circulations attractives et de leur donner à chacune une identité propre afin de les valoriser et rendre confortable leur usage.



- La Rambla
- Chemin Lontan
- Promenade au frais
- Rue de la Gare
- TCSP (à l'échelle de la CIREST)
- La Ravine Sèche



B.2 - Ville de couleurs

Plusieurs cœurs, un seul peuple...

La Réunion est une terre de métissage dont Saint André a fait sa devise qui traduit bien la pluralité de sa population (culture hindoue très forte, ainsi que chinoise et bien sûr créole).

L'idée ici est d'apporter de la couleur à la ville à travers ses espaces publics. Mobilier urbain, sols, éclairage nocturne... Tout peut être support de mise en couleur !

A commencer par les sols : nous pourrions utiliser des inclusions de couleurs dans les circulations piétonnes pour caractériser ces dernières, leur donner une identité propre, reconnaissable à une couleur ou une forme.

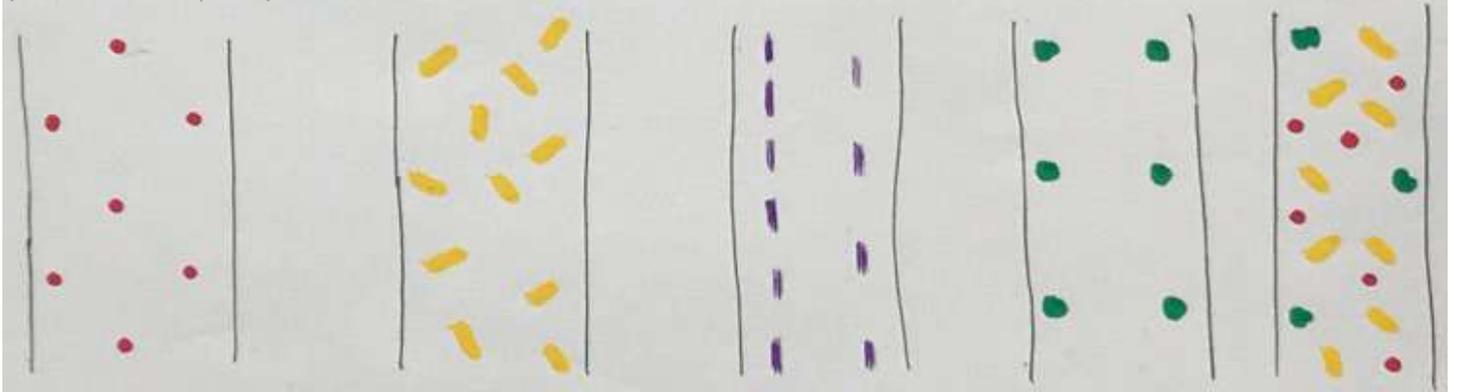
A la jonction de deux itinéraires, les pavés peuvent se combiner, s'associer, créer des motifs, mettant en valeur un espace particulier : un kiosque, un arbre remarquable...

La couleur peut aussi se retrouver sur du mobilier urbain ; les lampadaires d'un itinéraire, les corbeilles à papier d'un second, les bancs d'un troisième, une pergola spéciale qui se décline le long de la Rambla...

On peut également envisager la colorisation des rez-de-chaussée pour marquer un coin spécial de la rue et mettre ainsi en valeur un commerce, un équipement ou un service public.



Proposition « locale » : inclusion d'éléments de lave émaillée en incrustation dans les circulations piétonnes (trottoir béton, pavage, places urbaines...). Les pavés de basaltes émaillés offrent alors des combinaisons de motifs et de couleurs infinies.





Plusieurs
coeurs,
Un seul
peuple

B.3 - De l'ombre !

La commune de Saint-André dispose encore d'un patrimoine végétal important et varié aux portes de la ville : champs agricoles, rivière du Mât et son centre est «coupé» par la ravine sèche. Plusieurs parcs sont disséminés dans la ville mais peu arboré. Et globalement, l'apanage de la voiture a grandement imperméabilisé le centre ville. Ces aménagements participent à l'effet de chaleur urbain qui augmente la température en ville : le soleil chauffe et se réverbère sur l'asphalte et le béton si bien que la chaleur semble venir du sol autant que du ciel ! Or une grande partie de la vie réunionnaise se fait à l'extérieur.

L'avantage de La Réunion est qu'il est très facile d'avoir la main verte avec le climat chaud et humide qui fait pousser les plantations très rapidement ! Ainsi, à condition d'une bonne mise en œuvre et d'un choix d'essences adaptées, les changements apparaîtront rapidement et avec, c'est l'image du centre ville que l'on peut modifier en l'espace de 2 à 3 ans.

La plantation d'arbres et de végétaux en centre-ville, permettra de créer des îlots de fraîcheur urbaine, à opposer aux îlots de chaleur urbaine dû au rayonnement direct du soleil sur des surfaces sombres et perméables. Ainsi, c'est une climatisation naturelle des espaces publics qui est mise en place.

La plantation d'arbres accompagnera également les espaces de circulations douces et les trottoirs afin de rendre les trajets de ces derniers plus agréables car protégés du soleil réunionnais brûlant.

Les essences seront choisies non seulement pour leur capacités ombrageantes et paysagères, mais également dans une démarche de limite de la gestion future. Pour cela, seront privilégiées entre autre des essences endémiques parfaitement adaptés au territoire et à son contexte climatique, résistant mieux aux cyclones par exemple.

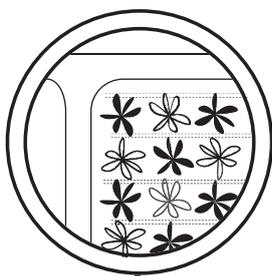


LE PROJET PROPOSE UNE DIVERSITÉ D'ESPACES PUBLICS PLANTÉS QUE L'ON PEUT CLASSER EN 5 GRANDES FAMILLES.



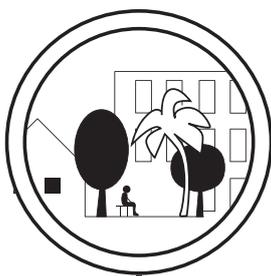
Les parcs urbains

Grands espaces verts à l'échelle du centre-ville composés de grands arbres formant une canopée sous lesquels peuvent se développés une diversité d'usages



Les places

Espaces publics à dominante minérale dont le paysage est structurant tout en permettant une réversabilité des usages.



Les squares de poche (pocket square)

Petites enclaves arborées permettant une respiration urbaine au coin de deux rues à l'échelle du quartier



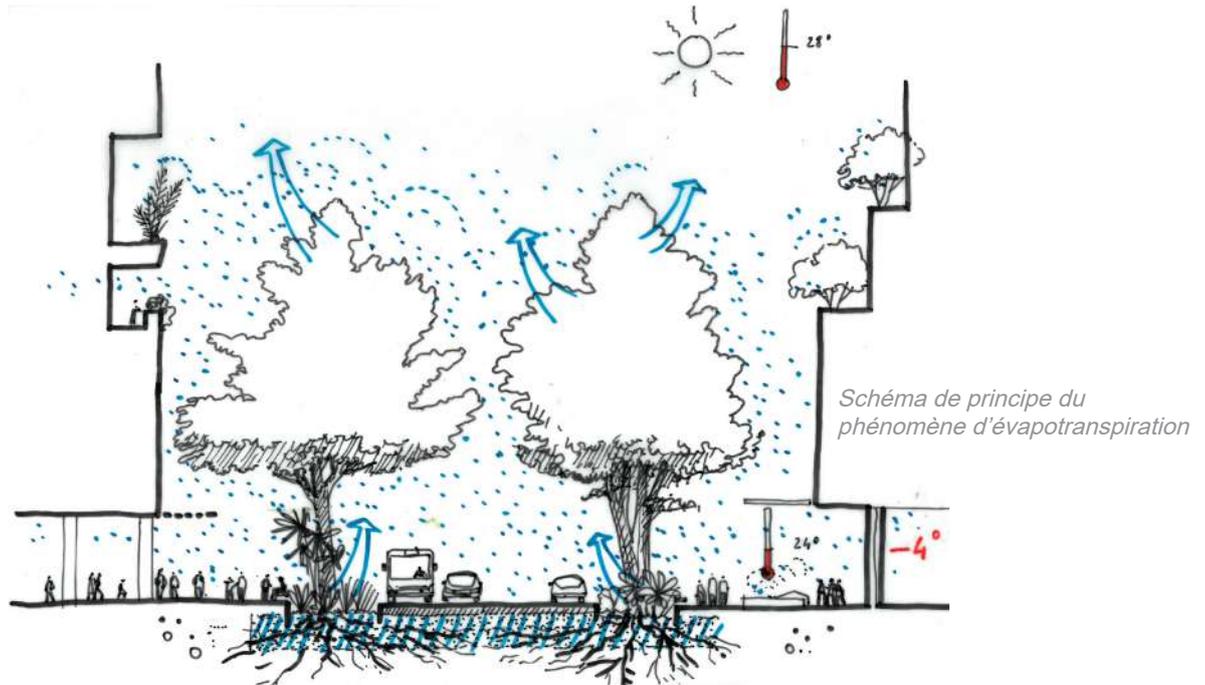
Les parcs linéaire

Circulations douces majeures accompagnées d'une forte trame arborée pour le confort de l'utilisateur tout en étant un corridor écologique



Les enclaves nature

Espaces verts et naturels existants à forte valeur écologique à préserver tout en permettant aux usagers d'en profiter



COMMENT LES VÉGÉTAUX ET PLUS PARTICULIÈREMENT LES ARBRES PARTICIPENT-ILS AU CONFORT CLIMATIQUE DE LA VILLE ?

Deux phénomènes interviennent qui se complètent et font de l'arbre en ville un « outil vivant » efficace pour réduire l'îlot de chaleur urbain et ainsi contribuer au confort thermique dans l'espace public et jusque dans les commerces et logements :

Limiter le rayonnement solaire direct :

Par leur ombre portée sur le sol, les arbres évitent que les matériaux du sol, enrobés et pavés de couleur sombre, absorbent la chaleur apportée par le rayonnement solaire direct. Les sols sombres stockent ainsi la chaleur diurne et la restituent la nuit, réduisant ainsi la fraîcheur nocturne en ville.

L'albédo permet de quantifier la quantité de rayonnement solaire renvoyée dans l'atmosphère : les sols et murs foncés ayant un Albedo faible absorbent beaucoup de chaleur qui augmente ainsi la température urbaine.

(L'albédo est la part des rayonnements solaires qui sont renvoyés vers l'atmosphère. L'albédo permet de calculer grâce à un facteur entre 0 et 100 le rayonnement solaire réfléchi par une surface, 0 correspondant à une surface absorbant tous les rayons, et 100 à une surface renvoyant tous les rayons. Plus le rayonnement absorbé par la surface est important et moins il est réfléchi, plus la surface chauffe. Les objets noirs ont une valeur albédo faible et absorbent donc une grosse partie des rayons du soleil et se réchauffent fortement. Les objets blancs ont un albédo élevé et réfléchissent les rayons du soleil beaucoup plus fortement, de sorte qu'ils se réchauffent moins rapidement).

L'évapotranspiration :

Tous les végétaux rejettent dans l'atmosphère de l'eau par leurs stomates. (équivalent des pores de la peau). Cette eau provient du sol dans laquelle les racines pompent l'eau pour créer la sève qui circule dans tous les végétaux et pour apporter les éléments nutritifs nécessaires à leur croissance.

Un arbre adulte peut évaporer 400 litres d'eau par jour dans l'atmosphère, une donnée intéressante pour les secteurs soumis à inondation.

L'évaporation de cette eau en vapeur d'eau est un phénomène physique qui utilise de l'énergie prélevée dans l'air : ainsi la température ambiante autour des arbres diminue sensiblement. **On peut escompter une diminution de la température de 4 à 6 degrés sous les arbres d'une rue plantée formant une canopée régulière.**

Toutes les surfaces végétales évaporent de l'eau (pelouses, arbustes, massifs plantés, plantes grimpantes) et participent aussi au confort climatique de la ville, mais les arbres sont les plus efficaces.



B.4 - Un centre ville à l'échelle du piéton

Ce que l'on appelle le centre ville de Saint André est en fait composé de plusieurs polarités fortes à la fois commerciale (avenue de la République, centre commercial), culturelle (autour de la médiathèque), administrative (Hôtel de Ville), logistique (gare routière)...

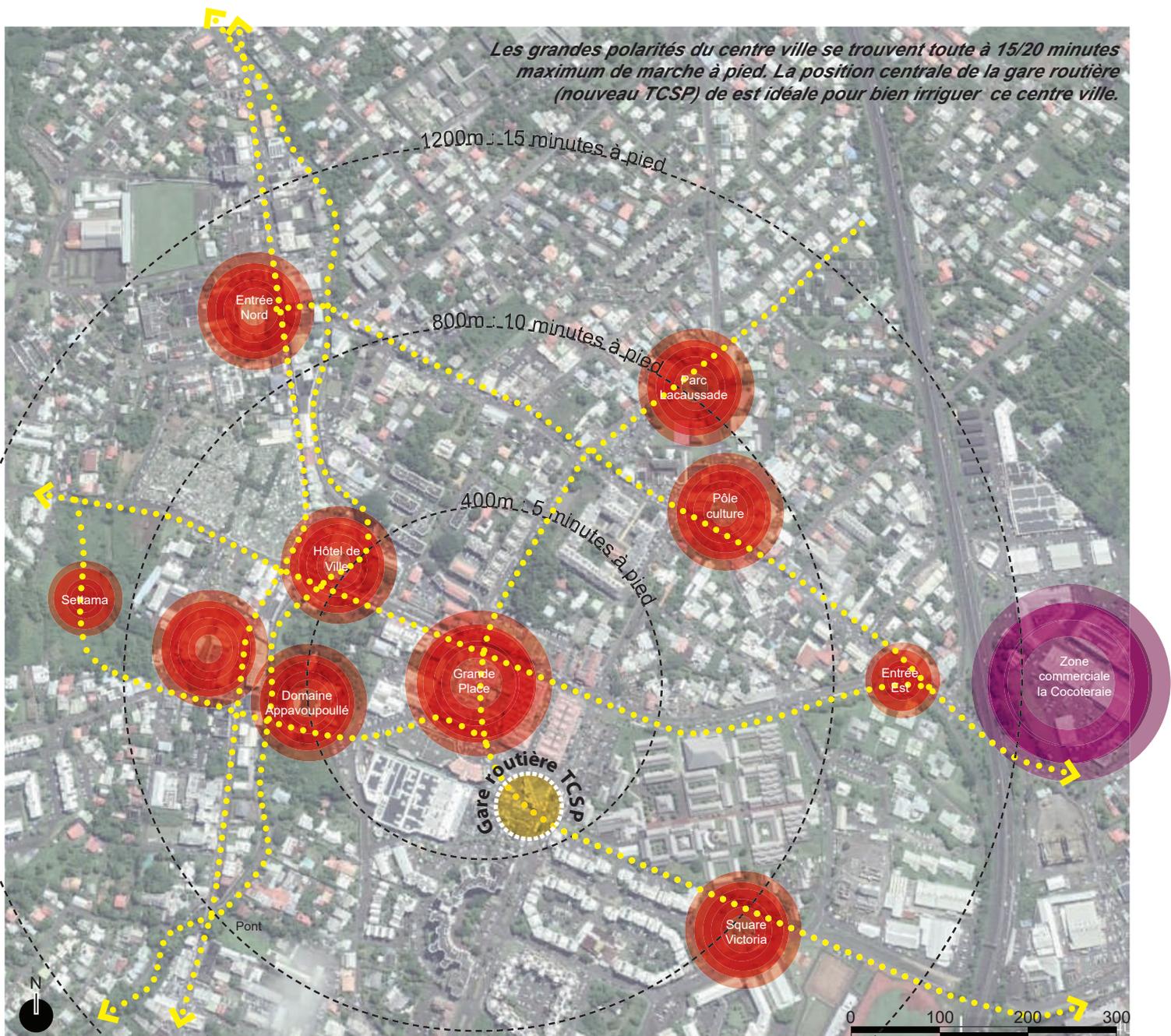
Sur la carte si dessous on peut constater que les polarités sont assez proches les unes des autres, et donc que le périmètre existant du centre ville est à une véritable échelle humaine. En effet, il ne faut pas beaucoup plus d'un quart d'heure pour se rendre d'un lieu à un autre au sein de ce périmètre.

Aujourd'hui cependant, ces trajets pourtant courts sont extrêmement désagréables pour le piéton du fait de trottoirs peu larges, encombrés de voitures, et irradiés de soleil toute la journée. On préfère donc se déplacer à l'abri dans sa voiture climatisée.

Les déplacements sont l'un des premiers leviers à actionner pour concevoir un projet durable.

Il s'agit donc de réfléchir aux connections piétonnes et cycles possibles avec les quartiers résidentiels limitrophes qui tournent actuellement le dos au centre-ville. Le but est de rendre ces circulations douces agréables, confortables et sécurisées pour que les usagers aient envie de les emprunter plutôt que leur voiture.

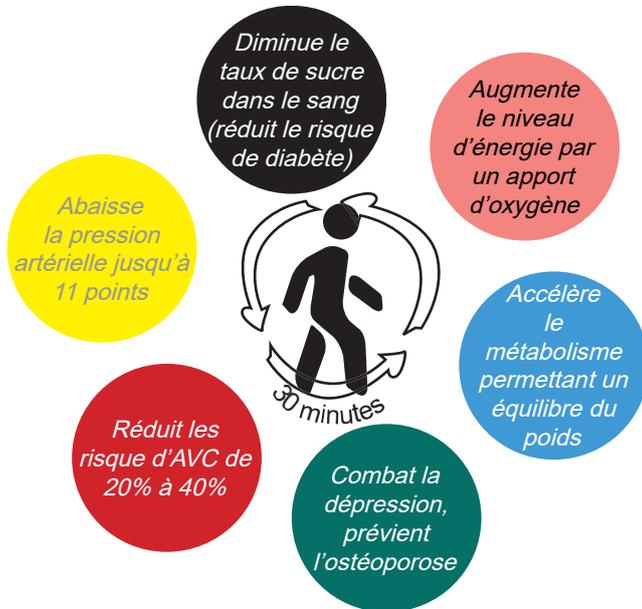
Pour cela, le premier point est d'apporter de la fraîcheur et de l'ombre le long de ces déplacements par la plantation d'arbres, la mise en place de pergolas urbaines ou encore d'auvents/galeries directement sur les bâtiments. Ainsi, le piéton pourra effectuer ces 10 minutes de marche avec un minimum d'insolation, limitant son effort et augmentant sa sensation de confort.



MARCHER, UN ENJEU DE SANTÉ PUBLIQUE

En effet, la société se sédentarisant toujours plus, 30 minutes de marche à pied par jour ont un impact important sur la santé comme le démontre de nombreuses études depuis plusieurs années.

Quelques bienfaits de la marche régulière à raison de 30 minutes par jour :



On peut combiner circulation routière et espaces publics qualitatifs : cette rue garde sa circulation routière et son trottoir devient une promenade ombragée devant les commerces et intègre du mobilier urbain permettant de faire une pause pour certains.



Des pergolas urbaines peuvent également permettre des cheminements ombragés tout en participant fortement à l'image du nouveau centre.

Dans le même temps, la place de la voiture devra être revue dans le centre ville : celle-ci est certes un outil indispensable encore pour beaucoup, mais qu'il s'agit d'utiliser judicieusement.

Ainsi, il s'agira d'organiser et hiérarchiser la circulation routière qui, selon les secteurs, laissera la priorité aux piétons ou aux modes doux en adaptant le profil de chaussée ou la vitesse autorisée.

Nous reprendrons également l'idée développée dans le précédent plan guide de diminuer le nombre de places de stationnements au profit de parkings relais aux abords du centre.

Plusieurs solutions peuvent être mises en œuvre et combinées les unes aux autres pour redonner plus de place aux piétons (trottoirs élargis, plantations d'arbres pour apporter de l'ombre et réduire la chaleur sur les espaces publics...), tout en conservant la possibilité de circuler en voiture pour les livraisons, les personnes à mobilité réduite ou les résidents.

La volonté d'évolution des déplacements est déjà amorcée à Saint-André avec les projets d'axes doux majeurs et de TSCP et à plus long terme du RRTG.

Limiter la place de la voiture dans le centre ville est donc primordial pour pouvoir travailler par la suite sur des espaces publics de qualité et ainsi lui offrir une nouvelle image.

B.5 - L'eau dans la ville

Outre l'amélioration du paysage urbain, la requalification du centre-ville est l'occasion d'aller vers une gestion plus écologique de l'eau.

La nature en ville, c'est l'adaptation au changement climatique, l'amélioration énergétique, la réduction des pollutions, **la maîtrise du ruissellement des eaux pluviales**, le maintien de la diversité biologique et la préservation des ressources en eau potable... Autant de services que la nature en ville rend parfois déjà sans qu'il y paraisse, et dont la reconnaissance et le développement permettront aux villes de mieux répondre aux enjeux qui ne sont plus ceux de demain mais d'aujourd'hui !

La sensibilisation des habitants aux enjeux liés à la ressource en eau favorisera une bonne acceptabilité des aménagements proposés dans le cadre du Nouveau Projet de Renouvellement Urbain de Saint André.

Nous sommes à une époque charnière où la question de notre action sur notre milieu de vie commence à être prise en compte. Nous prenons conscience qu'il faut trouver des solutions pour changer notre attitude mettant en péril son milieu de vie, par une approche qui replace l'homme dans son interaction étroite avec le vivant pour en assurer sa préservation. Le renouvellement du centre-ville de Saint André doit donc de répondre à ces préoccupations vitales.

L'eau est au cœur de cette démarche ; dans le centre-ville de Saint André nous chercherons à préserver la qualité des eaux de ruissellement avant rejet à la nature pour conserver l'équilibre du milieu. Peu de tuyaux mais au contraire une imperméabilisation du sol réduite au strict nécessaire, des rues vertes, des espaces plantés autour des surfaces revêtus ou les plantes apporteront à la fois beauté fraîcheur et épuration des eaux de ruissellement.

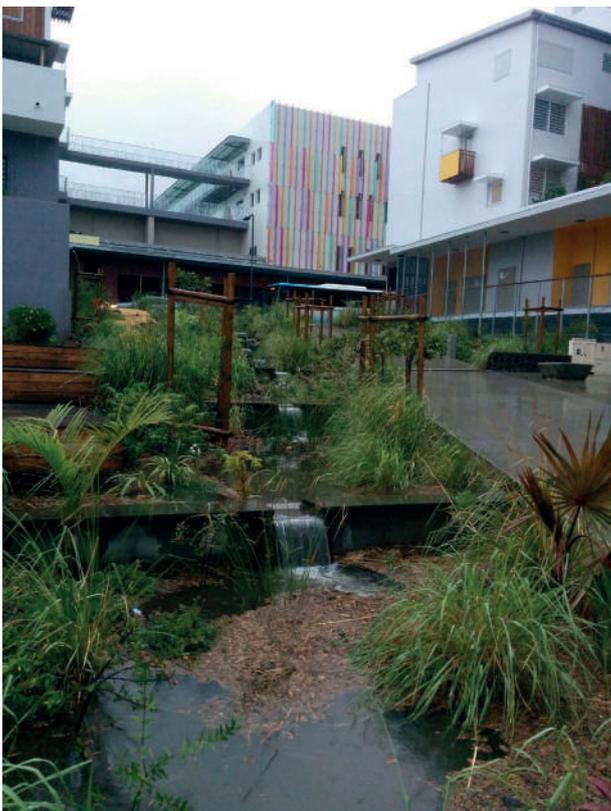
Nous souhaitons rendre perceptible le parcours de l'eau et suivre la goutte d'eau par une mise en valeur et une visibilité permanente de la collecte et du stockage des eaux de pluie par différents aménagements urbains en lien avec le contexte et les usages des lieux.

La végétation en environnement tropical est étroitement liée à la présence de l'eau. L'aménagement des sites passe par la prise en compte simultanée de ces deux éléments.



Chemins de l'eau

Parcours de promenade le long des axes hydrauliques des ravines (au naturel et canalisée), des noues paysagères majeures...



« Mail des Cascades » centre-ville de Beauséjour, (LD austral)



ZAC Beauséjour : la noue est un espace paysager nécessitant peu d'entretien si les essences sont bien choisies.(Atelier LD)

LE CONSTAT ACTUEL

Les récentes études hydrauliques menées sur le territoire de Saint André ont permis de réaliser une analyse de risque de la commune et d'identifier les secteurs les plus vulnérables aux inondations. Le secteur d'étude du centre-ville fait l'objet d'inondations récurrentes et les événements récents (Fakir) viennent rappeler le danger lié à ces inondations. Ce quartier est impacté par des débordements importants et ponctuels liés à des ruissellements provenant de l'amont et une insuffisance de gabarit de la ravine Sèche et de la ravine Payet.

Les techniques traditionnelles qui consistent à collecter les eaux de pluie dans des ouvrages étanches (canaux, conduites, regards, bâches,...) pour les évacuer au plus vite sans prise en compte du milieu naturel montrent leurs

limites et sont aujourd'hui la cause de nombreux dysfonctionnements. En effet, ces ouvrages de génie-civil dimensionnés à un instant T accentuent les débits de pointes à l'origine des inondations sans pour autant permettre une évolution de leur capacité dans le temps sans des interventions lourdes.

Outre la problématique d'inondation, les études ont également permis de mettre en évidence des risques écologiques et sanitaires importants sur la qualité de l'eau. Il a été diagnostiqué des rejets d'eaux usées dans les collecteurs d'eaux pluviales, des lessivages des infrastructures routières chargées en polluants et des installations classées de type station-service et déchetterie dans des zones inondables du centre-ville.



« Place de la Mairie » Tempête Fakir 2018



Enjeux environnementaux

 Zones Humides

Sources de pollutions

-  Déchetterie copier
-  Station service copier

ICPE ZE

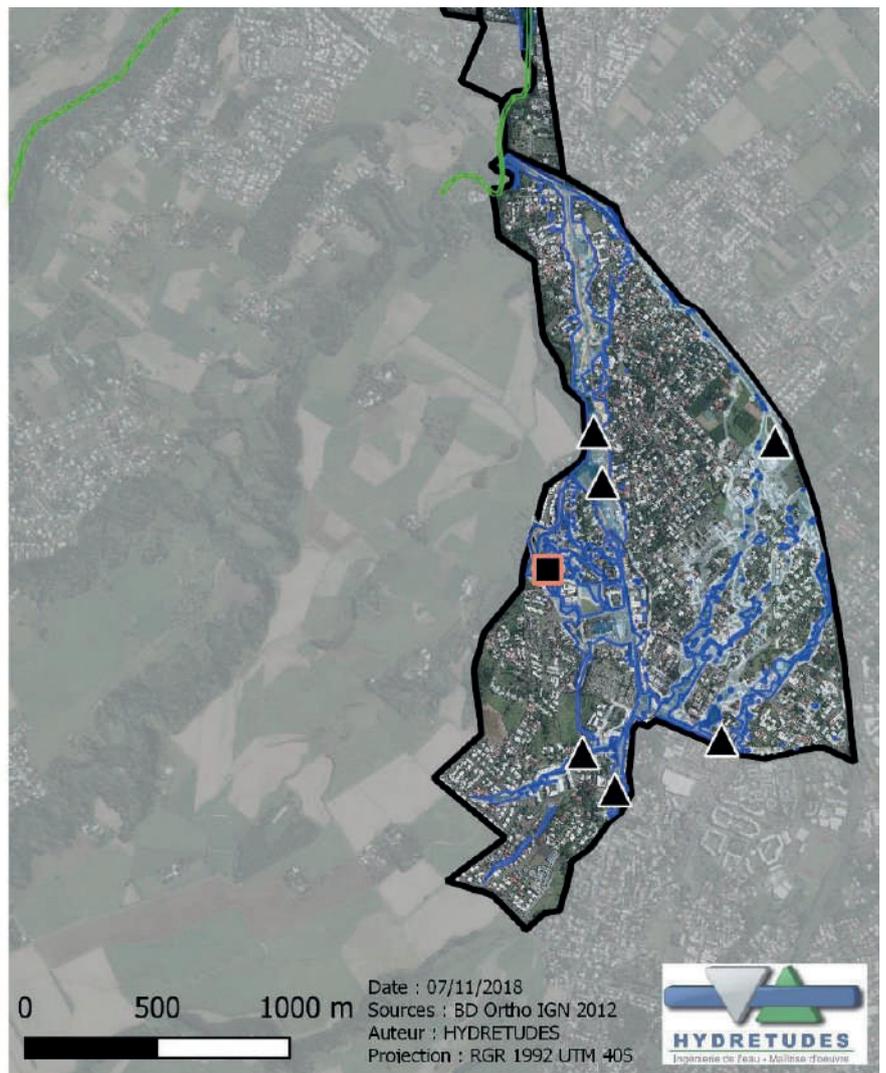
-  Centrale thermique
-  Distillerie Savanna
-  GOC Enrobés
-  STAR
-  Sucrierie de Bois Rouge

Hauteur d'eau Q100 (m)

-  0.0 - 0.1
-  0.1 - 0.25
-  0.25 - 0.5
-  0.5 - 1.0
-  1.0 - 2.0
-  2.0 - 15.9

Contours simplifiés des zones inondables

-  Q10
-  Q30
-  Q50



Cartographie de la source de vulnérabilité « dommages à l'environnement », Étude Hydraulique 2019, ARTELIA/HYDRETUDES

LA RÉGLEMENTATION

La réglementation environnementale européenne et française définit des grands principes qui doivent conduire la réflexion sur les eaux pluviales. Ces grands principes sont de manière simplifiée :

La dé-pollution des eaux pluviales des eaux résiduelles urbaines avant leur rejet au milieu naturel.

De façon différenciée, la gestion des eaux pluviales doit donc dépolluer, infiltrer, temporiser et éviter les risques liés aux écoulements. La dé-pollution des eaux pluviales se fait de manière très classique pour les polluants domestiques urbains et péri-urbains par les dispositifs suivants :

- Respect des dispositions de ZEROPHYTO, y compris en agriculture péri-urbaine en amont du centre-ville.



- Infiltration depuis des milieux végétalisés à sol vivant et arborés.

Le respect de la recharge des aquifères avec une eau dépolluée.

La préservation des ressources en eau et des milieux aquatiques est un enjeu majeur de l'action face au dérèglement climatique selon le texte des dernières assises nationales de l'eau (2019). Dans ce texte, il est notamment demandé l'intégration de mesures d'économies d'eau dans la future réglementation environnementale des bâtiments neufs.

Ce même texte demande de renforcer la prise en compte de « la gestion intégrée des eaux pluviales » dans les indicateurs du label Écoquartier d'ici 2020. Ce dernier point fait le lien entre eau pluviale et eau ressource.

La limitation des risques dus aux phénomènes pluvieux (inondations etc...).

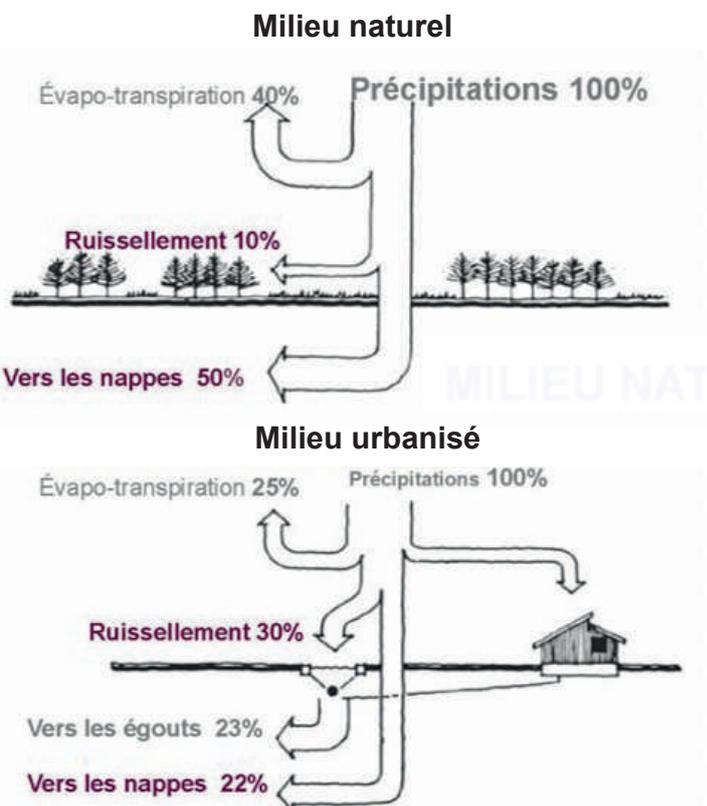
Par l'urbanisation d'un site, nous modifions les conditions naturelles du cycle de l'eau. L'imperméabilisation des sols réduit la quantité d'eau s'infiltrant pour le rechargement des nappes phréatiques et augmente le volume des eaux de ruissellement chargées en pollution.

L'augmentation des débits des eaux de ruissellement aggrave le risque d'inondation à l'aval.

Aujourd'hui, le secteur du centre-ville de Saint André est fortement imperméabilisé et la quasi-totalité des eaux de ruissellement sont collectées par des réseaux d'assainissement étanches contraint dans leur capacité. L'objectif visé est de restituer le plus possible au milieu naturel les eaux de pluie tombant sur le centre-ville et que celles-ci soient de bonne qualité pour le rechargement des nappes phréatiques, exemptes de pollutions traitées grâce à la phytoremédiation et la décantation des MES.

A l'échelle de la Réunion, le Comité de Bassin a adopté en décembre 2009 le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux 2010-2015. Une des orientations de ce SDAGE vise à « réduire l'aléa inondation en améliorant la prise en compte du risque pluvial ». Cette ambition est également affichée dans l'orientation fondamentale 3 relative à la lutte contre les pollutions. Si les phénomènes liés à une mauvaise gestion des eaux pluviales sont désormais bien connus (augmentation des vitesses d'écoulement, réduction des temps de concentration, augmentation des débits de pointe, dégradation de la qualité des eaux de ruissellement), le contexte réunionnais présente des spécificités qui rendent indispensable une gestion efficace des eaux pluviales.

Le PGRI (Plan de Gestion du Risque Inondation) définit, pour la période 2016-2021, les grandes orientations qui permettent de réduire les conséquences des risques d'inondation sur l'ensemble de la Réunion. Ce plan de gestion traite de tous les aspects de la gestion des risques inondations : information préventive, connaissance, surveillance, prévision, prévention, réduction de la vulnérabilité, protection, organisation du territoire, gestion de crise et retour d'expérience. Il formalise la politique de gestion des inondations à l'échelle du département et en particulier pour les territoires à risque important (TRI).



Les conséquences causées par l'urbanisation au niveau de l'imperméabilisation des sols

DE LA VULNÉRABILITÉ À LA DURABILITÉ

Les dommages matériels multiples pouvant être causés par l'inondation du centre-ville lors d'un épisode de pluie d'occurrence centennale, ont été estimés par les cabinets ARTELIA et HYDRETUDES à plus de 31 millions d'euros.

La commune de Saint-André est concernée par le risque inondation lié aux débordements des cours d'eau des bassins versant de la Grande Rivière Saint-Jean et de la Rivière Sainte Suzanne. Ainsi, la commune est identifiée comme Territoire à Risque Inondation et fait l'objet à ce titre d'une Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation.

La SLGRI fixe les objectifs de réduction des conséquences des inondations. Elle est déclinée de façon opérationnelle par un Programme d'Actions et de Prévention des Inondations (PAPI) à court et moyen terme. Un Programme d'Action de Prévention des Inondation d'Intention a été mis en œuvre et porté sur la commune par la CIREST sur la période 2016-2021.

Cette étude se décompose en 5 Phases :

- Phase 1 : Définition de l'état de référence. Fait
- Phase 2 : Définition de l'état de référence avec protections. Fait
- Phase 3 : Définition des états aménagés, dans laquelle s'inscrit le présent document. En cours
- Phase 4 : Bilan et estimation des bénéfices induits par les propositions d'aménagements
- Phase 5 : Définition du programme pluriannuel d'action et des coûts d'entretien

La requalification du centre-ville et de ses espaces publics dans le cadre du NPRU doit être réalisée en coordination

avec les études PAPI pour intégrer au projet urbain les actions à mener contre le risque inondation.

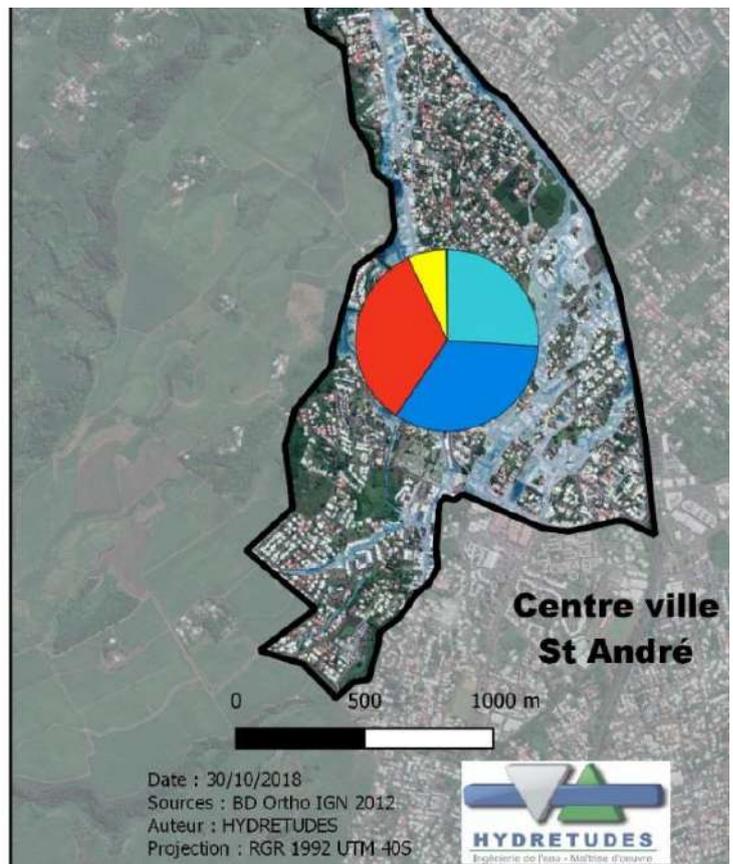
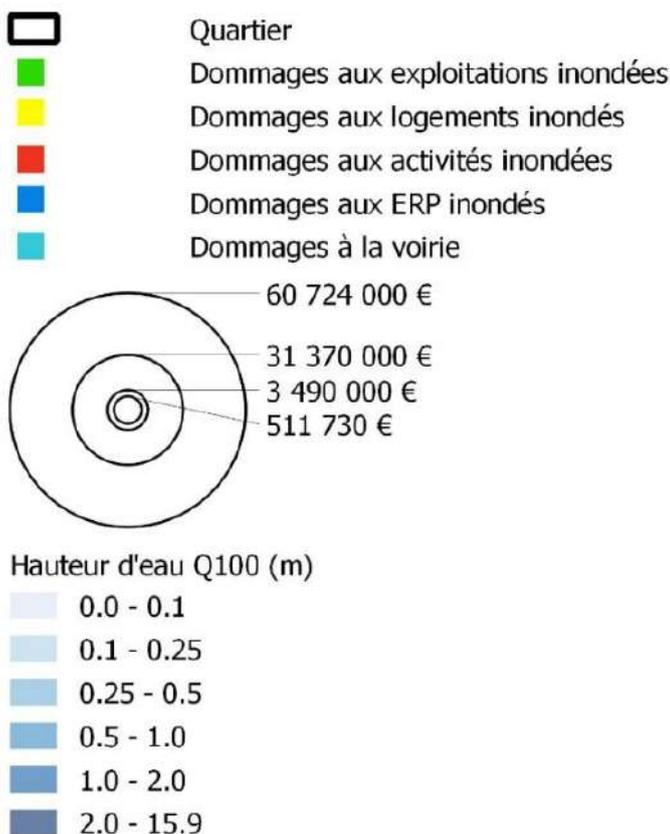
Les études hydrauliques menées démontrent que la cause des inondations du centre-ville de Saint André provient principalement du ruissellement des bassins versants amont. Cependant, nous pouvons améliorer la situation actuelle à l'échelle du centre-ville en proposant des mesures préventives par des aménagements urbains moins impactant et des mesures curatives par l'intégration des ouvrages de protection compensatoires et complémentaires aux ouvrages hydrauliques existants de la ville.

On considère dans les phénomènes pluvieux trois typologies d'évènements qui sont:

- Les petites pluies.
- Les pluies fortes.
- Les pluies cycloniques.

Cette gradation permet de procéder aux dispositifs de gestion des eaux pluviales avec les trois réponses graduées suivantes:

- Infiltration des petites précipitations (captation maximale)
- Temporisation et infiltration des grosses précipitations (réduire le débit de fuite au maximum)
- Intégration des ouvrages de génie civil (canaux, dalots, ponts,...) et réduction des risques in situ et en exutoire pour les conditions majeures dites cycloniques pour la Réunion.

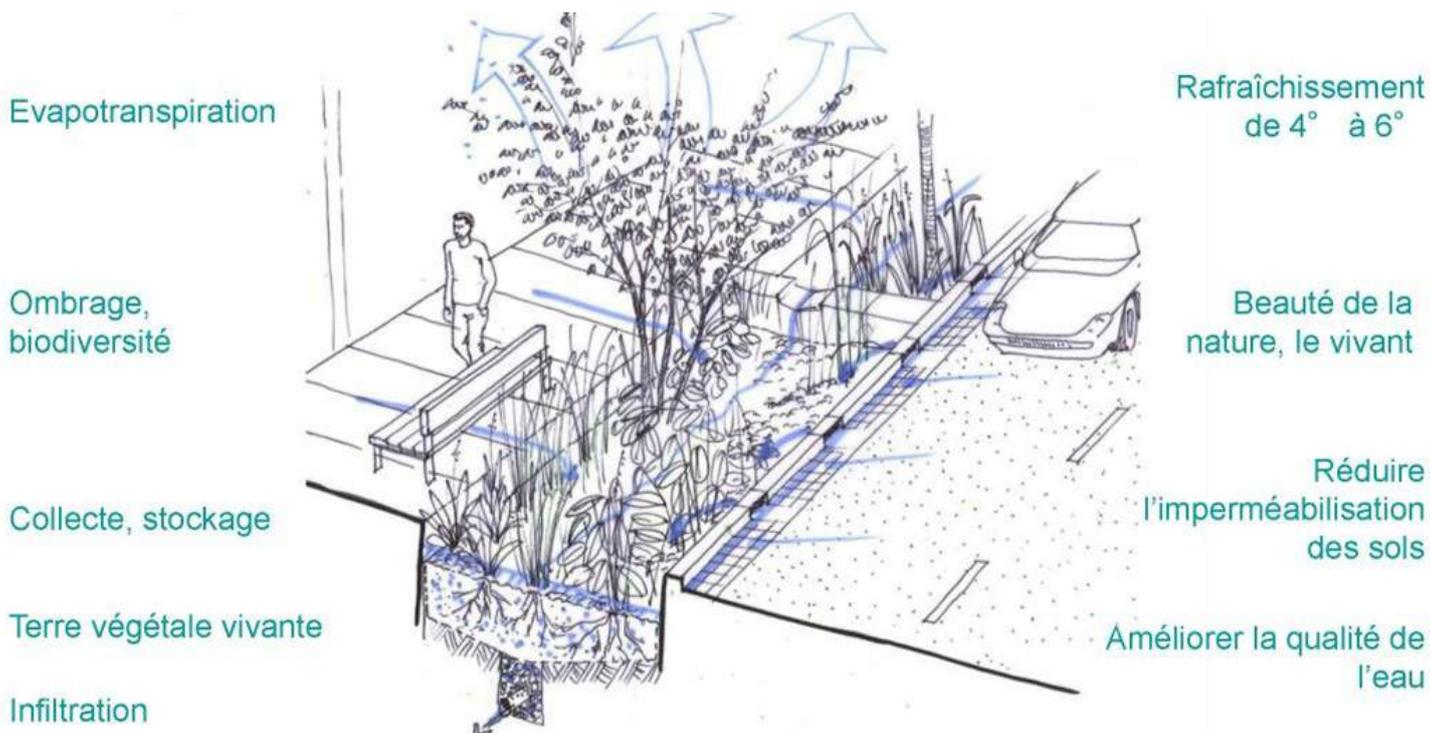


PRINCIPES DE LA GESTION RAISONNÉE DES EAUX PLUVIALES

Pour réussir un aménagement qui repose sur une gestion alternative aux méthodes traditionnelles et environnementale des eaux pluviales, nous citons ci-après les grands principes qui doivent guider la conception.

C'est un système dans lequel tous les maillons ont leur importance et sont interactifs. Les principes proposés ci-dessous ne sont ni exhaustifs ni hiérarchisés mais constituent les étapes d'un mode de pensée qui change de la logique habituelle du système tuyaux/draines/canaux/bassins techniques.

Le principe premier qui guide notre démarche de collecte des eaux de pluie (ruissellement) est l'utilisation du potentiel du sol et des plantes pour collecter, drainer, épurer, rafraîchir, temporiser et si les conditions géologiques le permettent, favoriser l'infiltration de la plus grande partie de l'eau qui tombe du ciel et le plus près possible de là où elle tombe.



Le second principe que nous appliquons est le respect le plus fin possible de la topographie des sites sur lesquels nous intervenons avec le maintien des talwegs naturels.

L'eau de ruissellement suit inexorablement la ligne de pente la plus directe, poussée par les lois de la gravité. Il est vain de vouloir faire prendre à l'eau des chemins autres que ceux qu'elle prend spontanément quand il pleut. C'est possible en déployant des moyens techniques importants et coûteux, mais autant utiliser à notre profit les lois de la nature.

Le circuit de l'eau dans une ville ressemble in fine à un petit bassin versant dont les toits sont les montagnes, les gouttières les ruisselets, les noues de plus en plus larges les ruisseaux, pour enfin aboutir dans un bassin paysager de temporisation ou se rejeter dans les exutoires naturels existants.

Ce principe est garant de la protection des habitations contre le risque d'inondation dans le cas d'événements pluvieux exceptionnels courant à la Réunion et pouvant excéder l'occurrence trentennale de dimensionnement en centre-ville.

Le troisième principe est de rendre visible le parcours de l'eau tout au long de son chemin du haut vers le bas et de freiner les écoulements à partir des constructions jusqu'au rejet vers le milieu naturel.

Toitures végétales ou stockantes, citerne d'eau de pluie, puisard, espace paysager de temporisation à la parcelle, noues, rigoles, caniveaux, bassins secs, jardins de la pluie, composent ce paysage urbain qui suit la topographie des rues et s'anime lorsque la pluie est là.

Pour freiner les écoulements dans les noues, le sol est déstructuré et préparé d'un mélange terre pierre, des murets ou des gabions sont disposés le long du parcours. Ils écrètent les débits de pointe, limitent l'érosion, favorisent l'infiltration et l'absorption par le système racinaire des plantes tout en augmentant l'oxygénation de l'eau et donc la puissance épuratrice des bactéries.

Des dispositifs peuvent être inclus pour créer des cascades temporaires, des animations éphémères, pour une « fête de la pluie ».

Le quatrième principe est de trouver dans la ville une capacité maximale d'infiltration si le sol le permet et de stockage en limitant les rejets au milieu naturel dans le respect des normes locales et de la topographie du site.

L'évacuation des eaux pluviales au niveau des parties publiques et des parties privées sont à dissocier pour permettre un traitement des eaux de ruissellement au plus près de leur impact sur une surface et utiliser au plus tôt la mise en œuvre de techniques alternatives de gestion des eaux pluviales.

Ce principe permet de réguler les eaux de ruissellement à plusieurs échelles et limiter la taille des ouvrages de collecte et de temporisation des eaux sur l'espace public.

D'un point de vue fonctionnel la gestion des eaux pluviales par des techniques douces et paysagères sur l'espace publique impose la même démarche sur les îlots collectifs de constructions privés avec une approche sensible de l'altimétrie des aménagements pour permettre le raccordement des eaux de ruissellement de manière gravitaire vers les noues des espaces publics.

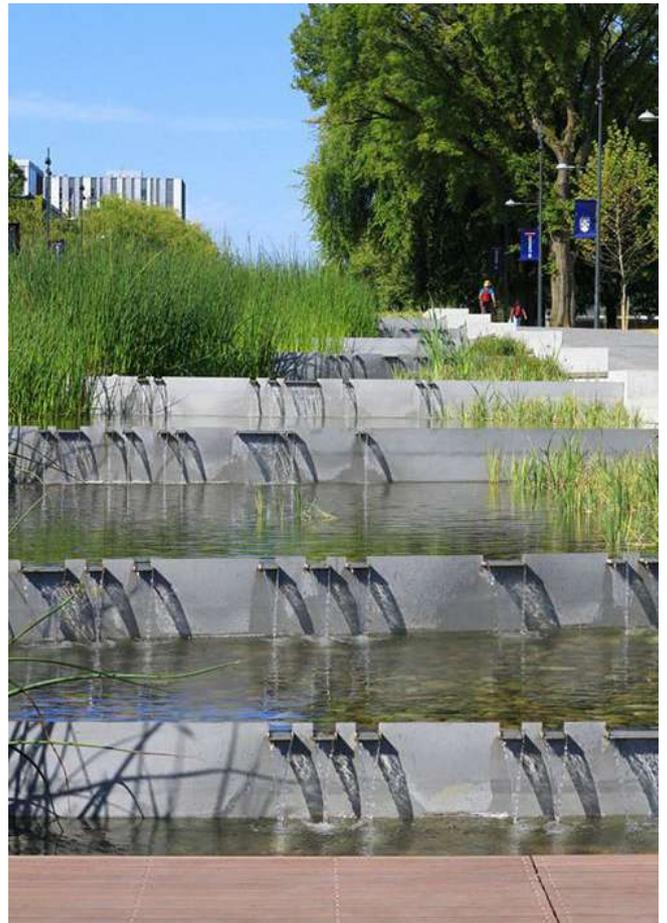
Le cinquième principe : associer végétaux et collecte de l'eau.

Les végétaux profitent des apports en eau et, par leur enracinement imbriqué dans les pierres et rochers inclus dans la constitution de la noue, stabilisent la terre du fond de la noue et limitent ainsi l'érosion du sol. Les végétaux associés à la noue prospèrent mieux et participent au confort climatique par leur ombrage et leur évaporation.

L'eau qui ruisselle emporte avec elle les pollutions provenant principalement des espaces circulés : caoutchouc des pneus, fuites d'huiles et liquides divers, projection de particules provenant des gaz d'échappement. La grande partie des huiles et du caoutchouc reste en surface : sont détruit par l'action de l'air, du soleil et des plantes adaptées aux pollutions rencontrées. Si on ne fait pas de noue ou de système naturel pour bloquer les polluants, les conduites créées déversent directement les eaux polluées aux exutoires naturels avec bien souvent une concentration en polluants lors des pluies courtes et intenses « gros grains » au lieu de diluer la pollution.

La collecte de la pluie répartie sur tout le terrain et acheminée par des surfaces de végétaux plantés dans de la terre végétale et permet une diffusion de ces faibles pollutions par les hydrocarbures. C'est cette eau « chargée » qui est collectée par les noues. Une bonne partie de la pollution est attachée aux particules en suspension, qui sont décantées au fur et à mesure du parcours de l'eau dans les noues et les bassins de temporisation.

La terre végétale de bonne qualité est un milieu vivant très riches en bactéries utiles. Celles-ci servent en effet à transformer les matières organiques (déchets végétaux, hydrocarbures etc.) et minéraux assimilables par les végétaux pour assurer leur croissance : ainsi, les plantes et les bactéries qui vivent dans la terre en contact avec les racines des végétaux sont capables de « digérer » ces pollutions et d'être de véritables microstations d'épuration.



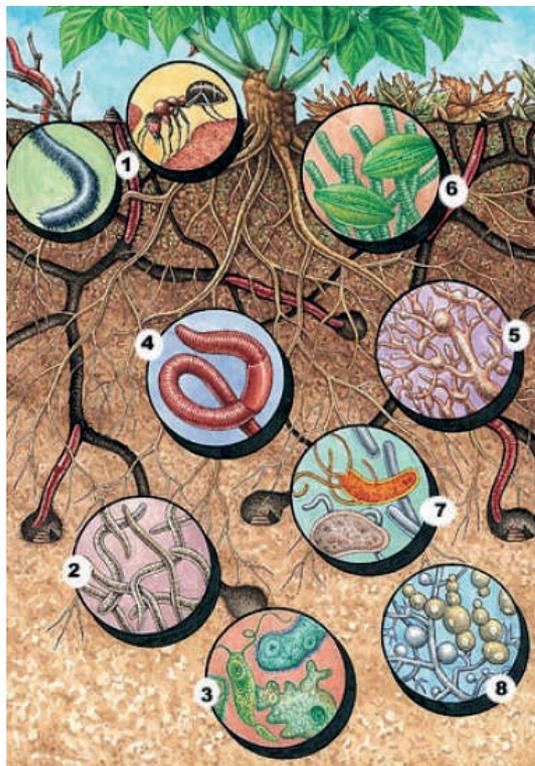
Le cinquième principe : associer végétaux et collecte de l'eau.

Les végétaux profitent des apports en eau et, par leur enracinement imbriqué dans les pierres et rochers inclus dans la constitution de la noue, stabilisent la terre du fond de la noue et limitent ainsi l'érosion du sol. Les végétaux associés à la noue prospèrent mieux et participent au confort climatique par leur ombrage et leur évaporation.

L'eau qui ruisselle emporte avec elle les pollutions provenant principalement des espaces circulés : caoutchouc des pneus, fuites d'huiles et liquides divers, projection de particules provenant des gaz d'échappement. La grande partie des huiles et du caoutchouc reste en surface : sont détruit par l'action de l'air, du soleil et des plantes adaptées aux pollutions rencontrées. Si on ne fait pas de noue ou de système naturel pour bloquer les polluants, les conduites créées déversent directement les eaux polluées aux exutoires naturels avec bien souvent une concentration en polluants lors des pluies courtes et intenses « gros grains » au lieu de diluer la pollution.

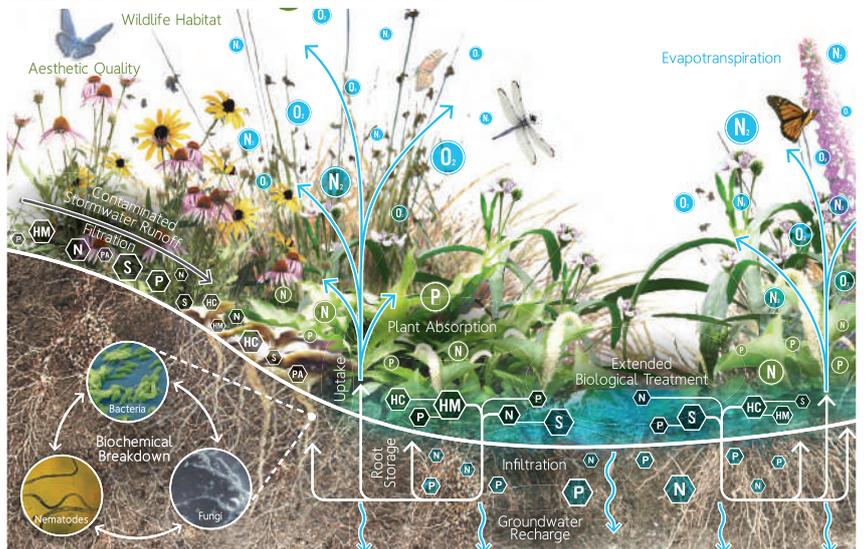
La collecte de la pluie répartie sur tout le terrain et acheminée par des surfaces de végétaux plantés dans de la terre végétale et permet une diffusion de ces faibles pollutions par les hydrocarbures. C'est cette eau « chargée » qui est collectée par les noues. Une bonne partie de la pollution est attachée aux particules en suspension, qui sont décantées au fur et à mesure du parcours de l'eau dans les noues et les bassins de temporisation.

La terre végétale de bonne qualité est un milieu vivant très riches en bactéries utiles. Celles-ci servent en effet à transformer les matières organiques (déchets végétaux, hydrocarbures etc.) et minéraux assimilables par les végétaux pour assurer leur croissance : ainsi, les plantes et les bactéries qui vivent dans la terre en contact avec les racines des végétaux sont capables de « digérer » ces pollutions et d'être de véritables micro-stations d'épuration.



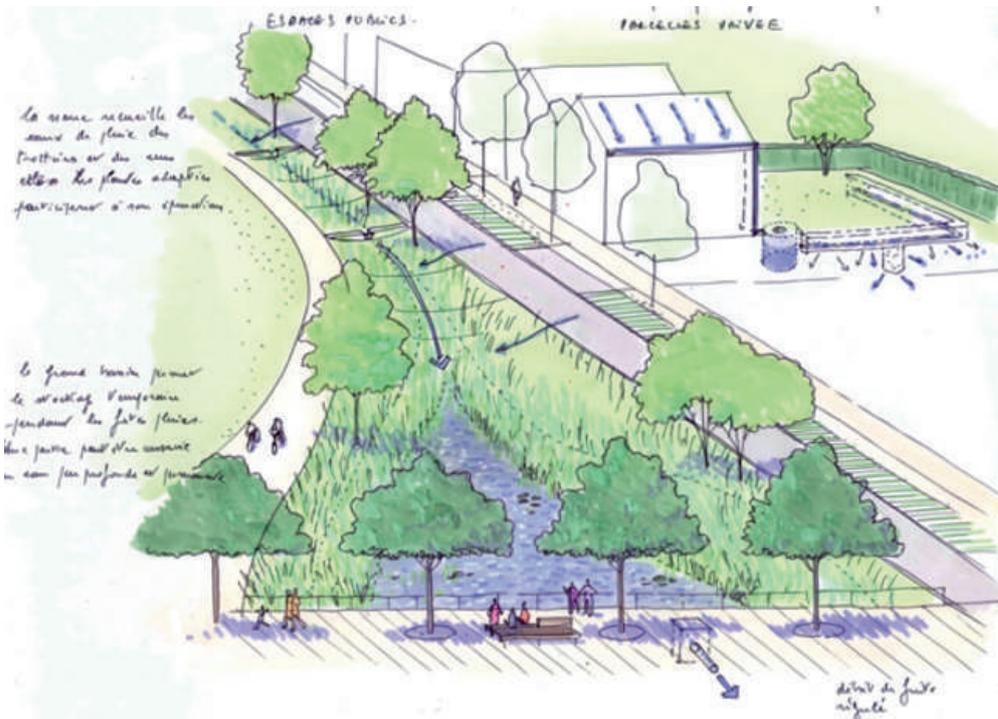
Un sol vivant

- 1 Arthropodes**
- 2 Nématodes**
- 3 Protozoaires**
- 4 Lombrics**
- 5 Actinomycètes**
- 6 Algues**
- 7 Bactéries**
- 8 Champignons**



Le septième principe : réduction de l'imperméabilisation des sols

- Réduire l'impact du bâti et des surfaces imperméables au sol.
- Privilégier les revêtements poreux. La Loi énergie climat1 (Article 47) incite à mettre en œuvre des revêtements de surface, des aménagements hydrauliques ou des dispositifs végétalisés favorisant la perméabilité et l'infiltration des eaux pluviales ou leur évaporation et préservant les fonctions écologiques des sols sur les aires de stationnement associées aux nouvelles constructions soumises à une autorisation d'exploitation commerciale, les nouvelles constructions de locaux à usage industriel ou artisanal ainsi que les nouveaux parcs de stationnement couverts accessibles au public, créant plus de 1 000 mètres carrés d'emprise au sol
- Créer des espaces temporairement inondables et permettre que ces espaces soient utilisables en dehors de ces courtes périodes où ils sont remplis d'eau.
- Enfin, les aménagements de déconnexion des eaux pluviales participeront à la construction de la nouvelle identité du centre-ville en créant de nouveaux parcours pour les modes doux (promenade le long du canal au niveau du parc de la Mairie ou dans le domaine Appavoupoullé).



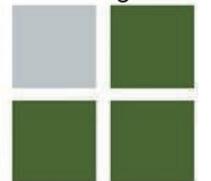
75 % minéral



50 % minéral
50 % végétal



75 % végétal



UNE APPROCHE HYDRAULIQUE CONTEXTUALISÉE

Le recueil des eaux de pluies dans le quartier est également mis en scène pour sensibiliser les habitants au caractère précieux de cette ressource naturelle à préserver. Le cheminement des eaux pluviales est exprimé clairement et valorisé dans le renouvellement du centre-ville de Saint André par un ensemble de dispositifs propres à chaque espace :

- Sur les espaces publics : caniveau en pierre, rigoles, noues, jardins d'infiltration, revêtements poreux, bassins paysager, jardins de pluie,...
- Sur les bâtiments : gargouilles, lambrequin, toitures

végétales et stockantes,...

- Sur les espaces privés au sein des îlots collectifs et dans les jardins des villas.

Pour que Saint André devienne un modèle à suivre, la ville pourra mettre en place une démarche pédagogique pour mettre en valeur cette ressource naturelle qu'est l'eau.

Des panneaux explicatifs pourront être installés à certains endroits pour sensibiliser les usagers et habitants au cycle de l'eau et ces techniques d'hydraulique douce adaptées à l'environnement des sites.



Carte thématique des approches hydrauliques



Selon les possibilités techniques, retravailler les berges canalisées de la ravine



B.6 - Animer les espaces publics

Un centre ville, plusieurs polarités, une pluralité d'espaces publics à animer !

Saint André peut s'appuyer sur un tissu associatif déjà très actif pour initier de nouveaux usages et animations en mobilisant du public. De même, la mairie et les initiatives privées pourront également être porteuses de projets.

Pour que l'activité perdure, il est indispensable que l'espace public puisse accueillir les usages sans que cela ne nécessite de trop grande adaptations/transmutations. L'accessibilité des lieux aura aussi son importance pour permettre à tous les usagers de prendre part à la vie collective (dans la mesure du possible selon les contraintes

physiques du site).

Ci-dessous est proposée une liste non-exhaustive des différentes animations qui pourraient se mettre en place sur le centre ville, suivant les différents espaces.

Ces usages et leur localisation seront bien évidemment à conforter avec la population lors de temps de concertation.

Outre le fait de créer du lien social, ces activités peuvent également s'avérer une opportunité pour certains de création d'emplois, plus ou moins encadrés et éphémères, comme par exemple la vente ambulante de gateaux ou boissons durant une projection en plein air.

MARCHÉ NOCTURNE



1 fois toutes les deux semaines ou par mois

Sur la Grande Place centrale, le Carré-église (halle/ extérieur) ou dans la rue principale piétonnisée pour l'occasion

En plus de créer une animation nocturne du centre ville, cela permettrait aux actifs ne pouvant se libérer la journée de pouvoir faire leur marché. Cet évènement pourrait mettre éventuellement en avant les producteurs locaux et éventuellement le travail d'une agriculture urbaine sur St André.

MARCHÉ AUX PLANTES ET AUX FLEURS



1 fois par mois, le weekend

Sur le Carré-église (halle/ extérieur), sur le parvis de l'Hôtel de Ville (face au cimetière) avec piétonnisation de la rue pour l'occasion

Pour s'inscrire dans l'idée d'une ville de couleurs, la mise en place d'un marché aux plantes permettraient aux réunionnais de planter/ colorer leur lieu de vie. La localisation à proximité de l'église et du cimetière semble pertinent pour s'assurer d'un flux de passants le weekend.

POTAGERS URBAINS - JARDINS PARTAGÉS



Tout le temps, sous gestion Ville ou association

Le lieu peut être soit l'emplacement définitif, soit sur un espace destiné à muter (il s'agira alors d'urbanisme de transition). En fonction du «succès», ces potagers urbains pourraient être pérennisés ailleurs (concertation).

En plus de réduire l'îlot de chaleur et de participer au paysage urbain, il s'agit ici d'offrir aux habitants vivant en appartement un espace de culture (pédagogie sur le circuit court, le bien manger et la biodiversité). Possibilité de mettre à contribution des étudiants ou des collégiens/lycéens pour la construction des installations pour faciliter l'appropriation et limiter les dégradations potentielles.

AGRICULTURE URBAINE / PÉPINIÈRE POUR LA VILLE



Tout le temps, sous gestion Ville, association ou privée

Dûs aux besoins en surface, il est préférable d'envisager le lieu de production à l'extérieur du centre. Il faut cependant prévoir un local en centre ville pour y vendre les produits et et y faire de la pédagogie.

On inscrit St André dans une démarche de circuit-court et local. De plus, ces activités sont créatrices d'emplois (gestion du lieu de production et du lieu de vente, animations pédagogiques, et gestion des espaces verts de la ville éventuellement).

«LA CAZ'À ...» CHAUSSURES / TACOS / BIÈRES / SKATEBOARD...



Tout le temps, sous gestion Ville, association ou privée

Sur la Grande Place centrale, le parc de la mairie ou sur le parvis du lycée (autres lieux possibles à voir en fonction d'une concertation habitante)

Petits kiosques/box pouvant accueillir des services aux habitants (conciergerie) ou des petits commerces soit pour du logement temporaire (le temps de travaux) soit permettant à de jeunes créateurs d'entreprise de tester leur projet. Il est important de prévoir un auvent pour se protéger de la pluie.

CAMIONS BARS



Tout le temps
Camions en gestion privée mais emplacements potentiellement gérés par la Ville.

Partout, selon les moments et les besoins (déjeuner en semaine, complément au marché...)

Les food-trucks réunionnais participent pleinement de l'animation de la ville, de jour comme de nuit. En maîtrisant leur implantation, on peut adapter l'espace public pour permettre éventuellement aux usagers de s'installer à proximité pour déjeuner/diner.

GRAND PIQUE-NIQUE NOCTURNE



1 fois par mois, un soir du week-end

Sur la Grande Place centrale pour vraiment une polarité forte. Autres lieux ou extension possible sur le square Victoria et parc Lacaussade.

On s'inscrit dans la tradition créole de se réunir en famille pour pique-niquer le weekend. Ce type d'évènement permet de créer du lien social entre habitants notamment pour ceux ne pouvant se déplacer que difficilement. L'installation de camion-bars permet à tous d'improviser et s'inviter à l'animation. Animations potentielles en plus : chorale, musique, cracheur de feu...

SALON DE DANSE EN PLEIN AIR



Tout le temps

Dans le parc de la Mairie, Lacaussade, carré-église... Tous lieux peuvent se prêter à cet usage. Il s'agit de prévoir l'installation soit d'une petite estrade (pérenne ou non) ou plus simplement d'un marquage au sol particulier.

Animation de jour comme nuit, l'espace peut être utilisé par tout un chacun pour répéter ses propres chorégraphies, ou par des associations pour donner des cours réguliers de danses de salon. Possibilité de créer des thés dansants pour faire participer les plus anciens.

CINÉMA EN PLEIN AIR



1 fois par mois ou événement sur plusieurs semaines avec 1 film tous les 2/3 jours type La Villette (pendant les vacances)

Sous gestion Ville ou association

Sur la Grande Place centrale, ou dans un parc

Les projections participent à l'animation nocturne du centre ville.

FESTIVAL ANNUEL



Festival le temps d'un weekend, sous gestion Ville, association ou privée

Partout dans le centre (possibilité de le piétonner pour l'occasion)

Nous proposons ici la thématique des arts de la rue : théâtre, cirque, musique, marionnettes...

Cela donnerait de la visibilité à St André à l'échelle régionale. Outre les visites lors de l'évènement, il y a aussi la possibilité de créer des partenariats avec des artistes ou des associations pour faire des interventions dans certaines classes ou de l'éveil aux pratiques du cirque...

FOOD-COURT



Tous les jours à minima le midi, idéalement le soir aussi

Sur la Grande Place centrale pour vraiment une polarité forte. Autres lieux potentiels à voir selon concertation.

En créant un food court, on assure une animation permanente d'un lieu du centre ville. Axé sur la «street food», il ne s'agit pas de faire concurrence aux restaurants mais plutôt de densifier l'activité. Avec une gestion adaptée, ces lieux pourraient servir de tremplin pour de jeunes restaurateurs : exploitation (6 mois à 1 an) d'un espace pour tester leur concept et se créer une clientèle.

Focus : le sport en ville

Urban workout, street sport, parkour... Utiliser l'espace public pour se maintenir en forme n'a jamais été autant d'actualité. Il existe même aujourd'hui des championnats du monde de Street Workout et les réunionnais ne sont pas en restant puisque deux d'entre eux ont participé à l'édition de 2019.

Quant au parkour, il s'agit d'utiliser de se déplacer dans l'espace urbain en s'affranchissant des «obstacles» (escalier, lampadaire, différence de niveau) et en inventant son propre chemin. Mis en lumière par le film Yamakasi il y a plusieurs années, nombreux sont les pratiquants aujourd'hui. Et pour cette pratique, aucun besoin d'aménagement particulier puisque les usagers s'adapte à l'environnement qui leur est proposé.

Outre ces quelques coups de projecteurs et «professionnalisation» pour quelques jeunes, **il y a actuellement plusieurs enjeux favorisant une politique du sport en ville :**

- **un enjeu de santé publique** : on l'a dit plus haut, la marche à pied est la base pour garantir un minimum de mobilité et limiter les effets néfastes de la sédentarisation. En proposant des aménagements spécifiques accessibles à tous, on permet et on incite les usagers à pratiquer une activité physique.

- **un enjeu économique** : l'installation de mobilier urbain type agrès en milieu urbain permet aux personnes les plus défavorisées de pratiquer une activité physique gratuitement ! Tout le monde ne peut pas en effet se payer un abonnement à une salle de sport ou même une licence dans un club. Ces dispositifs urbains mettent tous les usagers sont à égalité.

- **un enjeu social** : on peut d'abord arguer sur la solidarité au sein d'un groupe de pratiquant, s'épaulant pour se motiver, se montrer les bons mouvements... Il y a également un aspect d'inclusion de toutes les générations dans l'espace public avec des aménagements spécifiques ou, mieux, réversibles (un objet servant à plusieurs âges).



Pour les plus petits et les plus âgés, du mobilier spécifique peut être installé. La bonne idée c'est de placer ces éléments dans le même lieu pour rapprocher les générations.



Acrobatique et esthétique autant que physique, la parkour se pratique n'importe où. Plus le terrain est «accidenté», plus le challenge est fort pour ces sportifs de la ville.



Outre l'installation d'agrès spécifiques, le mobilier urbain classique peut être détourné selon l'imagination des sportifs pour leur séance de renforcement musculaire.

B.7 - Dynamiser la programmation urbaine

**expertise
urbaine**

**synthèse de leur
mission du marché
subséquent en
attente**

B.8 - L'architecture créole réinventée

Le Renouveau du Centre-Cille de Saint André est l'occasion d'exprimer sur les opérations architecturales (nouvelles, et rénovations), une identité forte.

Les nouvelles opérations devront conjuguer forme, usage et matériaux pour répondre aux besoins de la ville et de ses habitants (modes de vie, climat, constructions «exemplaires» pour le Centre Ville).

Garder une échelle humaine

Le projet prévoit la création de maisons de ville mais aussi de collectifs, qui devront s'intégrer au mail existant et rester à l'échelle humaine. Travailler des traversées visuelles permettra à la fois de ventiler les logements, associées à des jeux de toitures (épanelage, lucarnes, attiques), elles permettront d'apporter une diversité dans la forme urbaine et de travailler les transitions avec l'existant.

Réinventer les codes de l'architecture Créole

L'identité architecturale du centre-ville peut être réaffirmée en s'emparant des codes de l'architecture créole traditionnelle et en les ré-interprétant et les réadaptant aux usages et techniques de constructions contemporains :

- La varangue peut être offerte à tous les logements
- Les toitures pourront être prolongées pour abriter les façades du soleil
- Sur les rues commerçantes, les balcons filants pourront être utilisés à la fois pour protéger les piétons du soleil et de la pluie au RDC (à l'exemple de la Rue Maréchal Leclerc à Saint Denis), et pour habiller les façades.
- Les derniers niveaux pourront être rendus accessibles par des lucarnes
- Les détails typiquement créoles comme le lambrequin et les ferronneries pourront être réinterprétés (ex : Domaine de la Vanille, Saint André)



© L'Ilet du Centre - LAB Réunion



© Antoine Perrau Architectures, Le Lavoir



© Néo Architectes, Canopée



Domaine de la vanille - Ville de Saint André



© Co Architectes



Bioclimatique

Les nouvelles constructions devront intégrer la conception bioclimatique du bâtiment. Elles répondront aux contraintes thermiques, acoustiques et de lumière en favorisant la ventilation de toutes les pièces (en particulier les pièces principales) et en protégeant le bâtiment des nuisances extérieures. Le CPAUPE développe des outils précis auxquels les architectes pourront se référer. Tous les nouveaux logements devront respecter les normes de la RTAA DOM.

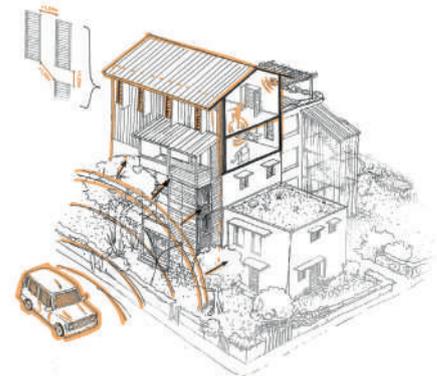
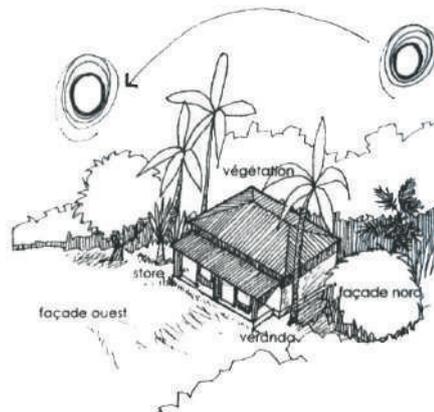
L'utilisation de matériaux biosourcés est fortement encouragée.



Enfin, rappelons que la conception architecturale pour le confort de l'habitant ne s'arrête pas au bâtiment, elle se prolonge jusqu'au traitement de la parcelle. On encouragera l'intégration douce dans le site naturel. La conception des espaces extérieurs sera essentielle pour l'harmonie de l'habitat. On peut imaginer par exemple le jardin créole, conçu luxuriant pour rafraîchir la parcelle et protéger les constructions, venir s'inviter au cœur du bâtiment (à l'aide de patios, coursives végétales...) et aider au travail de porosité en créant de nouveaux usages pour les habitants...



Exemple de logements collectifs au Vientam



CAUE Réunion, Illustrations RTAA DOM

B.9 - Et la nuit...

L'ÉCLAIRAGE PUBLIC, OSSATURE DE LA COMPOSITION NOCTURNE

Il s'agit d'accompagner par la lumière les différents échelles de l'aménagement afin de rendre sûr et lisible les parcours tout en limitant la présence des matériels.

Les matériels existants et non modifiés comme ceux projetés par des opérations connexes doivent être intégrés afin de construire une stratégie d'ensemble cohérente à l'échelle de la commune.

Une gamme de matériels simple accompagne la hiérarchie des voies.
Les hauteurs de feux, typologies des matériels et niveaux d'éclairage sont adaptés aux gabarits et usages.

On peut distinguer :

- Les voies « primaires » à 50km/h qui irriguent le quartier
- Les voies « secondaires » à 30km/h assurant la desserte locale
- Les espaces partagés dédiés aux circulations douces



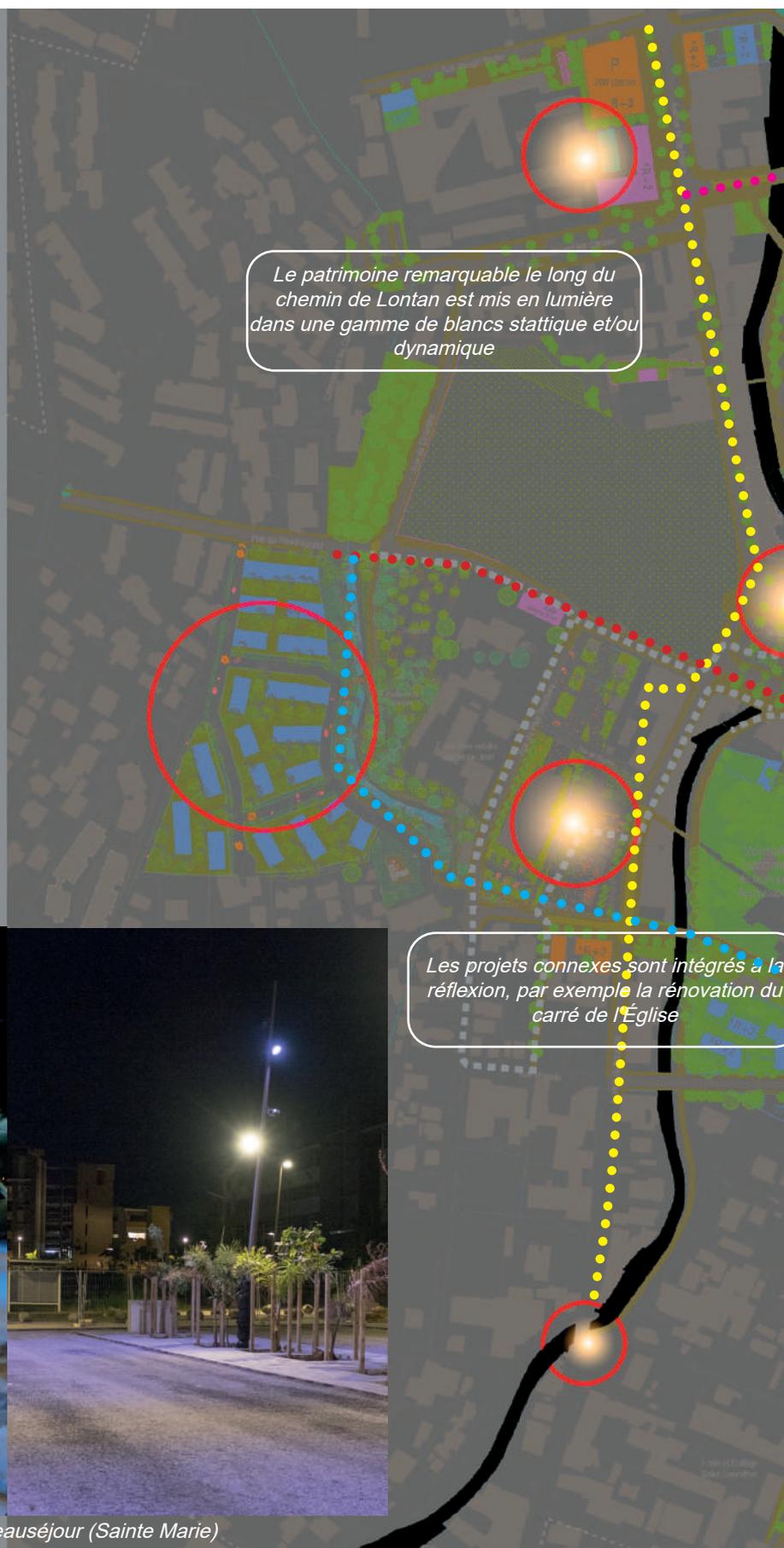
FAIRE VIVRE LES CŒURS DU CENTRE VILLE

Cette thématique s'attache à la mise en lumière des lieux d'exception du quartier. L'enjeu est la fabrication d'un espace public animé, encourageant les pratiques nocturnes, fédérateur pour les différents usagers. Ce sont ces espaces qui donneront au quartier son identité, de jour comme de nuit.

Dans la nappe de lumière installée par l'éclairage public, des dispositifs plus scénographiques singularisent les espaces majeurs.

Ces lieux créent des événements au fil des 5 grands axes urbains, leur éclairage singulier met en scène les animations nocturnes qui s'y déroulent : marché et grand pique-nique nocturnes sur la Grande place, projections en plein air, parcours sportif...

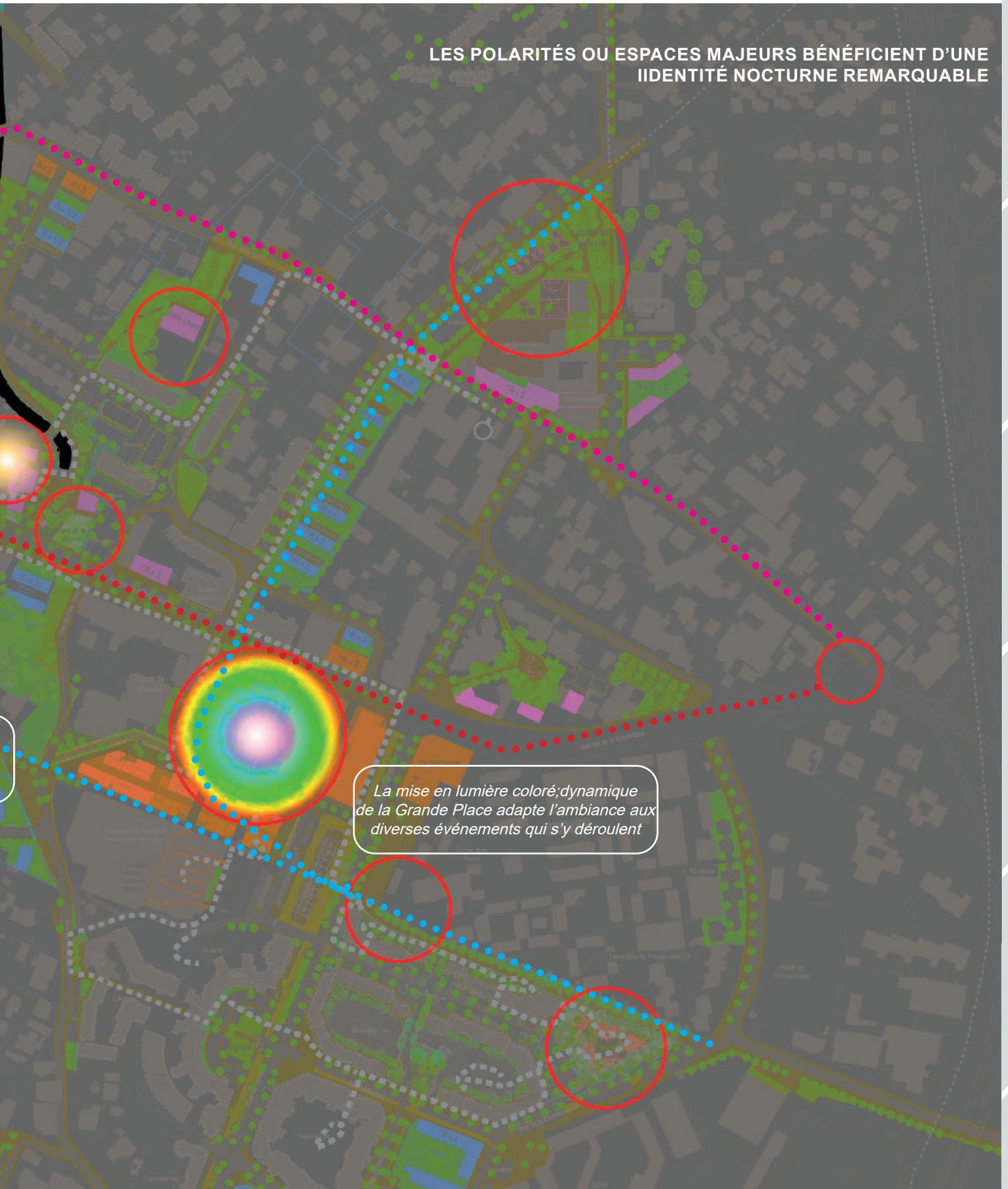
Un balisage coloré, au sol, sur les mobiliers d'éclairage ou intégré aux aménagements, pourrait identifier chacun des grands axes urbains, suivant le code couleur de chacun des parcours défini par l'aménagement.



les ambiances colorées de la place du marché à Beauséjour (Sainte Marie)

La nuit, identifier les polarités

LES POLARITÉS OU ESPACES MAJEURS BÉNÉFICIENT D'UNE IDENTITÉ NOCTURNE REMARQUABLE



La mise en lumière coloré; dynamique de la Grande Place adapte l'ambiance aux divers événements qui s'y déroulent

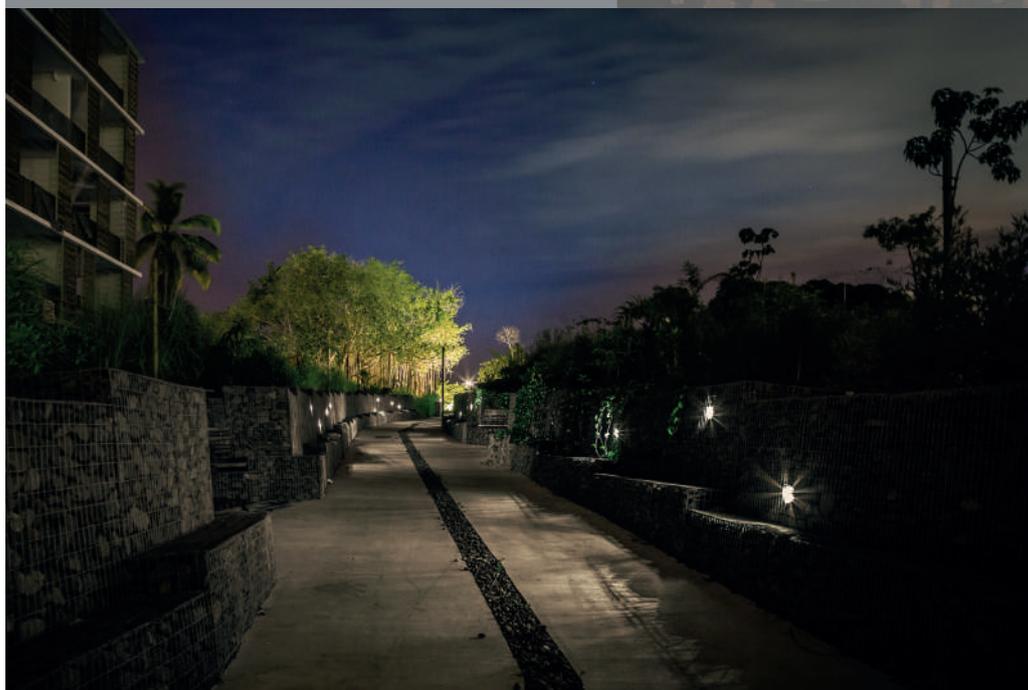
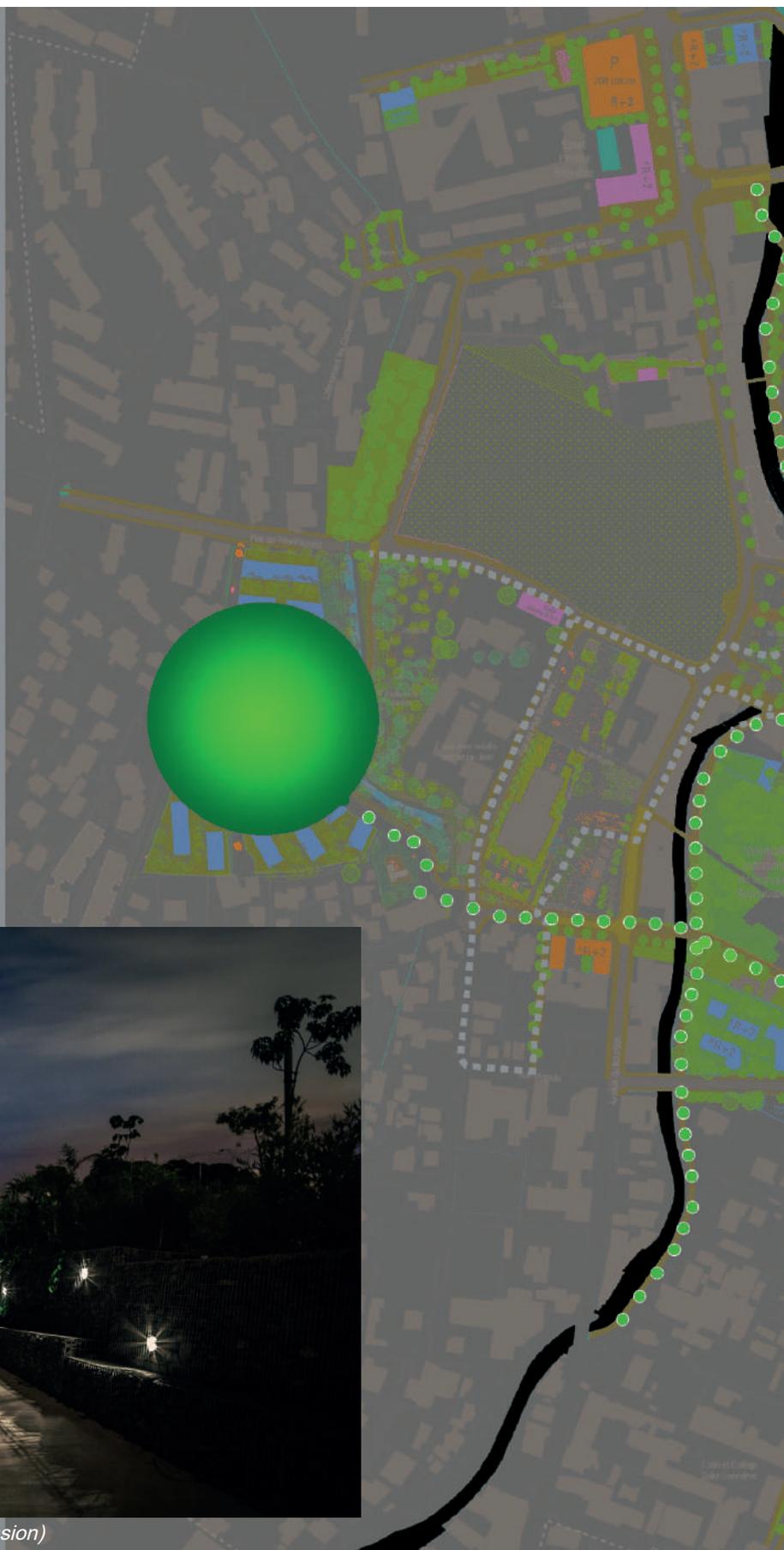
LA SENSIBILITÉ AU TERRITOIRE À FLEUR DE PEAU

Cette thématique s'attache à l'insertion du projet dans son territoire.

Le développement durable est une thématique portée par l'aménagement projeté, apporter des solutions de gestion des éclairages publics est une façon d'y répondre,

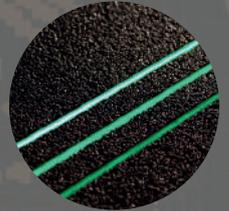
L'autre axe de travail étant d'apporter d'autres types de lumières, à partir de matériels non filaires (solaires) si la couverture végétale le permet, ou en utilisant l'aménagement pour être le support de dispositifs réfléchissants, fluorescents ou phosphorescents.

Les deux circulations douces, les parcs urbains squares et pocket squares sont les lieux privilégiés d'implantation de ces dispositifs innovants.

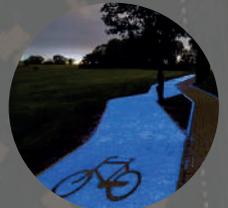


le balisage solaire du mail tropical, ZCV (La Possession)

La nuit, assurer le confort des usages



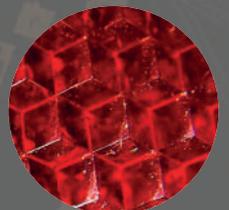
Dispositif phosphorescent : matériau qui se charge de lumière et la restitue pendant une période variable (entre 5 et 15mn en général). Le matériau peut être rechargé ponctuellement par de la lumière artificiel (éclairage dédié ou téléphone portable)



Revêtement à base de luminophores qui accumule la lumière du soleil durant la journée et la restitue durant la nuit, voir le site : <https://nextnature.net/2016/10/luminous-bike-lane-opened-poland>



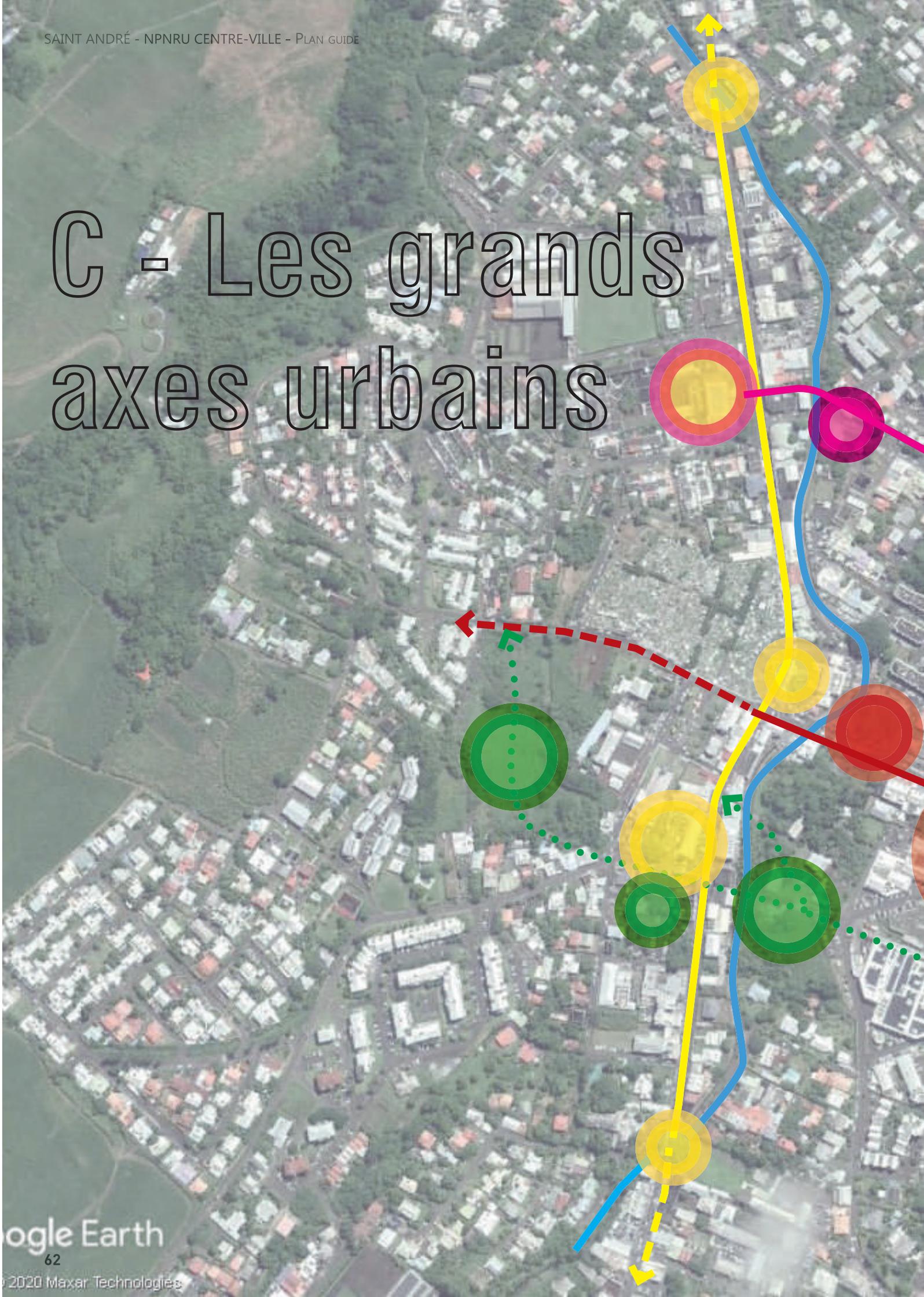
Dispositif fluorescent : matériau qui se charge de lumière et la restitue immédiatement, ce qui donne un effet de brillance. Cette brillance est révélée particulièrement sous la lumière noire et peut devenir un repère visuel sous la lumière des téléphones portables.



Dispositif réfléchissant type catadioptre : dispositif destiné davantage aux pistes cyclables, puisqu'il nécessite une lumière et que le rayon incident et le rayon réfléchi ont le même angle

DES SOLUTIONS D'ÉCLAIRAGE INNOVANTES MARQUENT LES ESPACES DÉDIÉS AU MODE DOUX

C - Les grands axes urbains



0m

100

400



C.1 - La Rambla

L'avenue de la République est l'axe principal du centre ville est sera le plus emblématique car le premier à être appréhendé par les usagers de la commune ou d'ailleurs.

Le renouveau du centre ville de St André passe donc par une qualité des espaces publics et des constructions le long de cet axe qui sera comme une vitrine de la rénovation urbaine de la ville.

Les interventions de la maîtrise d'oeuvre urbaine (MOE) concerneront deux places publiques majeures (la grande place centrale et le parc de la Mairie) ainsi que la requalification de l'avenue.

Il s'agit ici de créer la nouvelle image de Saint André !

Parc de la Mairie

Valoriser le patrimoine végétal existant en offrant un square agréable et pouvant servir aux événements mairie

La circulation piétonne majestueuse, le «paseo» où l'on se promène en faisant du lèche vitrine, le lieu où il faut être vu qui connecte les espaces publics et équipements majeurs du centre

Grande Place

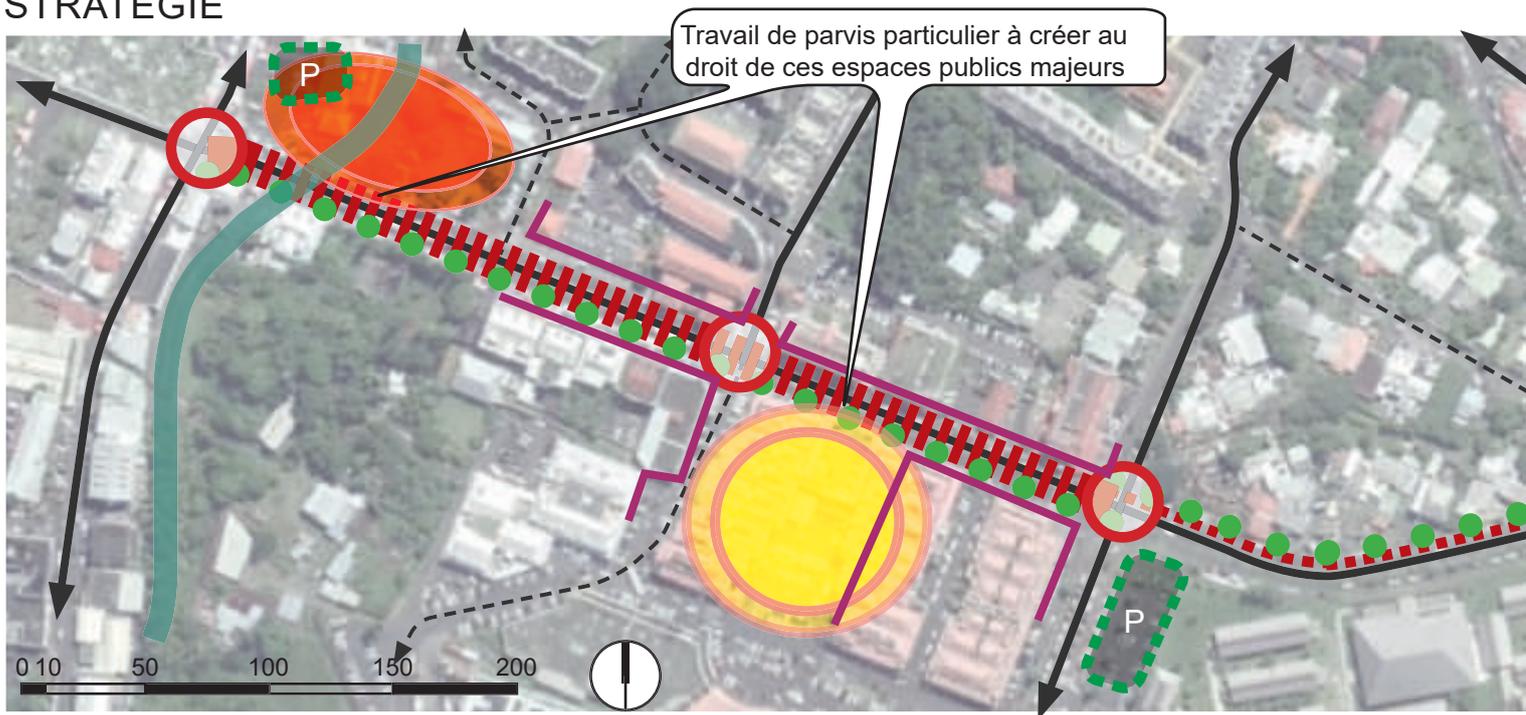
Avenue de la République : La Rambla

Une nouvelle place du marché, capable d'accueillir les grands événements de la Ville : Dipavali, Fêtes de Lanternes, Fet' Cafre...

La rue du Lycée, en cours de réaménagement pour intégrer le TCSP, doit se voir rénover les grandes opérations de logements qui la borde

La Rambla : l'avenue principale de St André

STRATÉGIE

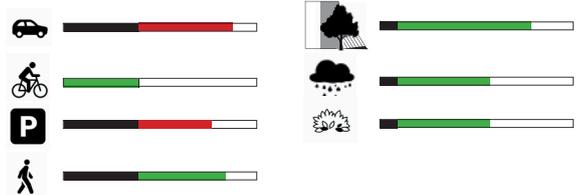


Avenue principale et urbaine par excellence, l'enjeu ici est de combiner fonctionnalité urbaine (dessertes et livraisons), confort du piéton, visibilité des commerces et qualité des espaces publics.

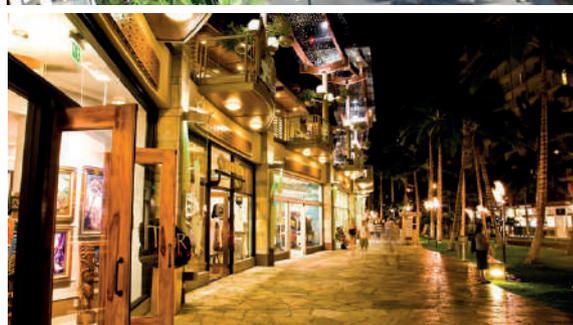
La place de la voiture est donc minorée tout en étant toujours présente. Les circulations douces prennent de l'ampleur et permettent notamment une accessibilité handicapée sur tous le linéaire.

Des plantations viennent magnifier cet axe principal et participe au confort de l'usager. Des noues sont mises en place pour favoriser l'infiltration des eaux de pluie localement.

ESPACE PUBLIC ET USAGES



Outre l'amélioration du confort des piétons en ombrageant les cheminements, l'installation de pergolas peut donner une nouvelle image au centre de St André avec un design de mobilier unique sur l'île (marketing urbain).



Les larges trottoirs ombragés permettent une déambulation sécurisée des piétons devant les vitrines des magasins. Le soir, l'éclairage des magasins anime les trottoirs.

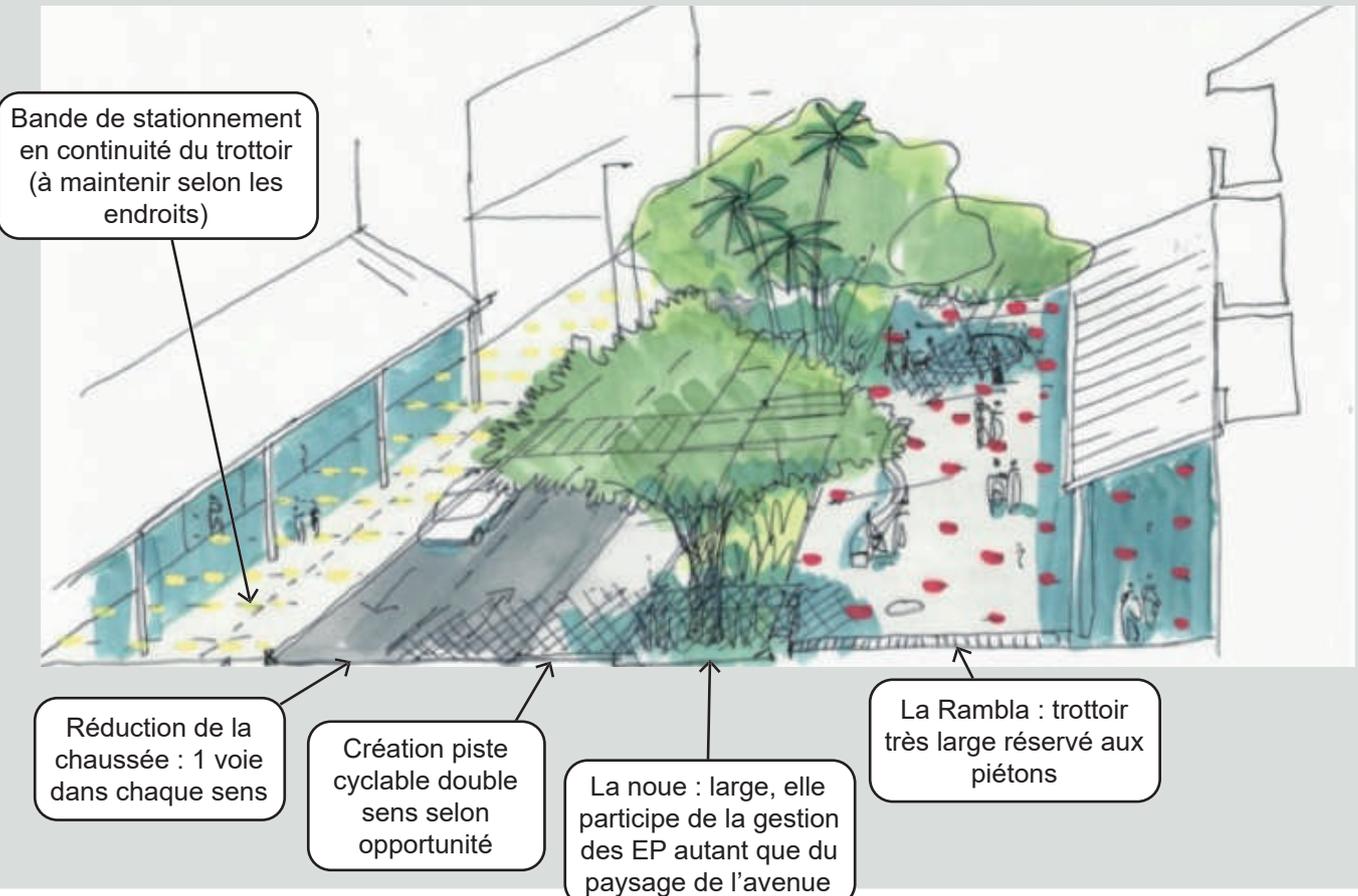


- ||||| Avenue de la République (section principale)
- Avenue de la République (accôttement nord)
- ⇄ Axes principaux à proximité
- ⇄ Axes secondaires (existants ou à créer)
- Traitement particulier des intersections (continuités piétonnes, placettes, marqueur urbain...)
- Alignement de commerces et activités : intervention sur l'espace public en lien avec les façades commerciales
- Grande place centrale (secteur d'intervention MOE)
- Parc de la Mairie (secteur d'intervention MOE)
- Alignement d'arbres à créer ou densifier
- Ravine
- Ⓟ Localisation privilégiée pour des parkings paysagers (et silo selon opportunité)

UN PROFIL À ADAPTER

Est présenté ici le principe des circulations et éléments que l'on retrouvera tout le long de l'avenue.

Le profil de l'avenue de la République étant de largeur variable, c'est au cours du développement des études (préliminaires, AVP) que les différentes coupes de profil seront validées.



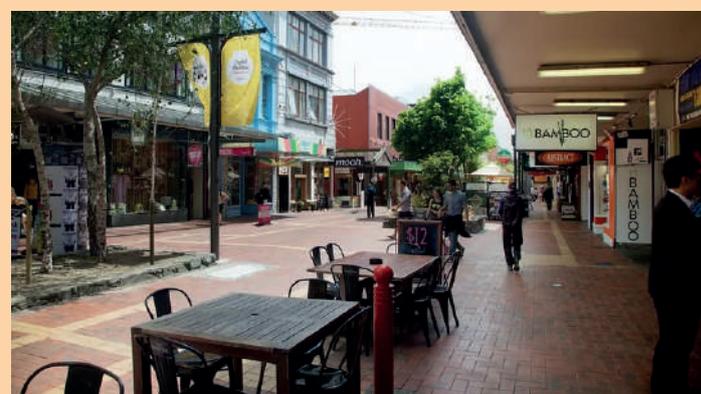
Focus : Les façades commerciales

L'avenue principale de Saint André accueillera un linéaire de commerces qui seront pensés en rapport à l'espace public.

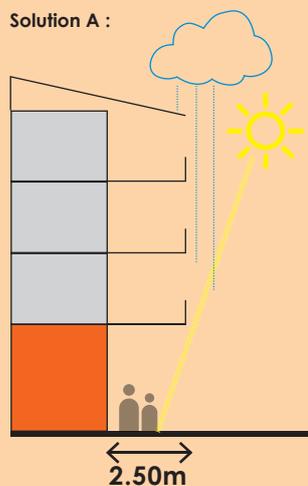
S'adressant directement à ce dernier, l'ensemble des façades commerciales devra être lisible et harmonisé selon les prescriptions architecturales du CPAUPE.

Les enjeux principaux seront la lisibilité des Rez-de-Chaussée, la prise en compte du confort piéton et de l'usager (abris, ombrage, ventilation naturelle, recul, terrasses, accès) et bien sûr le travail des ambiances pour conférer attrait et forte identité à l'axe commercial.

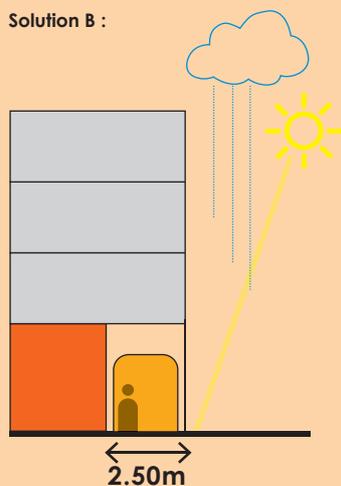
Les RDC devront protéger les piétons de la pluie et du soleil afin de rendre confortable le parcours commercial.



Solution A :

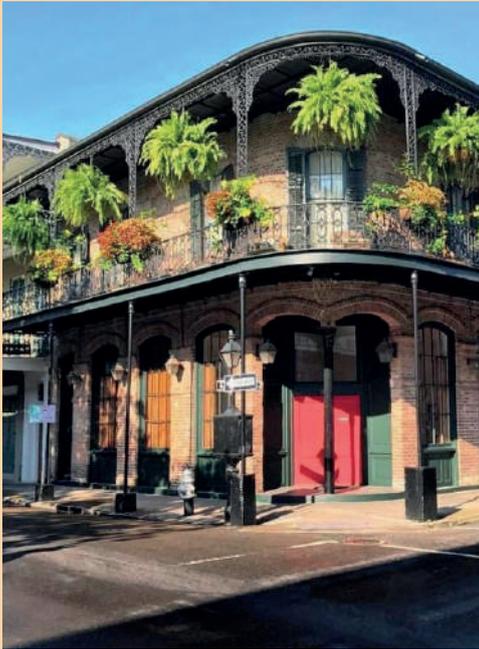


Solution B :



Coupes types de principe pour deux solutions :
A : la galerie est couverte par les terrasses des étages supérieures ou par une casquette
B : retrait de 2,50m minimum afin de créer un passage couvert intégré à la volumétrie globale

Cuba Street Mall, Nouvelle Zélande



Commerce ouvert sur l'espace public, Bali



Canvas Café, Bali



Une rue commerciale à Honolulu



Devanture du Quan Café, Vietnam

Focus : des rues « vertes »

Nous proposons une stratégie globale «de la goutte d'eau», organisant un réseau hydraulique de surface, visible et structurant du paysage du centre-ville de Saint André. Cette stratégie est pensée pour une mise en place pour le court, le moyen et le long terme, et elle sera applicable par emboîtement d'échelle : ravine à ciel ouvert, réseaux eaux pluviales publics (noues en bord de voies, zone de rétention dans les parcs,...), gestion à l'îlot (rétention à la parcelle, toiture,...).

Les axes routiers du périmètre NPNRU de Saint André seront des espaces végétalisés conçus pour capter et filtrer l'eau de pluie qui ruisselle le long des rues, des trottoirs et de toute surface pavée. Elles peuvent être constituées d'une variété d'éléments : bassins de biorétention, jardinières de rue, jardins de pluie et micro dépressions engazonnées pour favoriser l'absorption et la filtration naturelle de l'eau, rangées d'arbres, pavés perméables, etc.

Quelle que soit leur apparence en fonction de leur gabarit et de la hiérarchisation, les « rues vertes » ont les mêmes fonctions : contrôler le volume et le débit des eaux de ruissellement, réduire la quantité d'eau et de polluants acheminés vers le réseau existant, contribuer à la restauration des propriétés hydrologiques du milieu et créer un environnement urbain vert et convivial.

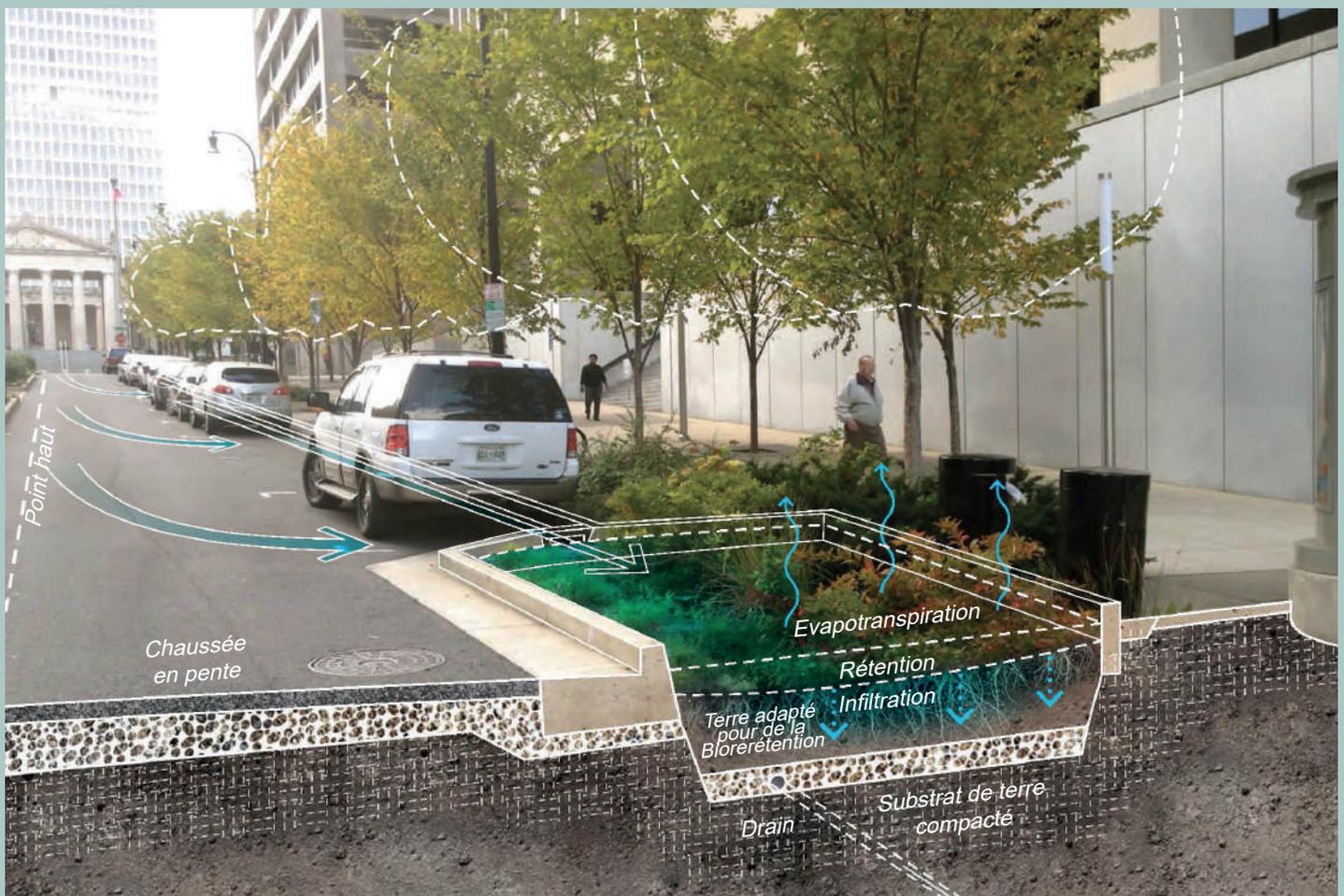
La conception des « rues vertes » est déterminée en tenant compte prioritairement des bénéfices apportés au système d'égouts existant. D'autres facteurs sont aussi pris en considération, tels que l'âge et la taille des arbres existants, la circulation, l'effet sur les espaces de stationnement, la largeur des bandes de plantations ou l'amélioration de la sécurité des cyclistes et des piétons.

Les ouvrages à grille de collecte des eaux de ruissellement en bord de voirie pourront être connectés avec les fosses d'arbres en alignement en mesure compensatoire avant rejet sur le collecteur existant.



Focus : jardins de pluie urbains

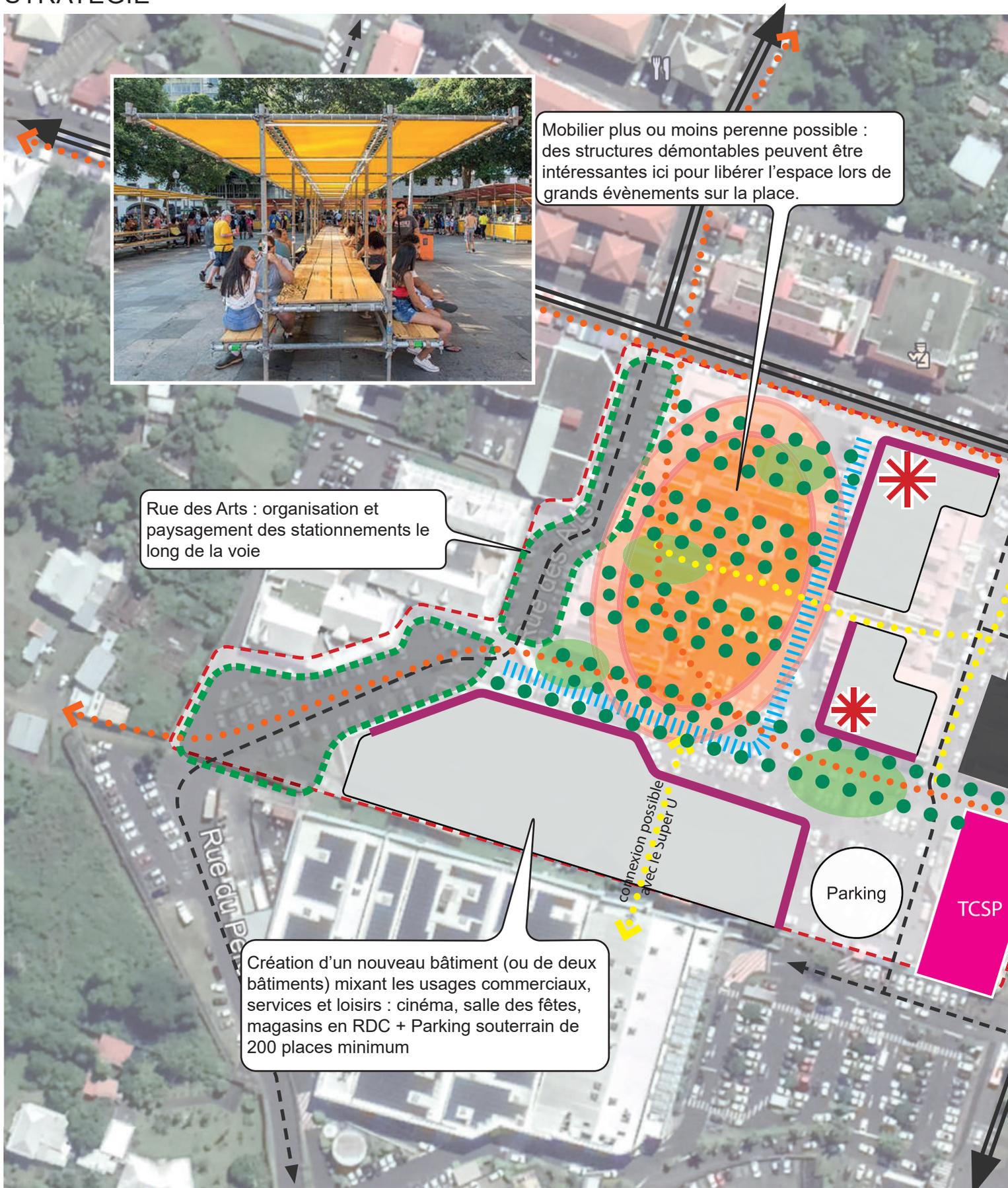
Par différenciation, les axes République et Rue de la Gare implantés perpendiculairement aux écoulement naturels auront un rôle d'intercepteur des ruissellements. Les aménagements hydrauliques en bord de voies pourront s'apparenter à ceux réalisés dans la ville de Portland, en étant structurés et bordurés pour assurer leur visibilité et la sécurité des usagers à l'image des représentations ci-dessous.



La Grande Place

UNE PLACE CENTRALE ET FÉDÉRATRICE POUR DES ÉVÈNEMENTS À PORTÉE LOCALE (MARCHÉ FORAIN HEBDOMADAIRE) COMME POUR DES ÉVÈNEMENTS EXCEPTIONNELS (DIPAVALI, JOUR DE L'AN CHINOIS...).

STRATÉGIE



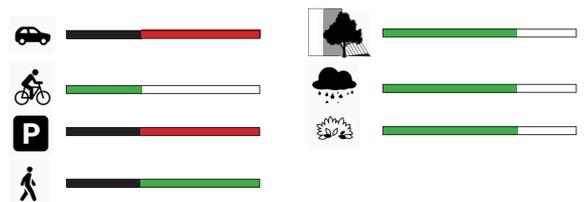
Ce point central de Saint André, outre l'accueil du marché le vendredi matin, fait office de parking entouré d'immeubles très vieillissants. Ces derniers ne pouvant être correctement rénovés seront démolis et reconstruits, en accord avec les prescriptions du CPAUP. En limite avec le Super U au sud du périmètre d'intervention, la coque vide d'un supermarché et la salle

des fêtes devront être rénovées ou reconstruites. La qualité architecturale de toutes ces nouvelles façades seront très importantes car elles joueront le rôle de «fond de scène» pour cette place publique majeure du centre ville. Le marché forain s'y tiendra toujours hebdomadairement le vendredi. Ces bâtiments seront les marqueurs urbains du renouveau du centre-ville.



-  Périmètre d'intervention MOE
-  Axes principaux à proximité
-  Axes secondaires (existants ou à créer)
-  Façades commerciales animant l'espace public
-  Création d'une grande place plantée aux usages mixtes ayant la capacité d'accueillir les évènements majeurs de la ville et le marché hebdomadaire
-  Poches d'espaces verts denses : ilots de fraîcheur
-  Stationnements linéaires paysagés
-  Marqueur urbain important : architecture très qualitative attendue
-  Nouveaux bâtis en R+3 à R+4 max : RDC commerciaux et logements en étages
-  Voie de desserte logistique traitée en continuité de l'espace piétonnier

ESPACE PUBLIC ET USAGES



Place du marché de Beauséjour (Ste Marie, 974) : une trame de végétation permet d'apporter de l'ombre tout en permettant aux forains de s'installer. Les bancs sont positionnés à l'ombre des arbres.



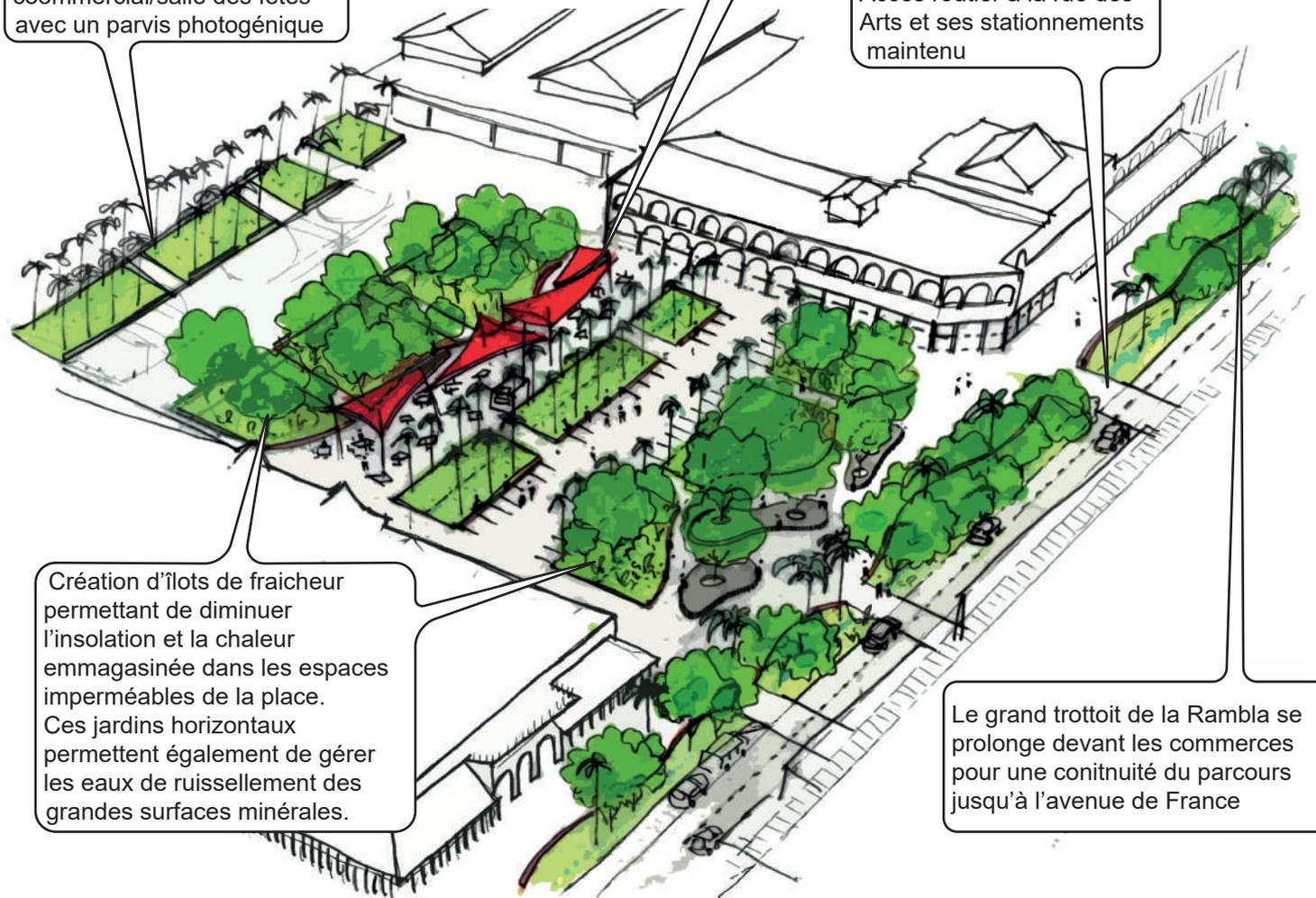
UNE IDÉE DE LA NOUVELLE PLACE... À DOMINANTE VÉGÉTALE

Il sera possible d'imaginer une place plus minérale lors du développement des études, où le compromis devra être trouvé entre fonctionnalité, esthétique, confort et perméabilité en vue de réaliser l'espace public majeur du centre ville de St André.

Fond de scène : mise en valeur du nouveau bâtiment commercial/salle des fêtes avec un parvis photogénique

Une allée type «food court» avec du mobilier d'assise et des kiosques pourraient permettre d'animer la place du matin au soir tout en apportant au centre-ville une nouvelle offre de restauration

Accès routier à la rue des Arts et ses stationnements maintenu



Création d'îlots de fraîcheur permettant de diminuer l'insolation et la chaleur emmagasinée dans les espaces imperméables de la place. Ces jardins horizontaux permettent également de gérer les eaux de ruissellement des grandes surfaces minérales.

Le grand trottoir de la Rambla se prolonge devant les commerces pour une continuité du parcours jusqu'à l'avenue de France



INSTALLATION D'UN FOOD COURT, PLATEFORME DE LANCER DE NOUVEAUX SERVICES DE RESTAURATIONS ET DE JEUNES ENTREPRENEURS AUTOUR DE LA CUISINE.

UN ESPACE PUBLIC ACCUEILLANT À TOUTE HEURE DE LA JOURNÉE GRÂCE À UNE CANOPÉE VÉGÉTALE. LA TRAME ARBORÉE DOIT PERMETTRE LES USAGES VARIÉS DE L'ESPACE PUBLIC.



GÉNÉRALITÉS

RAMBLA

CHEMIN LONTAN

PROMENADE AU FRAIS

RUE DE LA GARE

AU FIL DE L'EAU

DIVERS

LA GESTION DES EAUX PLUVIALES MISE EN VALEUR

Le secteur de la grande Place est aujourd'hui un vaste parking imperméabilisé en totalité. L'aménagement prévu sur cet espace doit retrouver de la perméabilité par l'application de revêtements poreux en lien avec les différents usages de la place. Il existe aujourd'hui des revêtements perméables comme les bétons drainants, les enrobés percolés, les pavés qui seront privilégiés en traitement de surface. La structure de la place en GNT peut également permettre d'assurer un stockage de l'eau avant infiltration ou rejet en surverse vers les collecteurs existants.

Il est donc proposé de reconnecter la gestion des eaux de ruissellement de la place avec des éléments naturels comme le sol et les plantes en amont de tout raccordement au réseau traditionnel qui servira uniquement de surverse aux eaux qui n'auront pas pu être absorbés de façon autonome par les dispositifs paysagers mis en place tels que les fosses jardinées de traitement, temporisation et infiltrations.

La connexion hydrogéologique des fosses de plantation des futurs arbres avec les structures réservoirs de la place ou les drains permet d'assurer une bonne captation de l'eau, cette technique a été mise en œuvre sur la Place du Marché de la ZAC Beauséjour et c'est révélée très bénéfique pour le développement des arbres. A titre d'information, un arbre évapore 400 L d'eau par jour, c'est donc un excellent support de traitement de l'eau en plus d'être un climatiseur naturel !



LE MARCHÉ FORAIN, UN REPÈRE IMPORTANT DU CENTRE VILLE

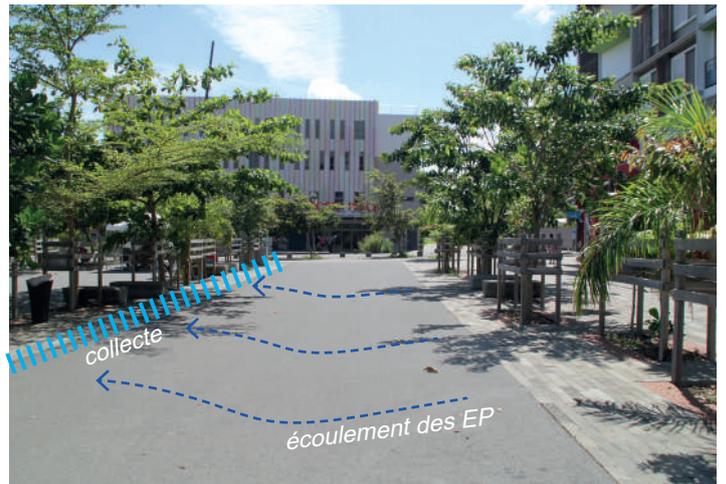
Le marché hebdomadaire de Saint André est très prisé des locaux mais aussi des habitants des communes voisines qui viennent s'y approvisionner. Comme en de nombreux endroits à la Réunion, les vendeurs occupent un espace minéral noir servant le parking et s'installent sous des parasols colorés en PVC/vinyle. Si l'effet vu d'en haut est esthétique, la déambulation au milieu des étals est rendue pénible par la chaleur suffocante produit par les rayonnements solaires.

La démarche de végétalisation de la place pourra permettre d'améliorer le confort des usagers du marché sans pour autant perte d'espace. Créer des travées régulières d'arbres ombrageants permettront même de participer à l'organisation des commerçants et de leurs étals. L'enjeu ici sera véritablement d'allier le fonctionnel requis d'un marché au confort thermique des usagers. Ci-dessous, l'exemple de la place du marché de Beauséjour, conçu et réalisée par Atelier LD et Techné.

PLACE DU MARCHÉ À BEAUSÉJOUR, SAINTE MARIE

Les travées d'arbres séquentent la place et déterminent les allées du marché. À terme, les arbres apporteront toute l'ombre nécessaire à une déambulation agréable car à l'abri du soleil.

Les eaux pluviales sont interceptées par des caniveaux urbains qui les injectent directement dans les fosses des arbres. Ces fosses sont continues sur toute la longueur de la place mais traitées en surface par des grilles qui permettent de marcher dessus sans encombre et sans craindre la terre/boue pour ses chaussures.



Les fontaines permettent de se rafraîchir à tout instant sur ce grand espace public

UN NOUVEAU COMPLEXE D'ÉQUIPEMENTS

Cinéma, espaces de co-working, commerces divers en rez-de-chaussée à niveau avec la place... Un nouveau bâtiment va s'ériger en lieu et place de l'enveloppe vide du supermarché. Selon la programmation, la salle des fêtes attenante sera soit rénovée, soit reconstruite pour se fondre dans ce nouveau fond de scène de la place centrale de Saint André.

Il semble intéressant ici que ces nouvelles constructions soient lues comme une continuité de la place, comme si l'espace public rentrait dans le bâti, par la création de transparence des façades du RDC et/ou d'auvents qui, débordant sur la place, pourront offrir un abri contre la pluie ou le soleil. Le travail de façade sera impérativement soigné soulignant la prestance de cet épicentre de la ville.



Transparence des façades et auvents en portafaux ou tenus par des colonnes légères et aériennes permettent de créer cet espace entre espace construit et espace libre. Les activités placées en RDC devront pouvoir interagir avec l'espace public : restaurant et sa terrasse, boutiques, hall du cinéma... Les façades vitrées seront bien protégées du soleil pour éviter la surchauffe à l'intérieur du bâtiment.



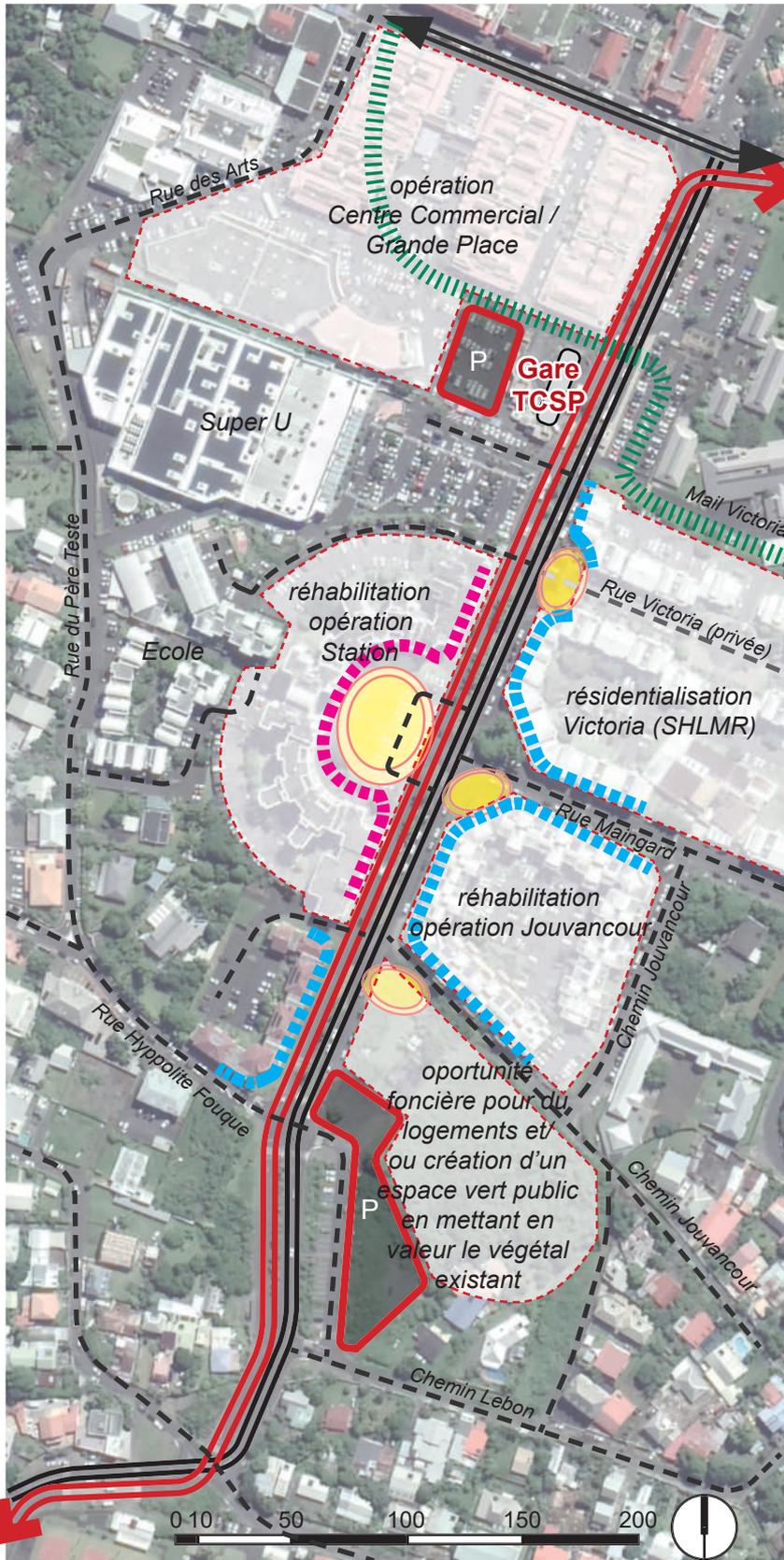
La Plaça Reial à Barcelone, bien qu'entièrement enclavée, illustre parfaitement les problématiques soulevées :

- les façades harmonieuses et le rapport d'échelle rendent le lieu très esthétique,
- les continuités piétonnes avec les alentours sont assurés par les nombreux percements en RDC,
- les galeries en arcades créent un lieu de déambulation entre l'espace public et le bâti.

Rue du Lycée

LA RUE DU LYCÉE EST ACTUELLEMENT EN COURS DE RESTRUCTURATION AVEC LA CRÉATION DE VOIE PROPRE DÉDIÉE AU TCSP AINSI QUE LA NOUVELLE GARE ROUTIÈRE. DANS CETTE OPTIQUE DE RENOUVEAU URBAIN ET PARCE QUE CETTE RUE A UNE IMPORTANCE CAPITALE À L'ÉCHELLE DU CENTRE VILLE, IL EST IMPORTANT D'ENCADRER LES PROJETS FUTURS LE LONG DE CET AXE.

STRATÉGIE



-  Grandes opérations urbaines ou intervention sur résidences existantes
-  Axes principaux à proximité
-  Site propre pour TCSP
-  Axes secondaires (existants ou à créer)
-  Parkings créés dans le cadre du TCSP
-  Rez de chaussée commerciaux animant l'espace public
-  Rez de chaussée habités : travail sur l'intimité lors de la rénovation des bâtiments
-  Restructuration de l'espace public pour mettre en valeur le bâti / l'entrée de la résidence / offrir une respiration sur cet axe avec un pocket square...

QUELQUES PRESCRIPTIONS POUR LES ESPACES PUBLICS

Végétaliser les entrées / parvis des opérations nouvelles ou rénovées pour plusieurs usages :

- arbres de haute tige apportant de l'ombre,
- haies buissonnantes le long des façades apportant plus d'intimité aux logements en RDC,
- noues et/ou espaces vert en creux : déperméabiliser une partie du sol pour permettre une meilleure infiltration des EP

Installation d'assises à l'ombre des arbres

Stationnements linéaires ou en poches :

- définir les zones de stationnement (supprimer les poches sauvages au profit d'espaces verts ou de nouveaux bâtis
- ré-organiser les parkings existants pour en optimiser le nombre de places
- paysager ces espaces dédiés à la voiture : arbres de haute tige pour apporter de l'ombre, déperméabilisation des sols (pavés enherbés, gazon... selon utilisation du parking), intégrer des noues pour traiter en partie la gestion des eaux pluviales des stationnements

RESTRUCTURER LES ESPACES PUBLICS AU DROIT DES ENTRÉES DES OPÉRATIONS POUR METTRE CES DERNIÈRES EN VALEUR ET AFFIRMER LE CARACTÈRE URBAIN DE LA RUE



RÉNOVER LES GRANDES OPÉRATIONS DE LOGEMENTS EXISTANTES

Les opérations vieillissantes vont être rénovées dans les prochaines années pour permettre une amélioration énergétique du bâti, de réparer des dégâts ayant été occasionnés au fil des ans, et de solutionner des problèmes d'incivilité en passant par une résidentialisation.

Les prescriptions sur le bâti sont à retrouver dans le CPAUPE. Ci-contre sont listées les axes de rénovation des façades donnant sur la rue du Lycée de façon à maîtriser la façade urbaine de cette avenue majeure du centre ville.

Des RDC actifs, avec la possibilité d'implanter des terrasses sur l'espace public pour des commerces de bouche.

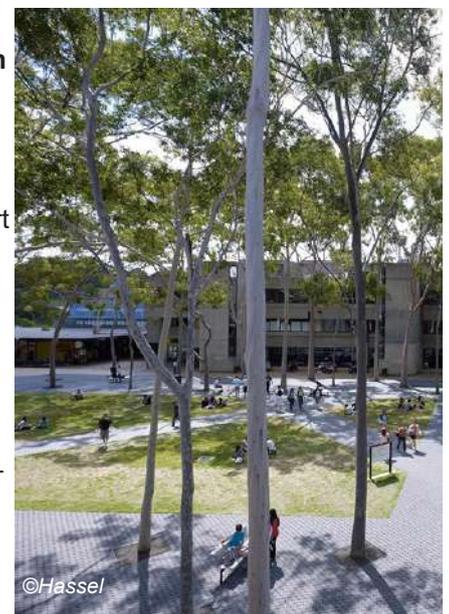


Création d'une casquette pour abriter les vitrines et les terrasses lors de la saison des pluies.



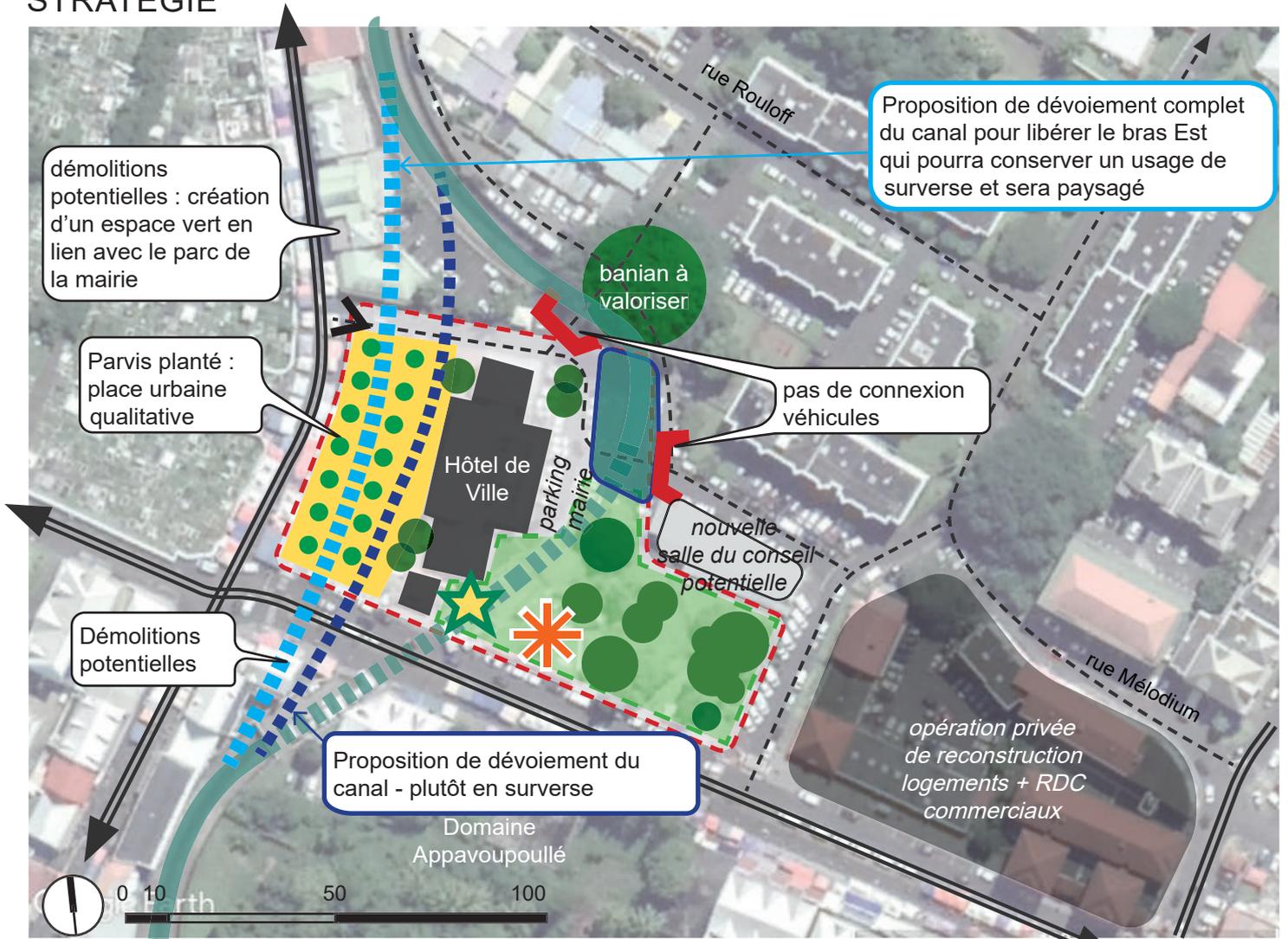
Pour les logements en RDC, anticiper un traitement de l'intimité des occupants : volets persiennés orientables, surélévation du plancher, intégration d'une jardinière devant les fenêtres... La végétalisation d'une bande d'espace public sous les fenêtres améliore également l'ambiance de la rue.

Parvis de l'opération Station : cet espace public important sera largement végétalisé, intégrant des bancs à l'ombre pour le confort des usagers. Les sols seront en partie dépermeabilisés. Le sol minéral ne sera pas en enrobé et privilégiera un matériau clair. Le parking devra intégrer des arbres pour limiter l'insolation des véhicules.



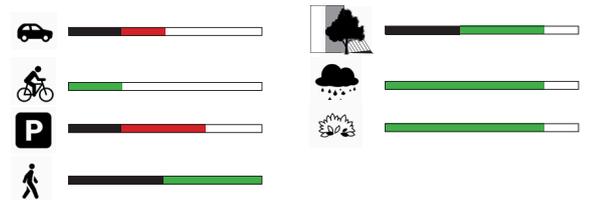
Le Parc de la Mairie

STRATÉGIE



-  Périmètre d'intervention MOE
-  Axes principaux à proximité
-  Axes secondaires (existants ou à créer)
-  Accès au parking arrière de la mairie
-  Ravine canalisée
-  canal couvert
-  Espace vert dédié à la gestion des eaux pluviales en lien direct avec la Ravine
-  Mise en valeur du parc existant
-  Démolition/reconstruction d'un espace polyvalent : kiosque, WC publics, conciergerie, buvette...
-  Localisation privilégiée pour des parkings paysagers (et silo selon opportunité)
-  Création d'un parvis devant l'Hôtel de Ville
-  Plantations / paysage sur le parvis
-  Possible lieu d'implantation de jardins potagers sur la dalle du canal

ESPACE PUBLIC ET USAGES



JOUER AVEC LES REVÊTEMENTS DES CHEMINEMENTS POUR MARQUER L'IDENTITÉ DE CE PARC PAR RAPPORTS AUX AUTRES ESPACES VERTS DU CENTRE VILLE



OCCUPER LE CANAL DÉCOUVERT

Si le canal existant au droit de la mairie n'est plus utilisé du fait du dévoiement que pour une surverse lors de gros évènement pluvieux, on pourrait envisager d'y avoir accès et d'y créer des usages ludiques comme ces murs d'escalade pour petits et grands (en s'assurant de la sécurité des usagers). Cependant si le dévoiement n'est pas possible ou qu'il est décidé de ne pas y faire descendre le public, une autre solution pour égayer l'infrastructure serait d'en peindre les côtés et le fond avec des peintures ne présentant aucun danger pour l'environnement étant donné que la pluie continuera à y ruisseler vers l'aval.



DES JARDINS POTAGERS «HORS SOL»

Au dessus du canal, l'espace n'étant plus dédié au stationnement pourrait être reconverti en potager urbain.

Des carrés potagers remplis de terre végétale pourront être installés à même le sol, ne nécessitant pas de grosse dépenses pour l'aménagement (ils pourraient être construits avec l'aide des sections charpenterie du lycée) et aucun travaux sur l'infrastructure existante. Les espaces «vides» dédiés au cheminement à travers ces carrés potagers pourra éventuellement être peints par la suite, en faisant appel à la participation citoyenne pour une bonne appropriation du lieu.

AMÉLIORER LES BERGES DE LA RAVINE SÈCHE

La variante N°2 proposée dans le cadre du PAPI pour augmenter la capacité d'évacuation de la ravine sèche consiste à proposer un élargissement de la section sur 10 mètres. Cet aménagement serait accompagné d'un recalibrage des berges de la ravine et la dépose des dalles de recouvrement.

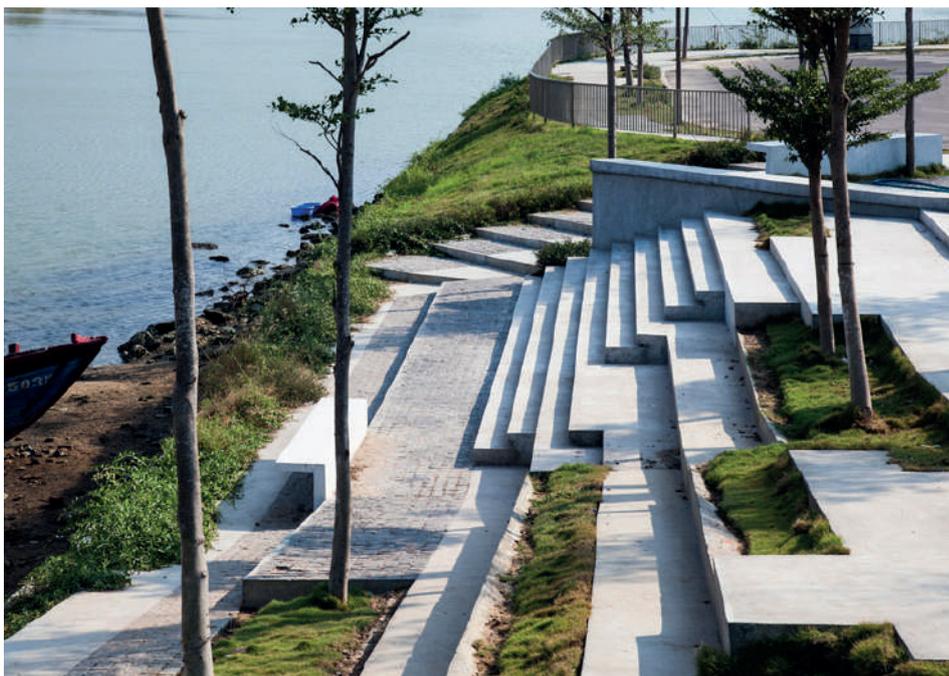
Cette variante est l'occasion de permettre une mise en valeur des berges de la ravine par une réappropriation par les habitants et usagers du centre-ville. L'enjeu autour de la ravine est de renouer des liens entre la ville et la géographie de son site au travers de son réseau hydraulique. A ce jour la ville tourne le dos à la ravine, cet équipement est perçu comme une zone dangereuse sans intérêt qualitatif alors que nous pourrions reconstituer un corridor écologique de trame verte et bleue en centre-ville. De nombreuses villes ont aujourd'hui amorcé cette nouvelle dynamique de retour de la nature en ville pour modifier radicalement le rapport des habitants à leur cadre de vie en rouvrant les canaux enterrés et en créant des espaces de promenades sur les berges.

Le renouvellement du centre-ville de Saint André s'accompagne d'une réflexion globale sur la gestion des eaux pluviales et sur la remise en scène de l'eau au cœur de la ville, comme élément structurant des espaces publics. Le projet propose une réouverture de la ravine sèche, afin de la réintégrer au cœur du tissu urbain, en l'association avec les espaces publics majeurs comme le parc de la Mairie, le domaine Appavoupoullé.

La ravine mise en valeur deviendra l'élément central d'un nouveau réseau de surface pour la gestion des eaux pluviales dans le centre-ville. Le projet PAPI est donc une formidable opportunité pour une valorisation des berges sur le Parc de la Mairie et une remise à l'air libre des écoulements naturels. C'est l'occasion de concilier mise en sécurité, usages, valorisation du cadre de vie et amélioration de la biodiversité, avec la problématique de gestion des eaux pluviales en zone urbaine dense.



Variante 2 Canal de décharge, Étude Hydraulique 2020, Phase 3 ARTELIA/HYDRETUDES



Dong Da Lakescape - Greenmore



Illustration de traitement des berges de la ravine Sèche

Marquer l'entrée dans la zone historique

Redonner de l'attrait à cette entrée du centre en déprise avec un équipement sportif et des commerces dynamiques

Créer un nouveau parvis mettant en valeur le bâtiment historique et en lien avec le cimetière

Valoriser le patrimoine historique en offrant un nouveau lieu de rencontres pour les habitants

Marquer l'entrée dans la zone historique

Entrée Nord / Piscine

Parvis Mairie

Carré Eglise

C.2- Chemin lontan

Nombreux sont les lieux historiques ou importants le long de cet axe : l'école des Frères et le marché couvert, l'Hôtel de Ville, le cimetière, la Mosquée...
Cet axe nous replonge dans l'histoire et c'est une mise en valeur de ce patrimoine (bati comme végétal) que nous proposons ici.

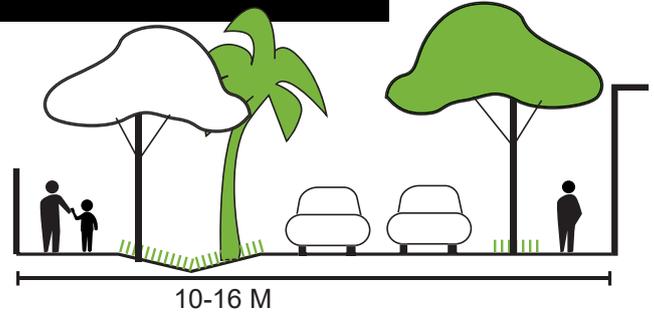
Redécouvrir Saint André et son passé en empruntant des trottoirs confortables ponctué de panneaux d'informations. Ces trottoirs s'élargiront en parvis en certains points, de façon justement à laisser plus de recul au piéton pour admirer un bâtiment.

C'est également un axe routier nord-sud important et le nouveau profil intégrera cette donnée de façon à assurer la fonctionnalité urbaine générale du centre-ville.

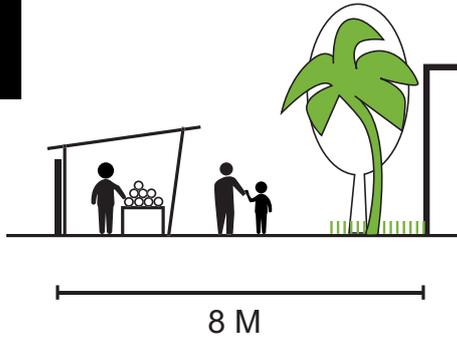
Le cheminement le long des avenues



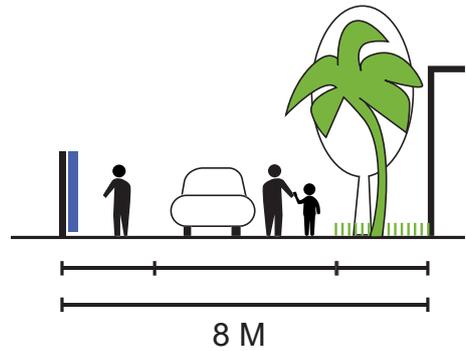
- Créer un trottoir large et confortable
- Apporter de l'ombre et de la perméabilité



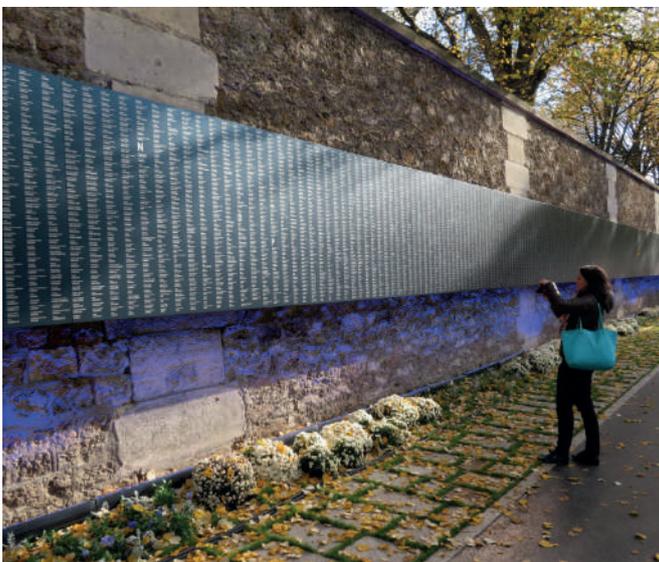
Piétonner les jours de marché



**Voie mixte ? En sens unique ?
Voie bus ?**



Utiliser les murs comme un support pédagogique, culturel, artistique, de divertissement



Marquer l'entrée dans la zone historique

linéaires d'entrée

linéaire centre

Les murs du cimetière

Entrée Nord / Piscine

Mairie

Carré Eglise

Projet en cours de réalisation par la SPLAR

Balisage pédagogique:
Se référer au plan guide de la fabrique urbaine (p.36 «les espaces publics et le patrimoine»)

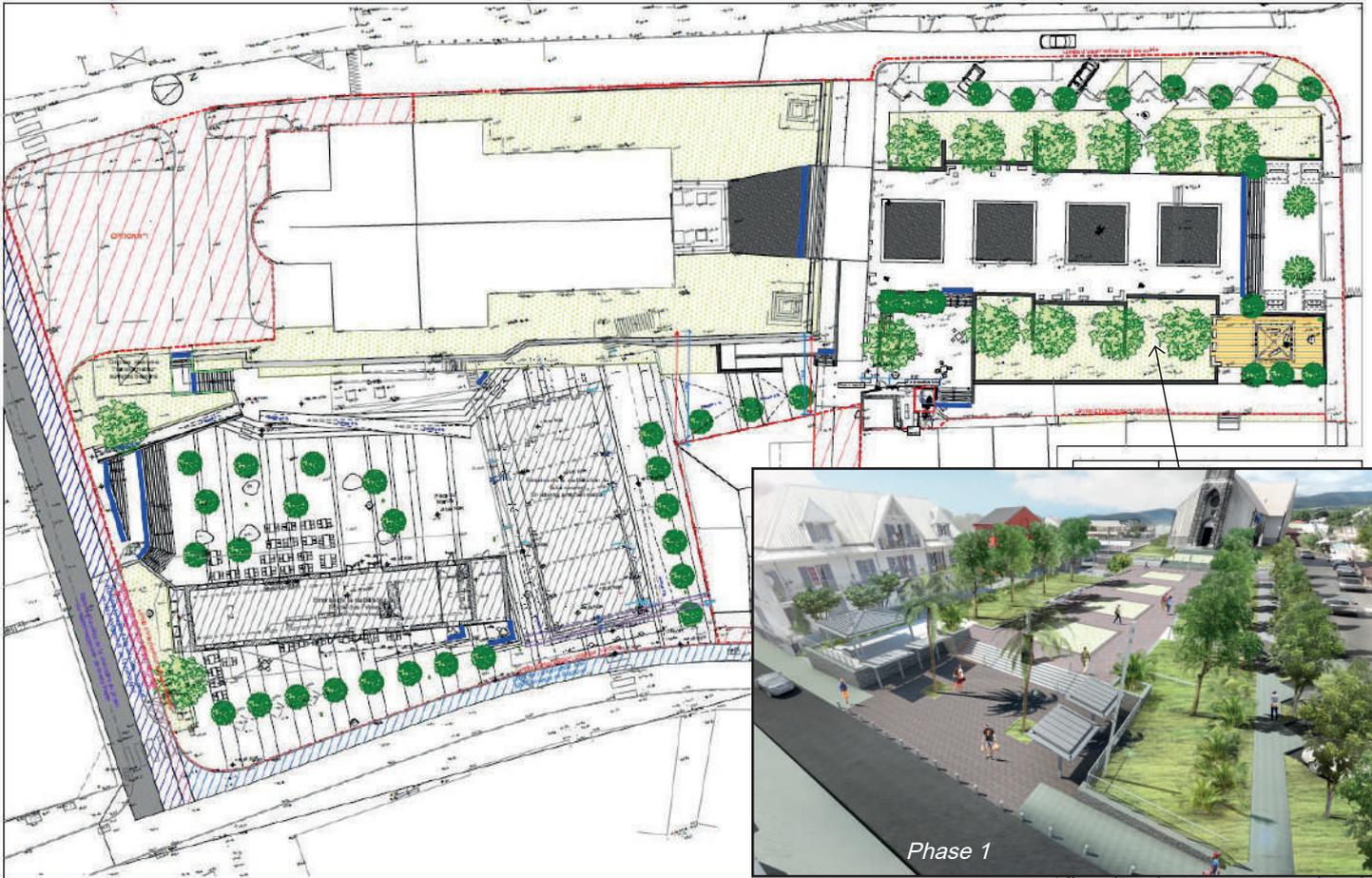


Carré Eglise

La rénovation et l'aménagement de ce secteur à valeur hautement patrimoniale est réalisé par la SPLAR et les Architectes de l'Eperon.

Une première phase dont les travaux sont en cours (en 2020) consiste à la rénovation de la place Jeanne d'Arc, faisant face à la sortie du bâtiment et s'ouvrant vers le nord. Calade, alignement d'arbre, intégration de kiosque/guetali, le projet propose un aménagement sobre et efficace et se réapproprie les éléments urbains réunionnais.

La seconde partie du projet consiste en la rénovation de la halle du marché couvert (qui conserve son usage) et l'ancienne école des Frères qui accueillera des restaurants donc les terrasses s'ouvriront sur une place. Le dénivelé important entre l'église et cette place basse induit un projet où les escaliers sont assez nombreux mais traités en partie en gradin, permettant une certaine mise en scène de l'espace public.



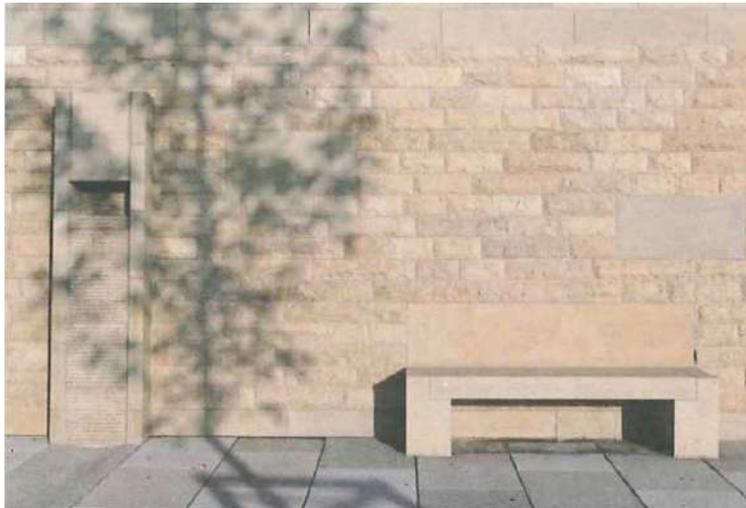
Visuel de la place de l'école des Frères au stade APS (mai 2020).



La halle du marché originale. Cette façade sera restaurée pour retrouver son aspect d'antan notamment son lien avec l'avenue de Bourbon lui faisant face.

Mettre en valeur la gestion de l'eau

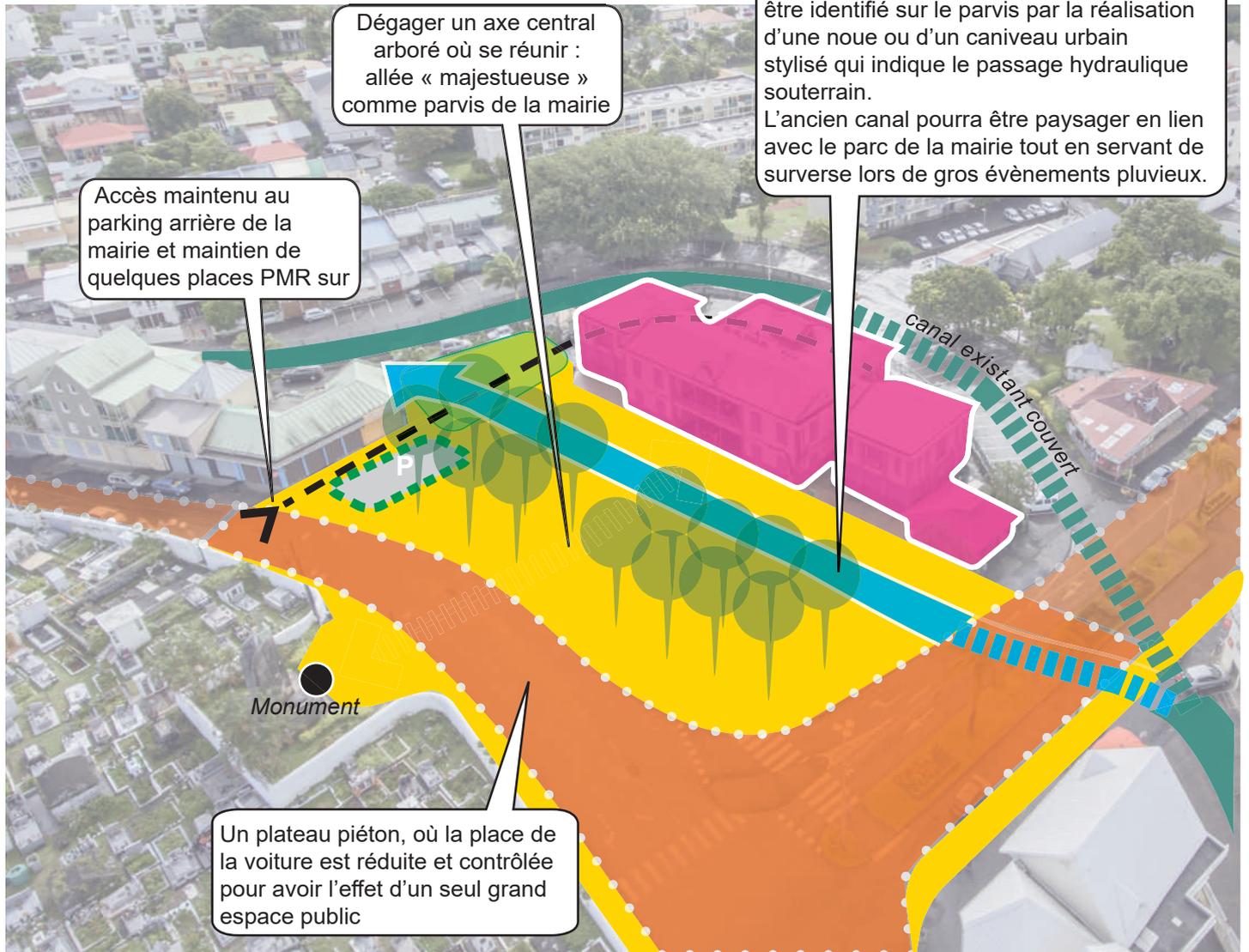
La préservation du patrimoine du quartier historique doit également être traduite dans la prise en compte de l'eau et ses représentations. Les religions ont pris naissance dans des zones désertiques où l'eau est rare et donc considérée comme un bien précieux. L'eau peut être envisagée sur deux plans rigoureusement opposés, mais nullement irréductibles, et cette ambivalence se situe à tous les niveaux. L'eau peut être à la fois source de vie et destructrice mais depuis les origines, l'homme respecte cet élément et attache de l'importance à la qualité esthétique des équipements de gestion de l'eau de pluie.



Aménagements urbains centrés autour du Culte de l'eau de pluie

Le Parvis de la Mairie

STRATÉGIE



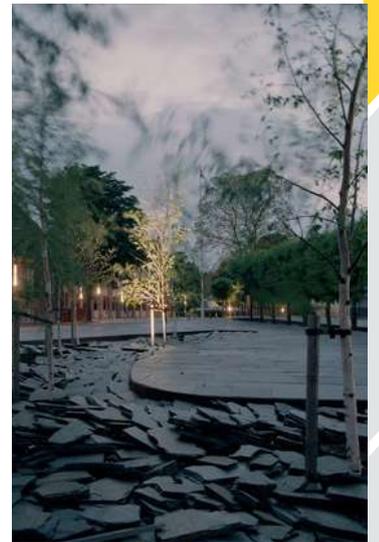
UNE IDÉE DU NOUVEAU PARVIS AVEC DU STATIONNEMENT

TRAITEMENT DE LA VOIRIE EN PLATEAU DEVANT LE PARVIS DE LA MAIRIE



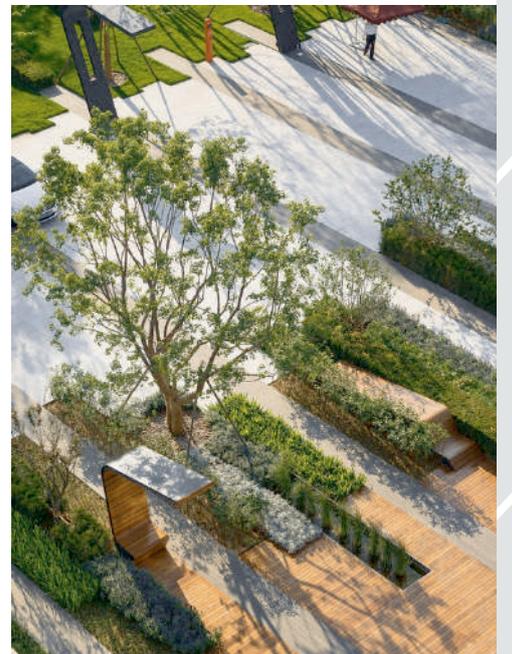
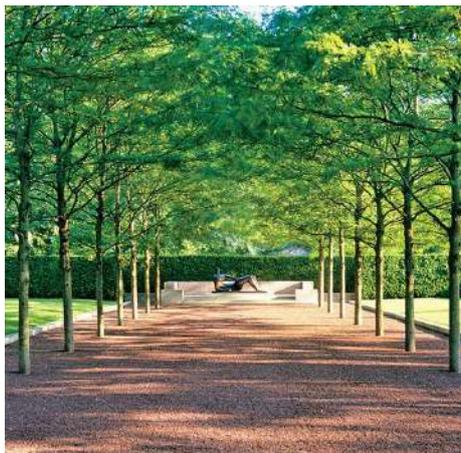
Le traitement en plateau de la chaussée incitera les automobilistes à réduire leur vitesse. Ceux-ci comprennent qu'ils entrent dans un espace particulier, où la chaussée se trouve à hauteur des trottoirs, rendant la traversée piétonne possible en tout point. Un traitement du revêtement de chaussée pourra accroître cet effet «place» recherché ; en utilisant un enrobé clair ou coloré, ou bien un autre matériau (béton désactivé...).

INTÉGRATION DE L'EAU DANS LA CONCEPTION URBAINE DANS UN ESPACE PUBLIC MINÉRAL

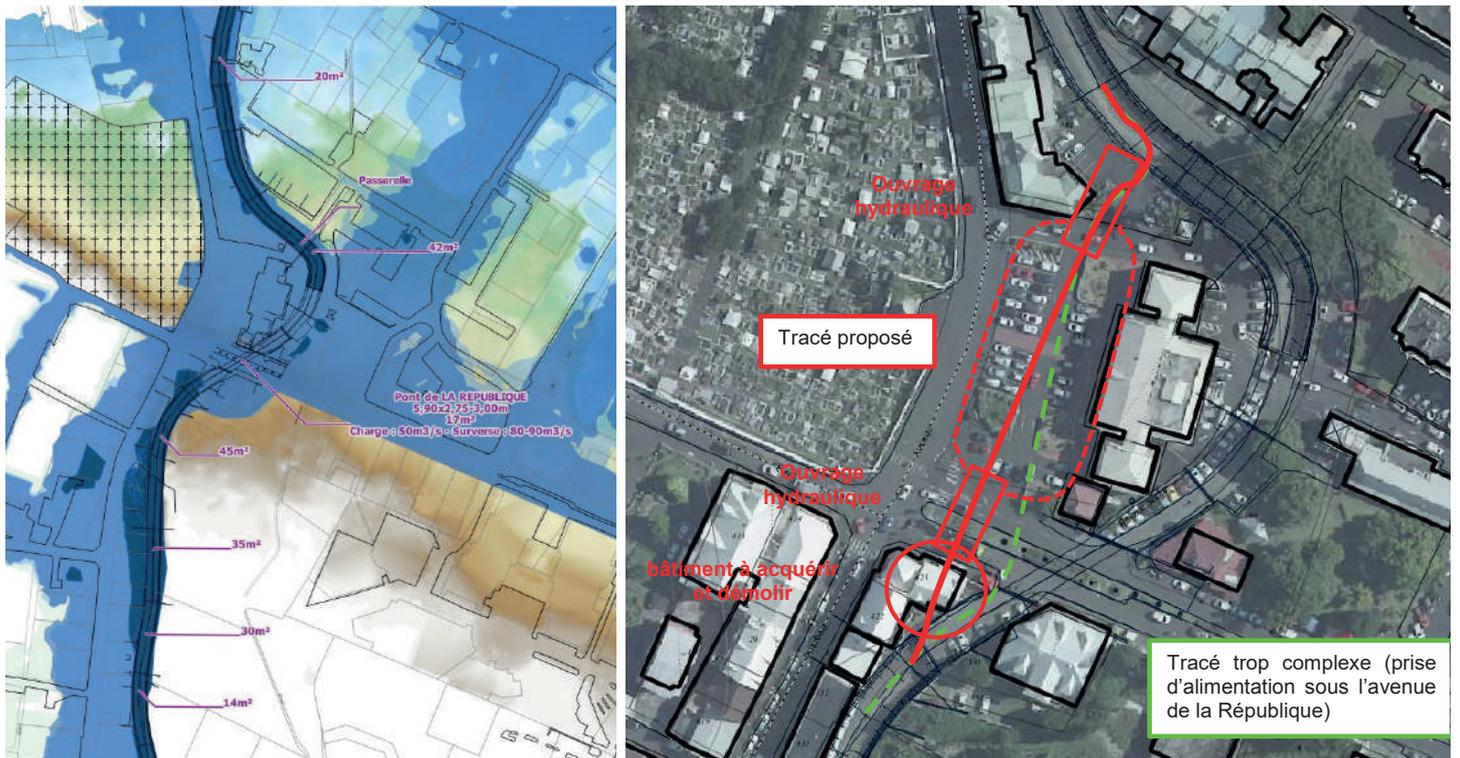


UNE ALLÉE MAJESTUEUSE MENANT À L'HÔTEL DE VILLE

Résolument déstructurée comme sur l'image de droite, ou plantée de beaux alignements réguliers, cette allée doit mettre en valeur le bâtiment de la mairie en participant de sa perspective. C'est un endroit photogénique qui pourra entre autre être apprécié des couples se rendant à l'Hôtel de Ville pour leur union civile.



LE TRAITEMENT SPÉCIFIQUE DE LA RAVINE



Carte d'inondabilité et variante 4 Canal de décharge, Étude Hydraulique 2020, Phase 3 ARTELIA/HYDRETUDES

Dans la phase 3 de l'étude PAPI, 4 variantes sont proposées dans le cadre de l'action 7.1.6 : reprise du pont de la République. L'objectif de cette action est de proposer une augmentation de la capacité hydraulique de ce secteur de manière à pouvoir faire transiter le débit de pointe de la crue centennale 115m³/s sans générer de débordements sur ce secteur limité par la capacité hydraulique du pont à 70m³/s.

La variante 4 consiste à créer un canal de décharge sur la place de la Mairie pour délester la ravine sèche lors des épisodes pluvieux exceptionnels et limiter ainsi le risque de débordement au niveau du pont de la République. Cette variante que nous analysons dans le cadre de nos réflexions présente malgré tout quelques contraintes :

- Acquisition et démolition du bâtiment de la bijouterie pour le raccordement du canal à la ravine.
- Création d'un nouvel ouvrage de franchissement sous l'Avenue Île de France.
- Isolement de la mairie entre deux bras de ravine, problème de desserte nécessitant une couverture partielle du canal.

- Raccordement hydraulique à la ravine pas optimal contre le risque d'érosion des berges.
- Et enfin une des contraintes les plus fortes concerne la sécurité des personnes, rappelé à l'étude hydraulique: « L'accès au public de ce canal de décharge, dans un usage quotidien, devra être mené avec une extrême vigilance. Cet aménagement a pour vocation l'évacuation des crues. Il présente une zone de danger pour la population du fait de la nature et de l'intensité des phénomènes (crues rapides, vitesses des écoulements fortes, présences de matériaux charriés...). Les crues peuvent également survenir sans qu'il ne pleuve sur le centre-ville (orage localisé dans les hauts). Il conviendra donc de proposer une signalétique claire sur le danger que présente cette zone, de s'assurer à ce que son évacuation soit aisée et de coupler un système d'alerte avec un plan de gestion de crise afin de sécuriser le secteur en cas « d'événement ».

Aux vues des contraintes, l'intégration de ce canal sur la place de la mairie risque de générer des difficultés d'intégration et d'usage. Cependant, ce type d'aménagement existe dans de nombreuses villes où l'eau est très présente, la sensibilisation du public et la mise en sécurité du lit devra être renforcée.



Exemples d'aménagements de canaux urbains

MISE EN VALEUR DES EAUX PLUVIALES

Par son implantation centrale, à la croisée des axes de déplacement, le parvis de la Mairie se prête à une mise en scène de l'eau au sens général. Un équipement de type fontainerie pourrait permettre de rendre un vibrant hommage à l'eau. C'est aménagement pourrait prendre la forme sinueuse d'un petit ruisseau ou d'un canal beaucoup plus structuré propice à la détente ou au jeu pour les enfants. Cette option serait retenue dans l'hypothèse où le canal de décharge prévu comme variante N°4 dans le cadre du PAPI ne serait pas d'actualité.

Pour une mise en scène plus naturelle de l'eau de pluie, le traitement au sol du parvis pourrait faire l'objet de quelques incidents altimétriques pour créer des zones de dépressions où l'eau de ruissellement lors des épisodes pluvieux pourrait accumuler. Ces espaces en point bas seront accompagnés d'un dispositif de collecte et d'infiltration couplé avec des plantes pour que l'eau ne stagne pas en dehors des épisodes de pluie.

Sur cette place qui fait face à la mairie nous serons vigilant à la qualité des ouvrages techniques apparents de collecte des eaux de ruissellement. Les matériaux seront de nature noble, épurés et discrets. Les éléments de fonderie comme les grilles d'arbres ou de collecte des eaux pourront faire l'objet d'un design propre à la place : feuilles, logo de la ville, goutte d'eau,...



Exemples de matériaux urbains qualitatifs pour la gestion des eaux pluviales



L'Entrée Nord : un nouveau pôle sportif

Le complexe nautique situé au nord du centre ville est vieillissant et le NPNRU est l'occasion de requalifier plus globalement toute ce pôle d'entrée de centre ville. Il s'agit de créer un nouvel équipement de piscine municipale doté de quelques cellules commerciales à visées sportives (salle de sports, magasin spécialisé, café «healthy» diététique...) qui dynamisera l'ensemble de ce secteur commercial en perte de vitesse.



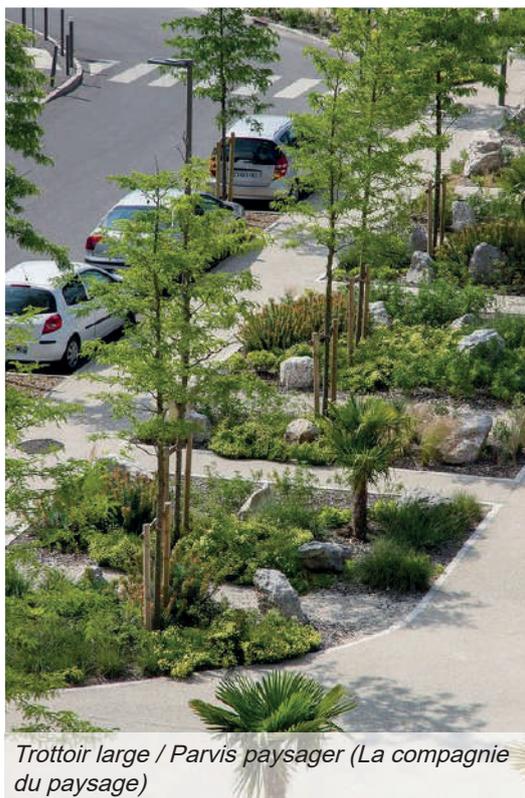
Exemple de façade tropicale végétalisée adaptée aux logements et parkings silos.



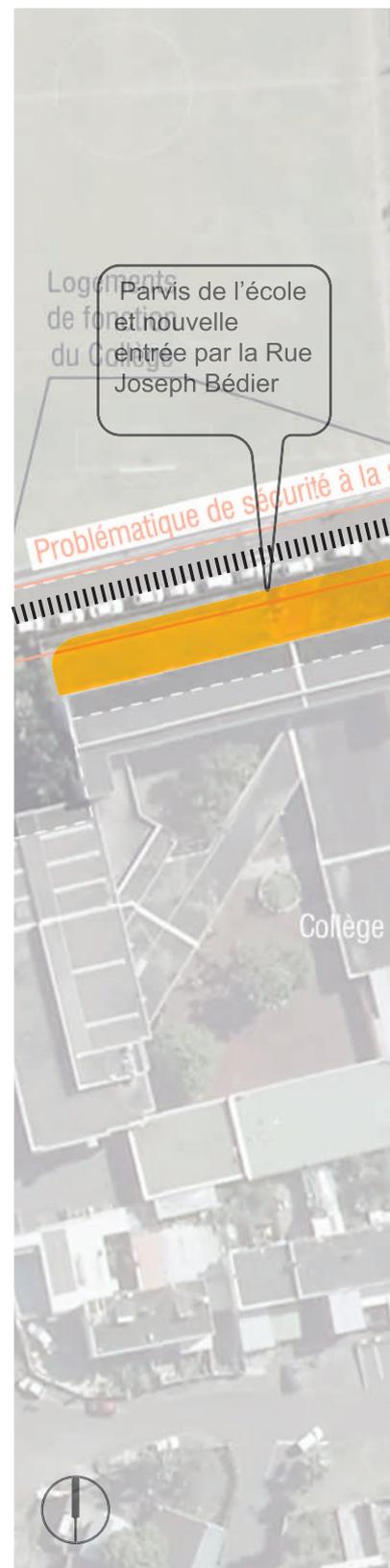
Parvis d'école et relation visuelle avec la rue (Panorama Paysage, Montreuil)



Continuité entre les commerces et l'espace public (Google North Bayshore)



Trottoir large / Parvis paysager (La compagnie du paysage)

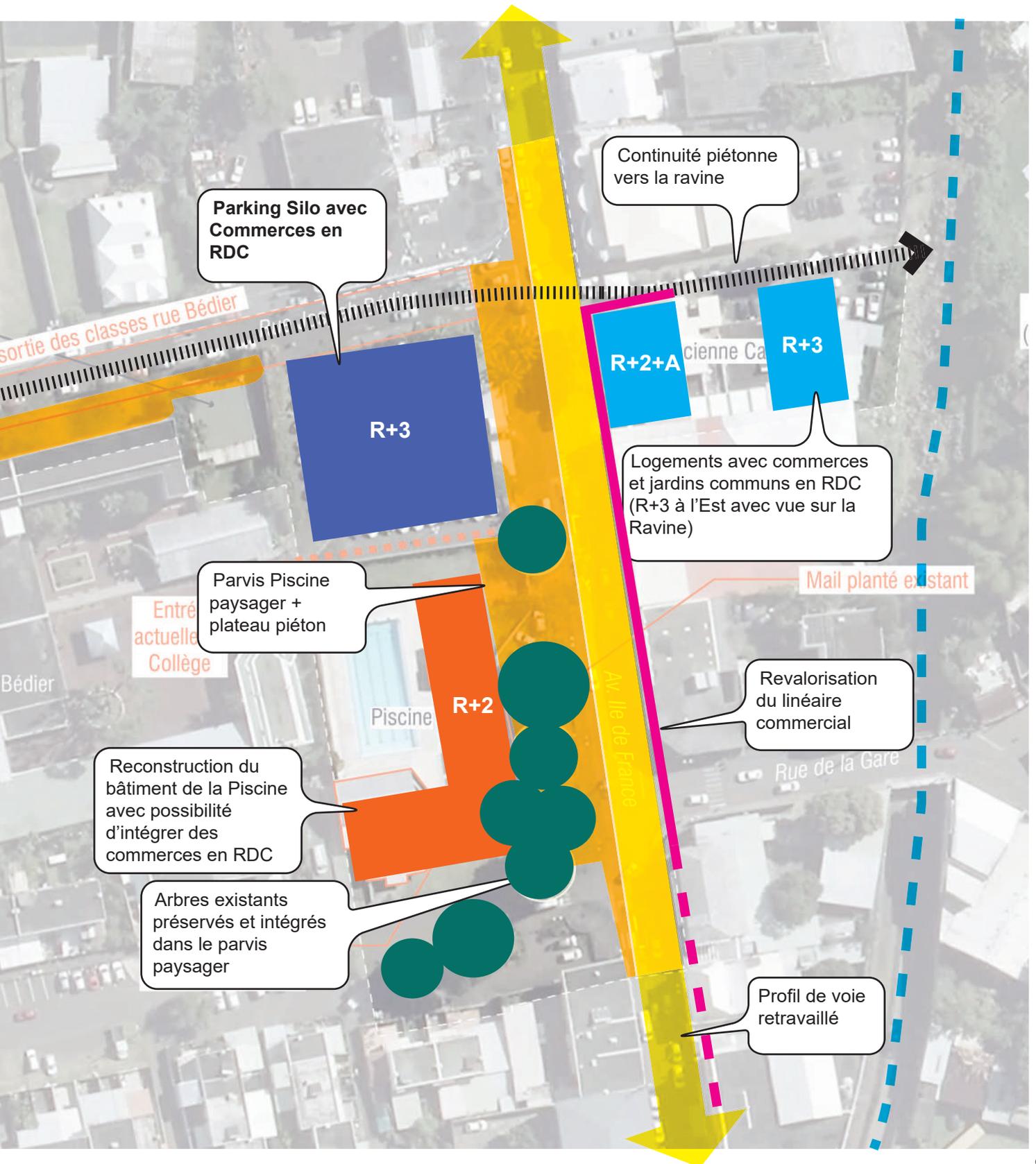


La création d'un parking silo, à côté d'un équipement majeur et aux portes du centre ville, a ici tout son intérêt et devra s'étudier.

La mutabilité foncière alentours permettra également la construction de nouveaux logements qui viendront densifier ce secteur.

Les espaces publics seront plutôt linéaires, s'étirant le

long de l'avenue de France. Il est préconisé d'offrir à l'équipement un généreux parvis planté qui le mette en valeur et participe de la vie de la piscine et des commerces (possibilité d'installer une terrasse si un snack ou un café s'installe également dans le nouveau bâtiment...). Ce parvis intégrera un minimum de gestion des EP avec des espaces perméables infiltrants.



Les entrées de ville et l'axe historique

MARQUER LES ENTRÉES DE VILLE NORD ET SUD ET SUD

Annonçant l'arrivée dans le centre ville de Saint-André, les «portes» Nord et Sud du Chemin Lontan feront l'objet d'un traitement paysager particulier :

- Un alignement d'arbres (palmiers...) pourra marquer visuellement le chemin historique
- Une signalétique particulière sera mise en place pour informer les visiteurs sur le parcours architectural et historique dans le vieux Saint-André
- Les cheminements piétons se revêtent d'un motif spécifique au Chemin Lontan. Aux entrées de villes, un changement de matériaux ou un simple changement de couleur pourra marquer l'accès vers le centre.

MARQUER L'AXE HISTORIQUE

Une mise en lumière particulière sera conçue pour révéler l'axe historique la nuit. La conception lumière se fera tout le long du Chemin Lontan en rapport avec la mise en lumière des équipements remarquables (Eglise, Mairie, Mosquée...)



Alignement de palmiers et éclairage nocturne



Exemples de totems touristiques



Pavés lumineux à énergie solaire pouvant être intégrés dans les revêtements



Mise en lumière de l'Hotel de Ville de Belfast

C.3 - Promenade au frais

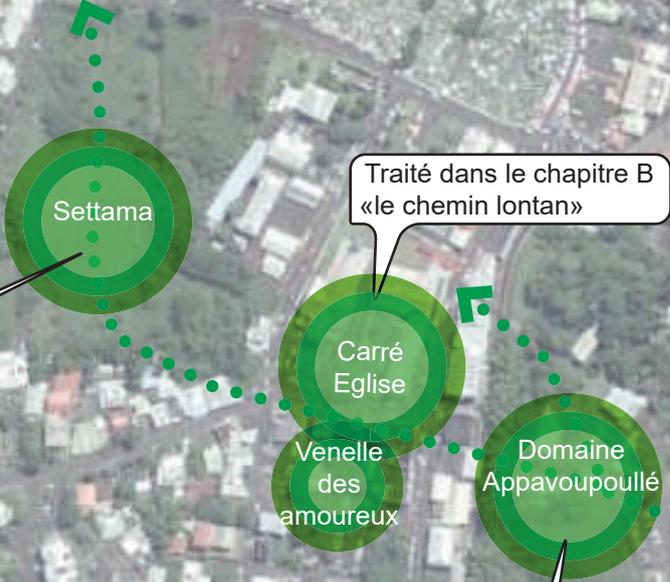
Connectant deux des parcs les plus importants du centre-ville (Victoria et Lacaussade), ce cheminement traverse des espaces publics qui font office d'îlots de fraîcheur urbain.

On retrouvera donc le couvert des arbres presque tout le long de ces tracés, qui permettra d'assurer une circulation des piétons à l'ombre.

L'aspect sportif est associé à cette promenade qui prend des airs de parcours pour les sports urbains type Parkour. Des agrès seront notamment installés.

Les stationnements existants seront réaménagés de façon plus paysagère afin d'améliorer la qualité urbaine et l'image de la ville, tout en profitant aux automobilistes biens contents de garer leur véhicule à l'ombre !

Les deux grands parcs publics (Lacaussade et Victoria) seront également réaménager dans le cadre du NPRNU. Les usages seront étudiés pour répondre aux besoins des habitants limitrophes mais aussi pour qu'ils se répondent l'un l'autre.



Cœur nature préservé de cette nouvelle opération d'habitats

Traité dans le chapitre B «le chemin lointan»

Carré Eglise

Venelle des amoureux

Domaine Appavoupoullé

Le domaine sera un poumon vert au cœur du centre ville : valeur patrimoniale exceptionnelle



Un parc pour tous les âges, en lien avec les équipements culturels alentours

Pocket square: croisement avec la rue de la gare

Parc Lacaussade

Créer une promenade protégée le long des futurs commerces

Mail Victor Hugo

Pocket square : conservation d'une partie des arbres existants

Pocket square planté en lien avec la place et la gare

Parvis Lycée

Création de la circulation douce avec ouverture possible du lycée et de Victoria

Un square en lien avec le lycée et l'opération Victoria

Mail Victoria

Square Victoria

Offrir un véritable parvis au lycée, en lien avec la gare routière

Parc Lacaussade

STRATÉGIE

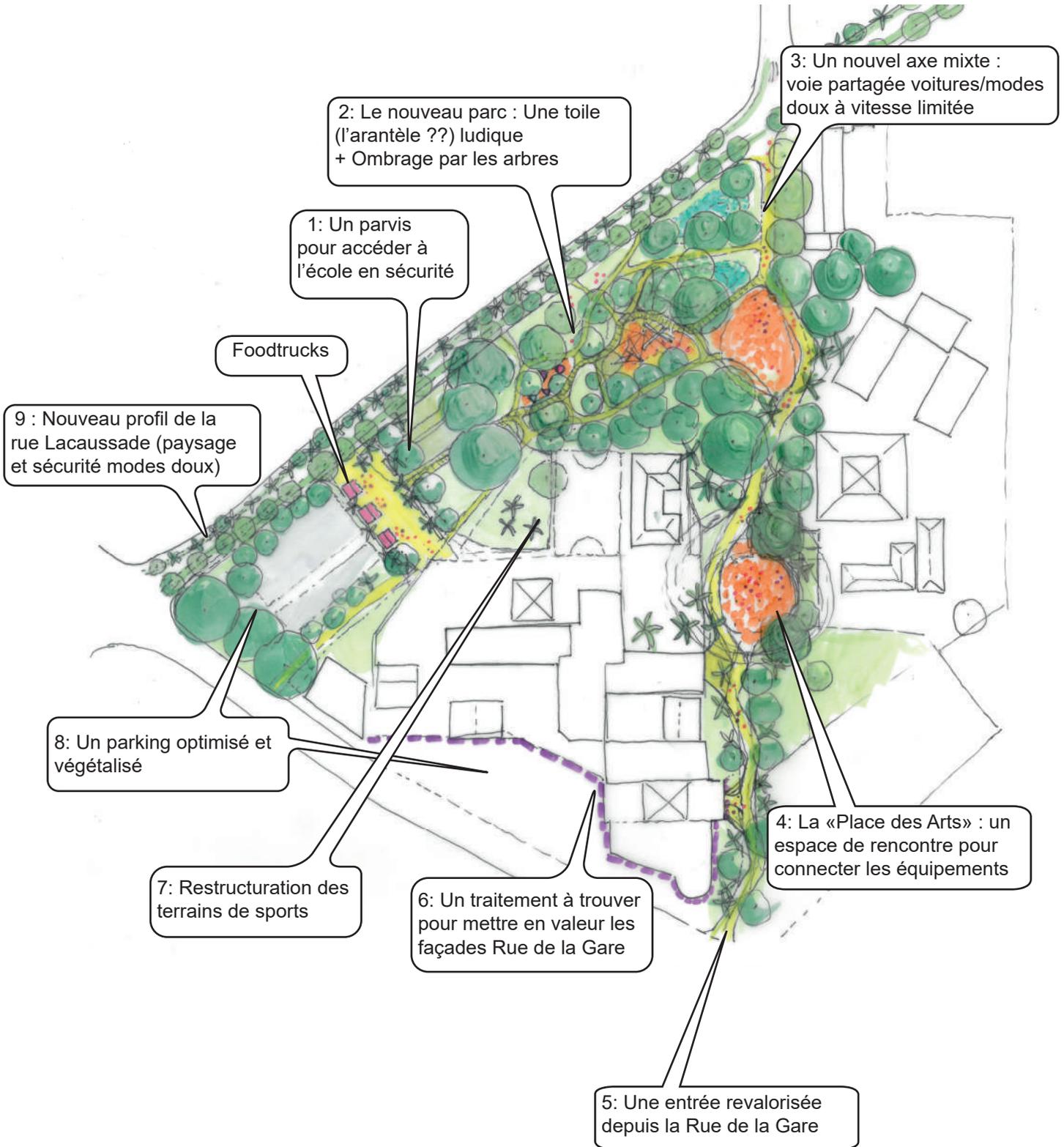


-  Parvis à créer pour l'accès à l'école
-  Création d'une placette fédératrice sur laquelle seront orientées les différentes entrées des équipements
-  Façades à mettre en valeur (nouvel accès médiathèque ?)
-  Maillage piéton à travers le parc et vers les équipements
-  Voie partagée ou cheminement piéton
-  Stationnements à restructurer et paysager
-  Espaces de rencontre dans le parc (kiosques,...)

ESPACE PUBLIC ET USAGES

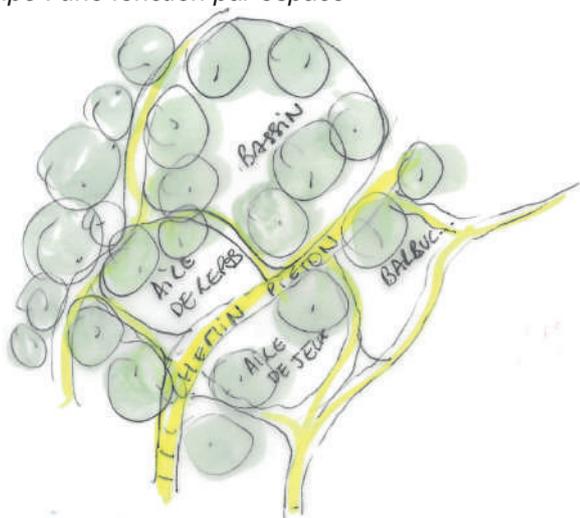
| | | | |
|---|--|---|---|
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  | | |

UNE IDÉE DU NOUVEAU PARC ...



LE PARC LACAUSSADE SE TRANSFORME EN TOILE LUDIQUE

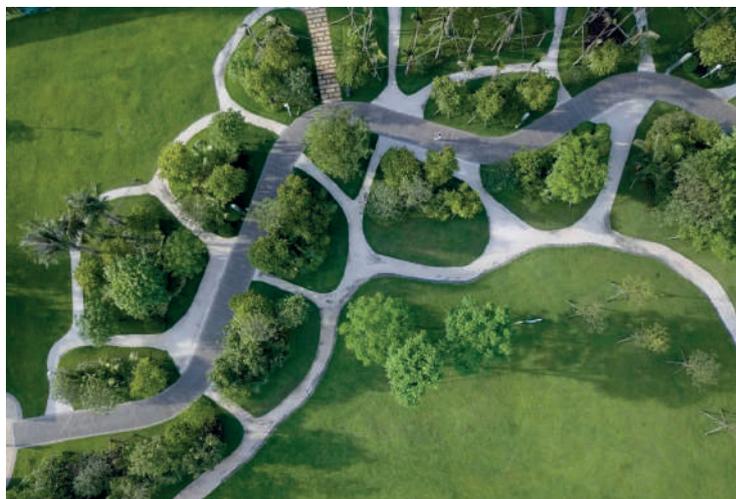
Principe : une fonction par espace



Apporter de l'ombrage pour les usagers tout en ayant des espaces libres de pelouse pour créer des plaines de jeux



Référence : Parc dans la région du Hainan (bo tao landscaping) : les alvéoles sont créées par le maillage de cheminements piétons



LE PARVIS DE L'ÉCOLE



Le parvis, plus minéral, sera arboré pour l'ombrage. Il intégrera du mobilier urbain permettant de s'asseoir en attendant les enfants à la sortie et pourra éventuellement accueillir un ou deux foodtrucks en lien avec le parking et pouvant répondre aux besoins des bureaux alentours.

LE CHEMIN DES ARTS : UNE RUE PARTAGÉE



Le revêtement différent incite les automobilistes à la prudence. La forte végétation crée une ambiance de calme l'incitant également à réduire sa vitesse.

Mail (circulations douces) à Villeneuve-La-Garenne (92)



UN NOUVEAU TERRAIN DE JEUX «ADAPTABLE»

Le city stade vieillissant sera rénové. Pour éviter les délaissés urbains et pourra donner lieu à de nouvelles pratiques sportives comme ce qui a été fait dans le centre de Nantes : le terrain de foot est «tordu» en arc de cercle pour épouser la forme de l'îlot construit en limite (Terrain du Feydball à Nantes).

PISTE CYCLABLE ET PARKINGS PAYSAGERS



Les stationnements dans ce secteur sont désorganisés. Il s'agira donc de les optimiser tout en y intégrant de la végétation pour limiter l'insolation des voitures (ombre) et pour gérer les eaux pluviales par infiltration.



La création d'une piste cyclable colorée au droit du parc le long de la rue Lacaussade pourrait permettre de sécuriser ce mode doux tout en identifiant la proximité du parc et de ses usages.



Square Victoria

UN PARC À DESTINATION DES JEUNES ET DES RÉSIDENTS

S'il y a accord entre les parties, il pourrait être envisageable d'intégrer à l'espace public plusieurs «poches» végétales actuellement dans l'emprise du lycée.

Un parking est actuellement prévu à cet emplacement, compensant les stationnements perdus du côté de la nouvelle gare routière. Cependant il est possible d'imaginer l'évolution de la ville avec moins de voitures et donc une transformation de ce parking en petite place publique.

La dépose des bus pourra se faire d'un côté ou l'autre de la rue (ceux-ci desservant les deux lycées). Cela sera à valider avec les différents acteurs lors des études MOE.

Lycée Jean Perrin

Lycée Sarda Garriga

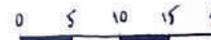
Continuité du Mail Victoria

Rue de la Communauté

Résidence Victoria (SHLMR)

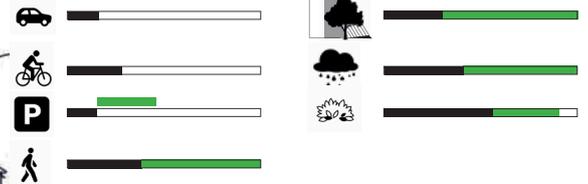
Cette placette pourra jouer le rôle de parvis, en lien avec le local associatif de l'immeuble et avec l'un des futurs accès piéton de la résidence.

En cours de résidentialisation, Victoria ne sera plus accessible que par les locataires.





ESPACE PUBLIC ET USAGES



L'objectif sur ce square est de créer une canopée d'essences variées donnant de l'ombre à cet espace vert actuellement sous-utilisé pour cette raison. Les arbres à larges développements laisse pour autant le sol libre pour toutes sortes d'activités. A certains endroits des «clairières» seront créées.

Dans cet espace à dominante végétale, la gestion des eaux pluviales pourra facilement se faire de façon écologique et gravitaire intégré au paysage du nouveau square. Ces espaces pourront tout à fait être traités pour être utilisables par temps secs (bassins de rétention peu profonds par exemple).



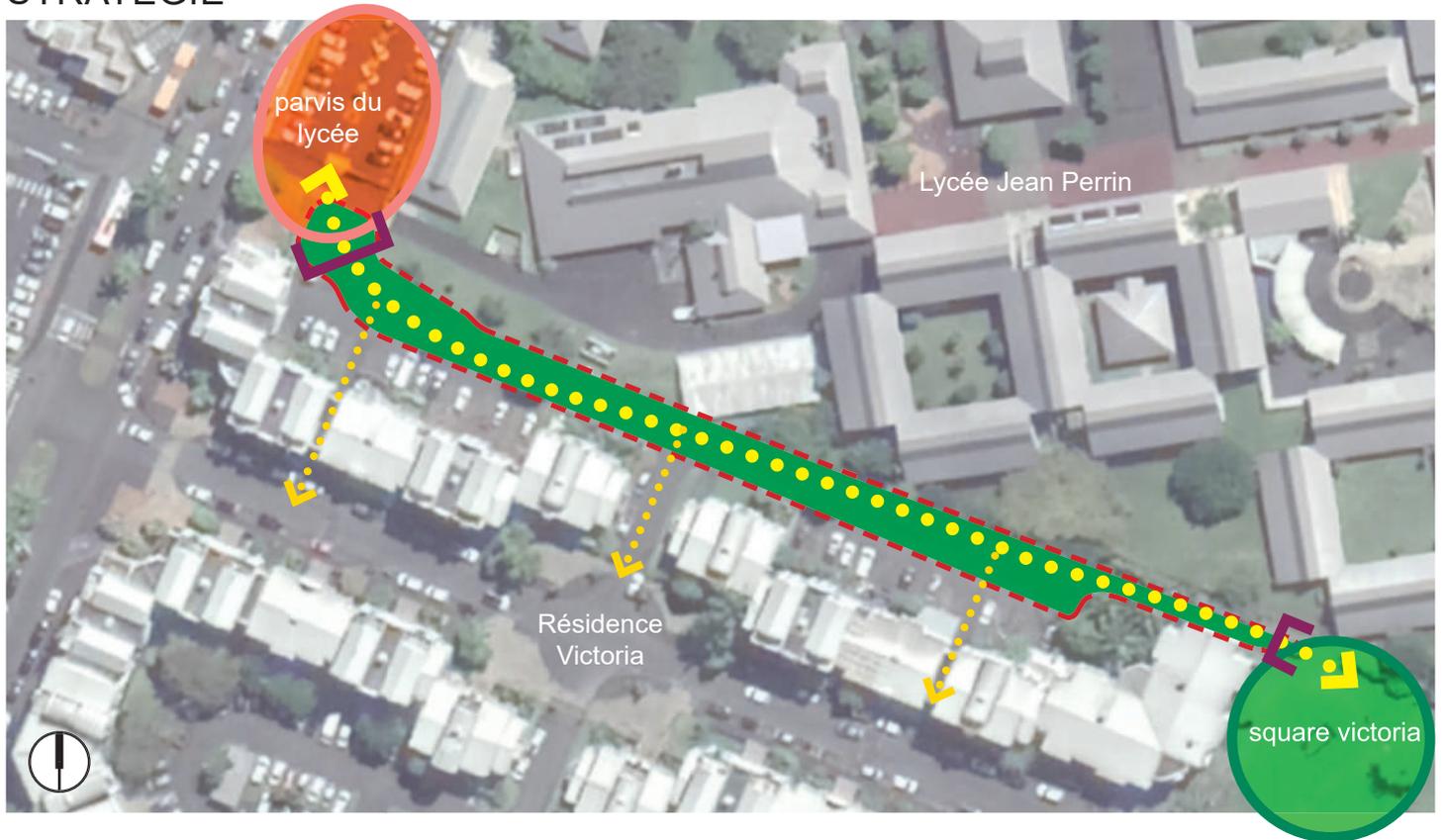
Plusieurs usages pourront être développés à l'ombre des arbres :

- l'installation d'agrès pourra permettre à tout un chacun une pratique sportive gratuite,
- l'installation de mobilier type bancs et quelques tables de pique-nique pour se reposer ou déjeuner,
- une petite aire de jeux pour enfants répondant aux besoins des résidents,
- un petit skate parc qui répondrait à la demande des jeunes n'ayant pas d'endroit où pratiquer dans le centre ville.



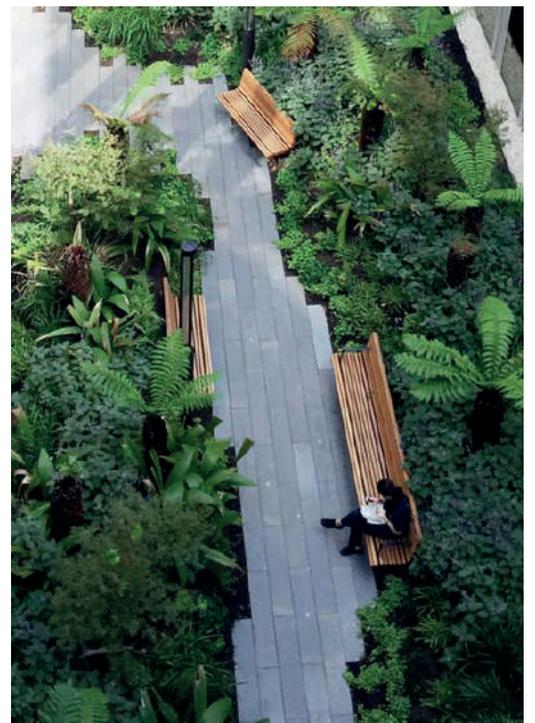
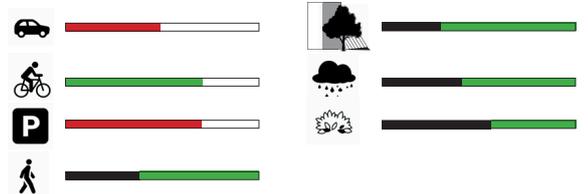
Mail Victoria

STRATÉGIE



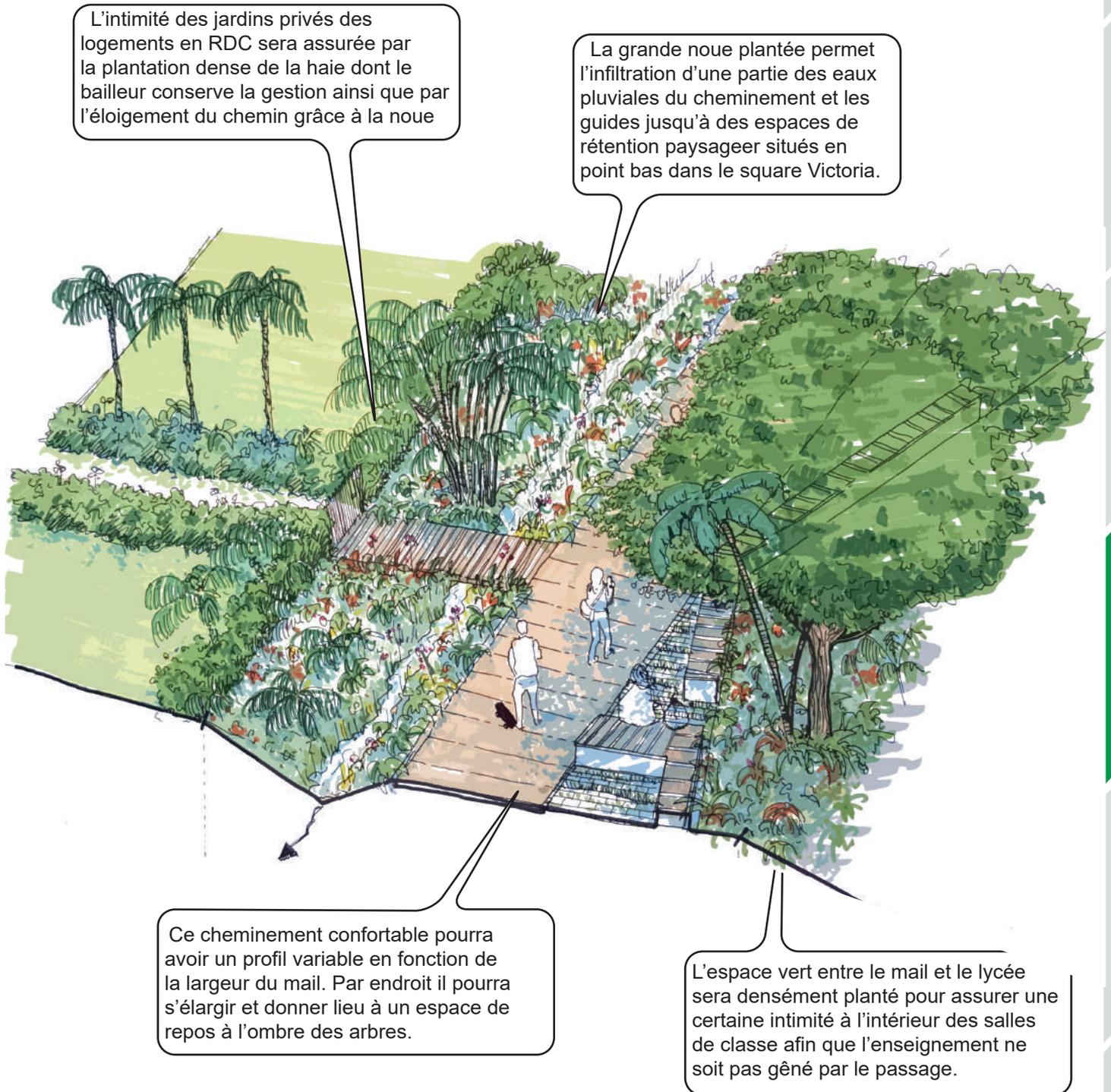
-  Limite de l'espace public du mail
-  Potails pour la fermeture du mail la nuit
-  Cheminement piéton public
-  Accès piétons à la résidence

ESPACE PUBLIC ET USAGES



Exemples d'intégration d'un cheminement minéral dans un environnement planté.

UNE IDÉE DU MAIL VICTORIA



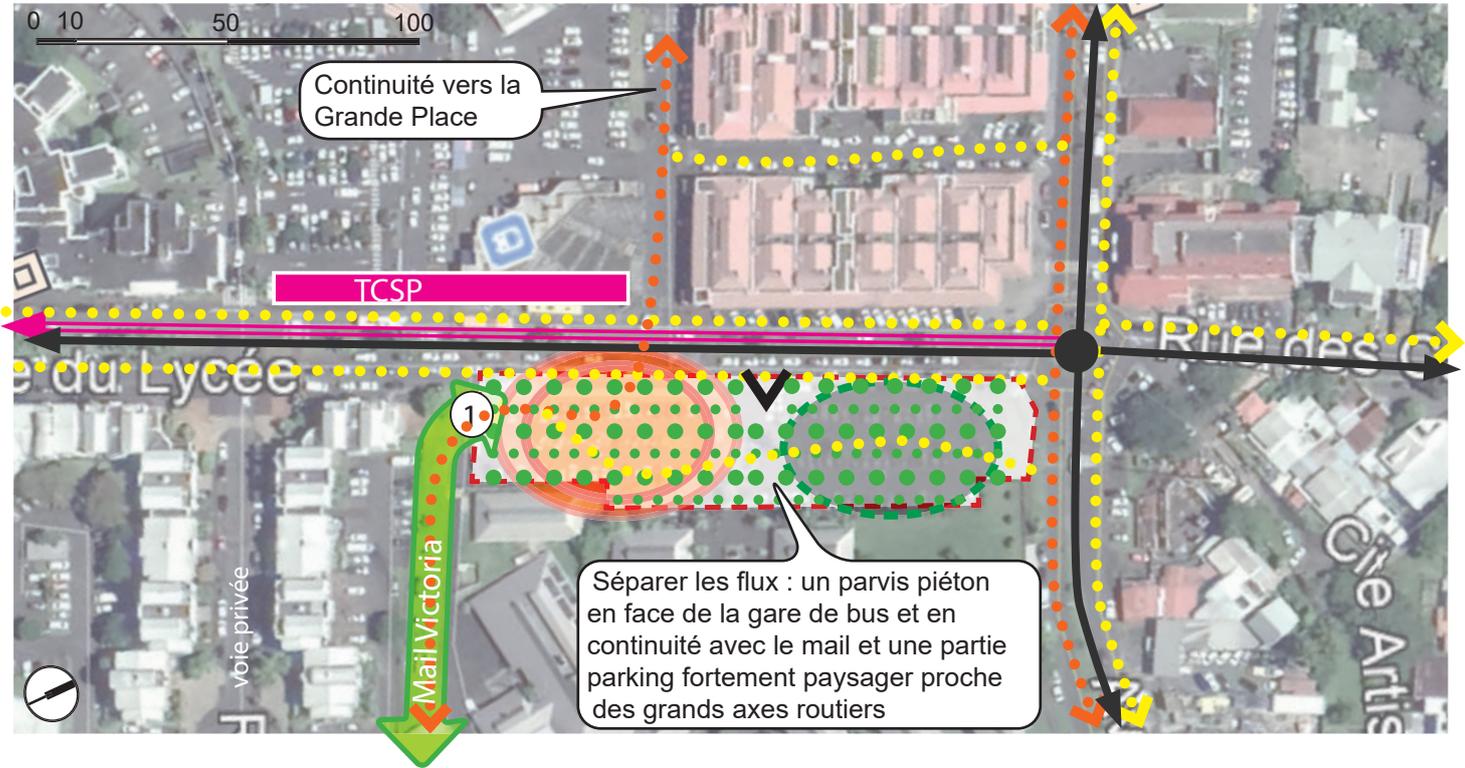
CONCERTATION

Un temps de concertation avec les gestionnaires du lycée Jean Perrin nous a conduit à mettre en place les éléments suivants :

- Le mail sera a priori fermé le soir pour limiter d'une part l'insécurité au sein de cet espace et d'autre part pour répondre au besoin de quiétude nécessaire à l'internat qui se trouve en limite de ce nouvel espace public. En effet, les internes doivent pouvoir se reposer ou étudier dans le calme et le silence ce qui pourrait être incompatible en cas de «squattage» intempestif de l'espace public.
- Il est prévu d'avoir une mise à distance du cheminement par rapport au salle de classe par une large bande densément plantée pour permettre aux cours de se faire sans nuisances extérieures tout en permettant la ventilation naturelle des salles.

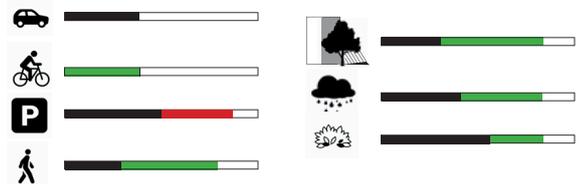
Parvis du lycée Jean Perrin

STRATÉGIE



- Mail Victoria : projet d'espace public majeur
- Circulation douce majeure à l'échelle du centre ville
- Maillage piéton
- Parvis piétons à créer (50% perméable)
- Parking paysager ou parking silo
- Accès au parking (éloigné du carrefour)
- Trame arborée commune à tous l'espace de parvis
- Axes principaux à promitité

ESPACE PUBLIC ET USAGES





*Parvis conseil général Champ Fleuri
Utilisation du basalte pour le mobilier urbain et la création d'espace de
rencontre (intégration de plaques dans le sol)*

OBJECTIFS ET PROPOSITIONS

Il s'agit du premier espace public majeur lorsque l'on arrive dans le centre depuis la RN : il se doit d'être exemplaire aussi bien en terme d'esthétique que de fonctionnalité.

SÉPARER LES FLUX

Pour plus de lisibilité des espaces et de sécurité pour les piétons, il est préférable de séparer véritablement le parking des véhicules d'un parvis piétons, espace de rassemblement possible pour les lycéens en sortie de classe.

PRÉVOIR DES ACCROCHES VÉLOS SUR L'ESPACE PUBLIC

TRAVAILLER UN PARTI PAYSAGER D'ENSEMBLE (CRÉATION D'UNE TRAME D'ARBRES DE HAUTE TIGE SUR L'ENSEMBLE DU SECTEUR) ET DEUX AMBIANCES SELON LES USAGES (PARKING OU PARVIS) :

le parvis est à 50% engazonné avec des modelés de terre que les lycéens pourraient investir à leurs guise.



Exemple de traitement possible pour le parvis : intégration de buttes paysagères

Louvre Lens : réalisation des travaux par Atelier LD



Parking perméable
Aquanord La Réunion

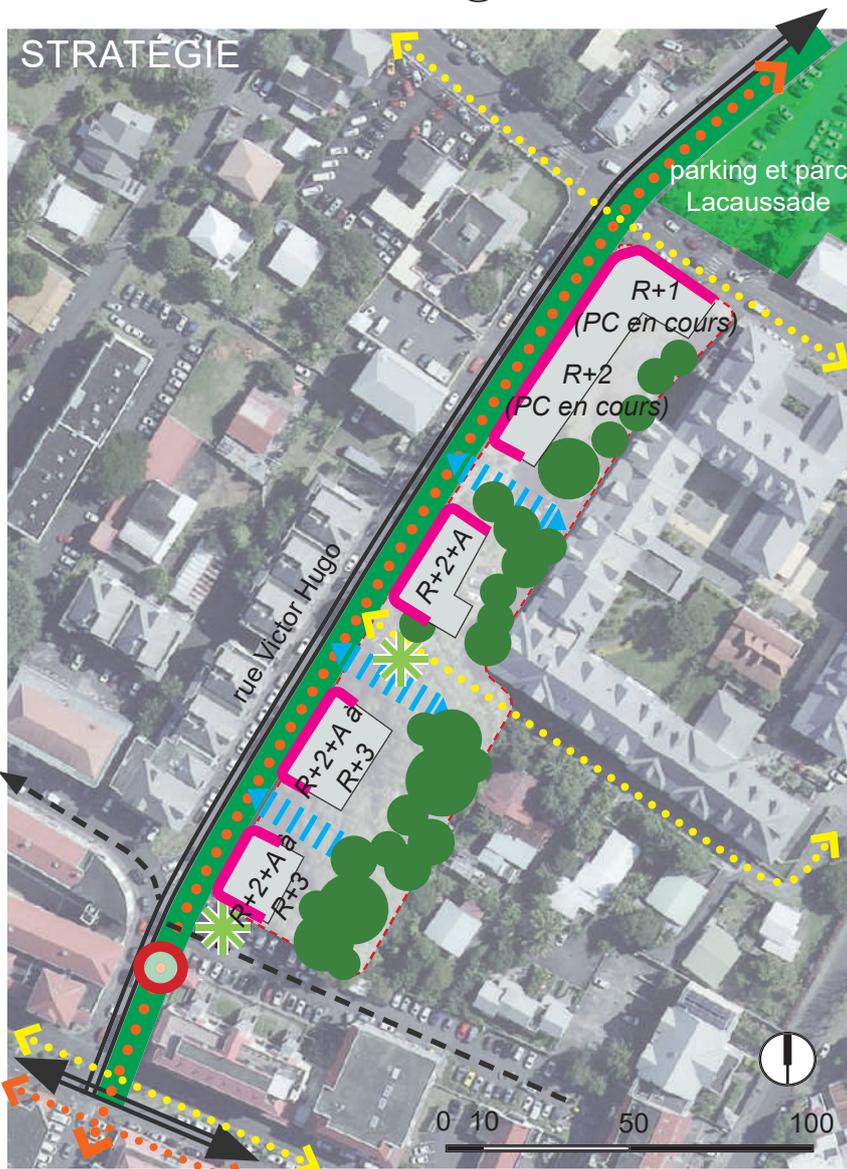
UN PARKING FORTEMENT PAYSAGER :

arbres ombrageants, récupération des EP dans des bandes plantées/noues (phytoépuration), selon le budget on pourra tendre vers la totalité des places en revêtement perméable.

PARKING SILO : un objet architectural fort, signal d'un nouveau centre urbain qui fait la part belle au piéton. ▼

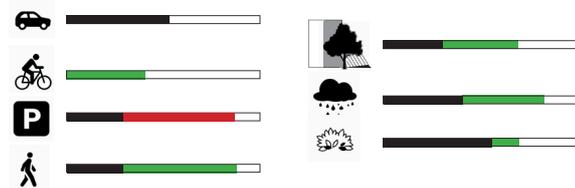


Mail Victor Hugo



-  Foncier privé
-  Axes principaux à promouvoir
-  Façades commerciales animant l'espace public (bâti en R+2 à R+3)
-  Création d'un mail piéton associant une large bande plantée/noue et un grand trottoir devant les vitrines
-  Circulation douce majeure à l'échelle du centre ville
-  Maillage piéton
-  Transformateur à déplacer si possible car dans l'axe du mail
-  Squares de poche potentiels
-  Préservation de la végétation en place et création d'un fond de parcelle végétale pour assurer l'intimité entre les anciennes constructions et les nouvelles.
-  Perspective visuelle vers les plantations de fond de parcelle

ESPACE PUBLIC ET USAGES



OBJECTIFS ET PROPOSITIONS

Il existe une grande masse végétale dense dans l'emprise privée qui très importante pour l'atmosphère et le confort thermique de cette rue. Il faudrait pouvoir en maintenir le maximum pour conserver l'ambiance de jungle urbaine que l'on a actuellement et un relevé des arbres intéressants à conserver serait nécessaire et pourrait aider à sensibiliser le privé.

Le transformateur existant serait à déplacer pour créer une véritable continuité piétonne et une perspective : cette proposition est à discuter avec les concessionnaires. Selon l'opportunité, le transformateur pourrait être intégré à l'un des bâtiments nouvellement construit.

La rue Victor Hugo va être réaménagée et son profil va s'agrandir de 5m en rive Ouest, afin d'offrir une circulation piétonne confortable et sécurisée. Nous proposons de créer une large noue plantée de grands arbres pour rendre cette promenade agréable qui pourrait être traitée en partie en galerie et donc à l'abri de la pluie.

Les bâtiments pourraient venir en balcon au dessus d'une partie de la circulation piétonne (1,5m à 2m d'encorbellement) et un traitement en pergola couverte pourrait connecter chacune des constructions pour assurer la continuité de la couverture.

L'implantation du bâti en peigne laisse respirer la rue et créer des perspectives vers les fonds de parcelles plantés tout en formant un alignement qui répond en discontinu à celui du trottoir d'en face.



UNE IDÉE DU MAIL VICTOR HUGO



UNE GESTION PLUVIALE INNOVANTE

La rue Victor Hugo est un axe structurant qui a la particularité d'être dans le sens naturel d'écoulement des eaux comme Avenue Ile de France et du Bourbon.

Ces axes sont soumis à un fort risque d'inondation et il pourrait être intéressant de proposer des aménagements sécuritaires hors niveau des plus hautes eaux, comme une promenade haute surélevé du niveau de la route qui peut se mettre en charge et ainsi permettre à l'eau de s'écouler sans risquer d'emporter des personnes.

Ci contre un exemple du plan guide de la ville de Copenhague pour la stratégie résiliente de la ville face aux inondations.



Settama

STRATÉGIE : CRÉER UN VÉRITABLE PARC HABITÉ



-  Secteur d'étude Terrains Settama
-  Axes principaux à proximité
-  Axes secondaires (existants ou à restructurer)
-  Création de voirie de desserte
-  Macrolot fortement végétalisé
-  Logements collectifs ou individuels denses (R+2 à R+3+attique)
-  Marqueur urbain important : architecture qualitative attendue
-  Maillage piéton
-  Préservation de la végétation en place réaction d'un parc naturel
-  Sens d'écoulement naturel des eaux pluviales à maintenir au moyen de noues
-  Ravine à valoriser

COUPES DE PRINCIPE : ÉPOUSER LE TERRAIN NATUREL



En adaptant le bâtiment à la topographie du terrain existant, non seulement on permet une gestion des eaux pluviales de façon gravitaire mais on économise aussi de lourds frais de terrassement.



De plus, cette implantation en terrasse selon les lignes de niveau permet de dégager de belles perspectives vers le vallon et vers l'horizon.



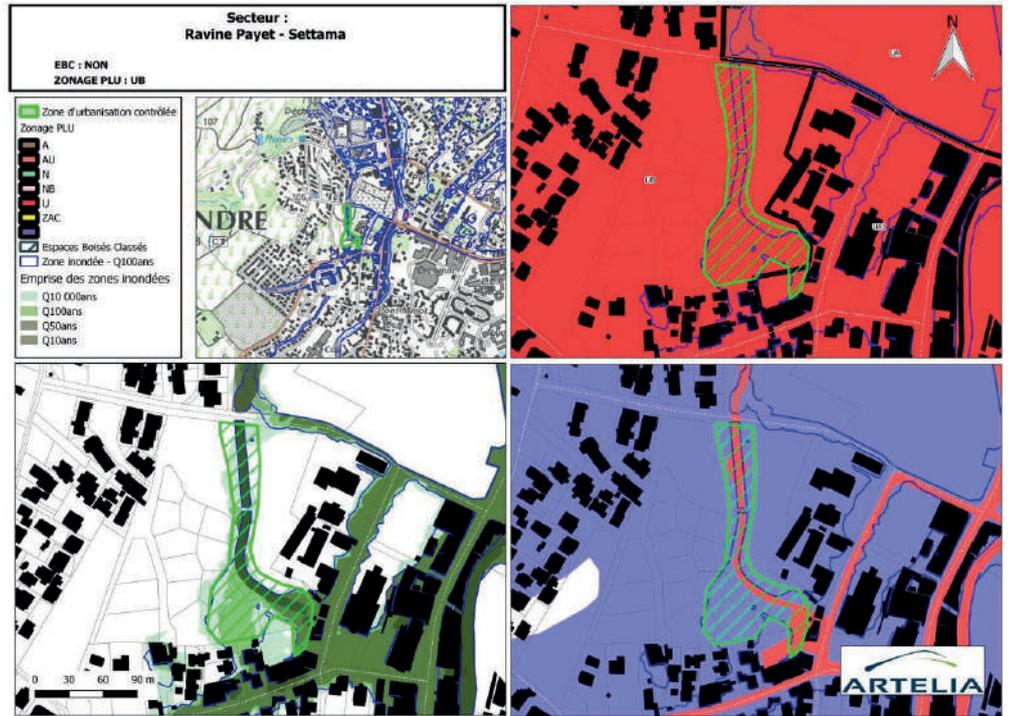
Les pilots permettent de s'affranchir de la pente et de dégager un volume pouvant être utilisé pour masquer le stationnement. Il pourra s'agir de parking semi aérien si une partie du bâtiment est adossé au terrain.



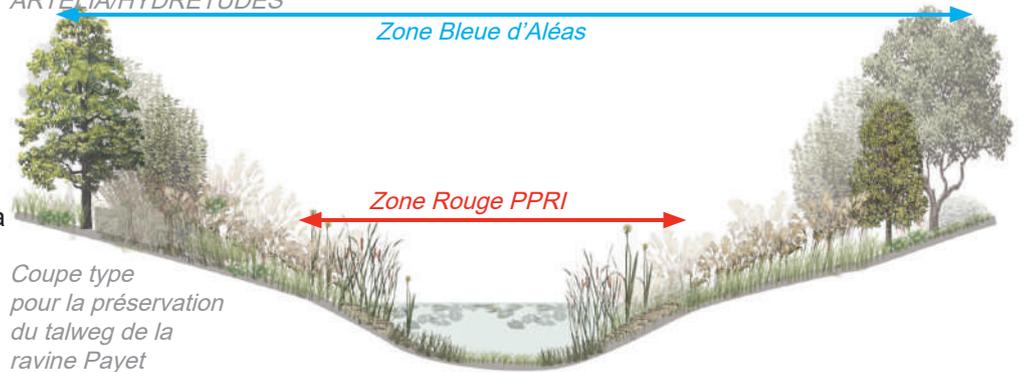
Ce secteur se situe en zone UB dans le PLU de la commune. Le PPRI de la commune indique un zonage rouge au niveau de la ravine et un zonage bleu (constructible sous conditions) en dehors.

Il est donc conseillé de limiter les possibilités d'aménagement dans l'emprise du talweg, susceptible d'être inondée.

Ce secteur présente un potentiel foncier d'aménagement important, l'objectif est donc de concilier la capacité d'aménagement de ce site avec les mesures de protection hydrauliques à réaliser. C'est aussi la possibilité de créer une grande coulée verte et bleue au centre du site mutualisant des ouvrages techniques hydrauliques comme des bassins de temporisation ou de divagation des crues avec d'autres usages : agroforesterie, création de zones humides, agriculture urbaine vivrière, promenade et contemplation de la nature. Il s'agira pour ce projet de bien conserver la bande centrale comme une zone libre pour la circulation des écoulements.



Carte de l'inondabilité du secteur ravine Payet/Settama, Étude Hydraulique 2020 Phase 3 ARTELIA/HYDRETTUDES



Coupe type pour la préservation du talweg de la ravine Payet



Exemples d'aménagements de coulée verte et bleue avec des bassins de temporisation

Focus :

Pocket squares, les squares de poche

Les «squares de poche» sont de petits espaces publics à dominante végétale qui ne nécessitent pas beaucoup d'emprise foncière. Ils sont situés le long de cheminements doux majeurs ou dans des espaces publics importants (comme la place centrale). Ces petits espaces verts fortement plantés sont autant d'îlots de fraîcheur dans la ville pour lutter contre l'effet d'îlot de chaleur.



Dans ces squares de poche on trouve un ou deux bancs invitant le passant à une pause pour profiter de la fraîcheur des arbres et des plantes.

La majeure partie de l'emprise est traitée de façon perméable de façon à pouvoir gérer les eaux pluviales par infiltration pour ces espaces publics.

Si besoin, l'un de ces squares pourraient n'avoir qu'une fonction hydraulique pour la gestion de EP d'un plus grand espace public limitrophe. Le bassin de rétention créé alors sera fortement paysager et traité de façon à ne pas nécessiter de barrières pour en empêcher l'accès.

Des thématiques pourraient leur être données (le square des bambous, le jardin botanique ou créole, un coin zone humide...) en fonction des essences qui y sont plantées et s'y développent. De même, un ou plusieurs de ces squares pourraient être plantés d'arbres fruitiers et d'essences comestibles, implantant l'agriculture urbaine de proximité.



C.4 - Rue de la Gare

Redonner de l'attrait à cette entrée du centre en déprise avec un équipement sportif et des commerces dynamiques

Entrée Nord /
Piscine

Antenne
poste

Renforcer l'offre en logements et créer un vrai rapport paysager à la ravine

La rue de la gare est aujourd'hui un linéaire marqué par des commerces et services clairsemés, parfois peu visibles ou accessibles du fait des nombreuses places de stationnement qui paralysent l'espace public et conduisent souvent les piétons à marcher sur la chaussée.

Un élargissement de la rue de la Gare est prévu sur tout son linéaire qui assurera une circulation piétonne sécurisée et ombragée, et permettra une meilleure visibilité et un accès facilité aux commerces existants et futurs.

Le développement de deux pôles culturels - derrière le parc Lacaussade et dans les jardins Loupy - permettra de redynamiser cet axe urbain à l'échelle du centre mais aussi de la ville.

Développer un véritable axe culturel en valorisant le bâti ancien

Du foncier urbain disponible pour des développements urbains à long terme

Loupy / Alphonsine

Réaménager l'îlot pour offrir plus de lisibilité aux équipements actuels qui s'articuleraient autour d'un espace public commun qualitatif

Pôle culture

Reprise du profil de la rue pour valoriser les circulations douces

Entrée Est

Le traitement de ce carrefour donnera le ton du renouvellement du centre-ville

Rue de la Gare, un nouveau profil

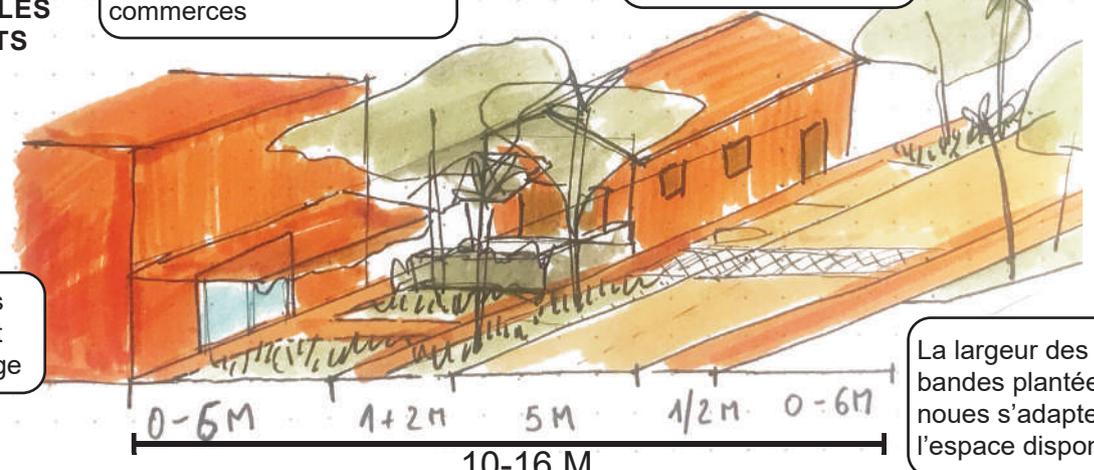


**UN MÊME PROFIL DE VOIRIE
À ADAPTER SELON LES
OPPORTUNITÉS SPATIALES
(RETRAIT DU BATI, DENTS
CREUSES...)**

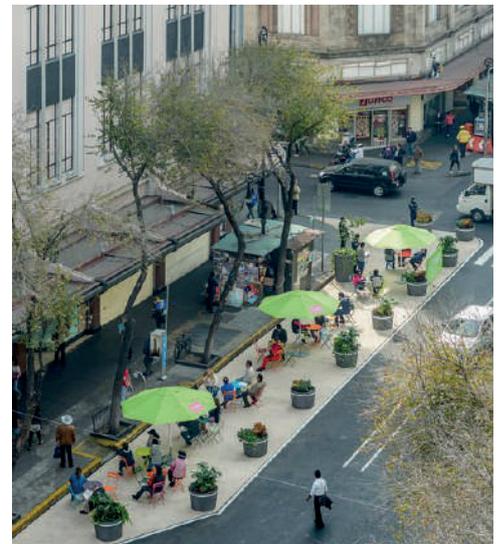
Mettre en place du mobilier urbain et des terrasses en lien avec les façades des commerces

Conserver des places de parking pour du stationnement minute

Profiter des espaces vides pour planter et apporter de l'ombrage

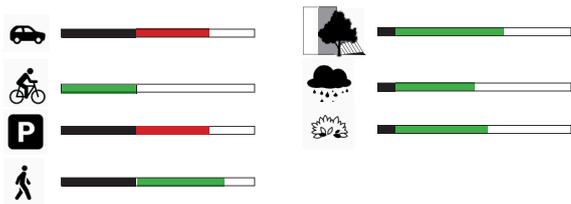


La largeur des bandes plantées/nous s'adapte à l'espace disponible





ESPACE PUBLIC ET USAGES



- - - - - Rue de la gare (Axe principal)
- ↔ Axes principaux à promettre
- - - - - Axes secondaires (existants ou à créer)
- Traitement particulier des intersections (continuités piétonnes, placettes...)
- Alignement de commerces et activités : Intervention sur l'espace public en lien avec les façades commerciales
- Secteurs d'intervention à venir
- Ravine
- Création d'une place urbaine / d'un parvis
- P Localisation privilégiée pour des parkings paysagers (et silo côté piscine)



UN TRAVAIL SUR LES INTERSECTIONS (LIAISONS PIÉTONNES/PAYSAGÈRES/ URBAINES)

- Avec la ravine
- Avec les voiries sécantes

INTÉGRER LES DÉPLACEMENTS VÉLOS AU DESSIN DE L'ESPACE PUBLIC

L'Entrée de ville Est

UN NOUVEAU DESSIN : LE ROND POINT L'ÉCHELLE DU PIÉTON

La croisée de la Rambla et de la Rue de la Gare soit deux des itinéraires piétons les plus importants du centre ville mérite un espace confortable et sécurisé pour ces usagers.

Selon les études de circulation routière, le rond point et ses alentours seront retravaillés pour agrandir l'espace dédié aux piétons (actuellement peu qualitatif). Ce sera surtout l'occasion d'intégrer les vélos dans la composition de cet espace de façon à assurer leur sécurité.



Référence de carrefour piéton



Rond point paysager (the circle, Uptown Normal, Illinois)

MARQUER L'ENTRÉE DE VILLE - PAR LE MARQUAGE AU SOL

Un marquage au sol différencié avec :

- option 1 - les motifs de la Rambla et de la rue de la Gare associés à un changement de revêtement
- option 2 - un simple changement de couleur de la chaussée

- PAR UNE AMÉLIORATION DU BÂTI

Un travail de rénovations des façades et la suppression de certains stationnement au profit d'aménités paysagères participerait à la valorisation de cette entrée.

- PAR DES ALIGNEMENTS D'ARBRES

Les alignements d'arbres le long de la Rambla et de la rue de la Gare seront un moyen de marquer visuellement l'entrée en ville. Les perspectives de ces deux rues majeures du centre-ville sont visibles dès cette entrée Est.



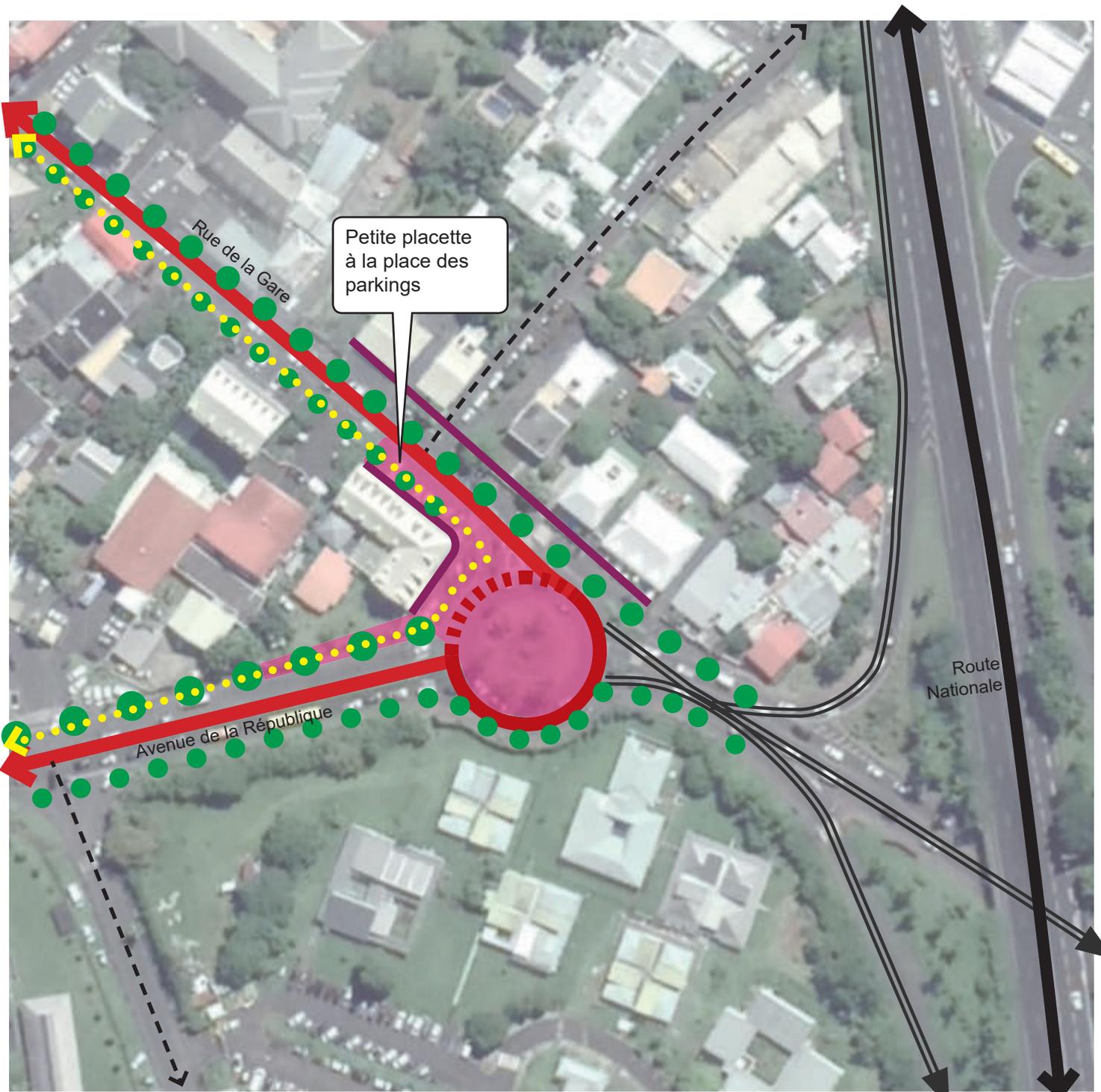
Un alignement de palimers sur une route en Californie

- PAR UN TRAVAIL D'ECLAIRAGE ET DE SIGNALÉTIQUE PARTICULIERS

Une conception de l'éclairage sera menée pour apporter une ambiance particulière à cet espace. Etant l'entrée principale de la ville, elle devra être signifiée de jour comme de nuit.

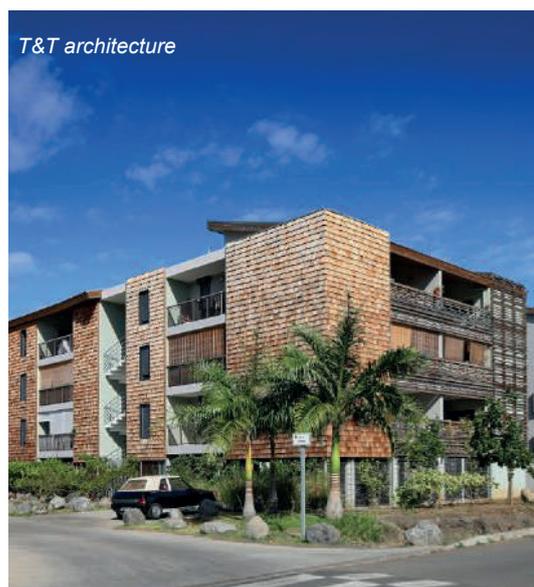


Des luminaires qui offrent une ambiance particulière le soir

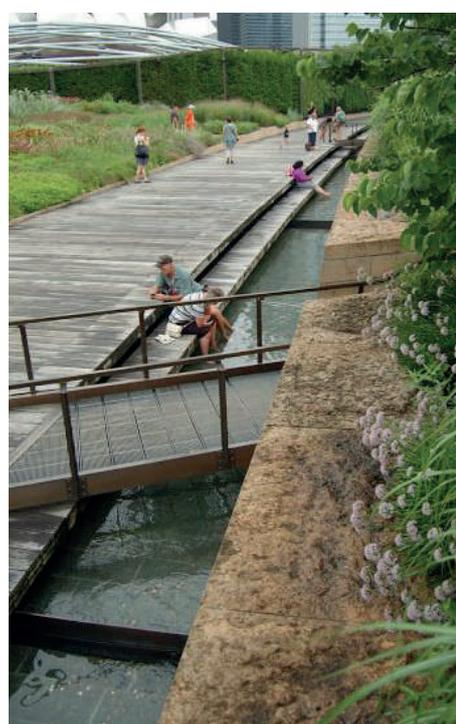


-  Route principale existante
-  Route principale réaménagée dans le cadre du NPNRU
-  Route secondaire
-  Revêtement de sol particulier (ou plateau) pour marquer l'entrée de ville principale
-  Alignements d'arbres majeurs
-  Circulation piétonne principale
-  Façade commerciales en front de rue

Ancienne Poste



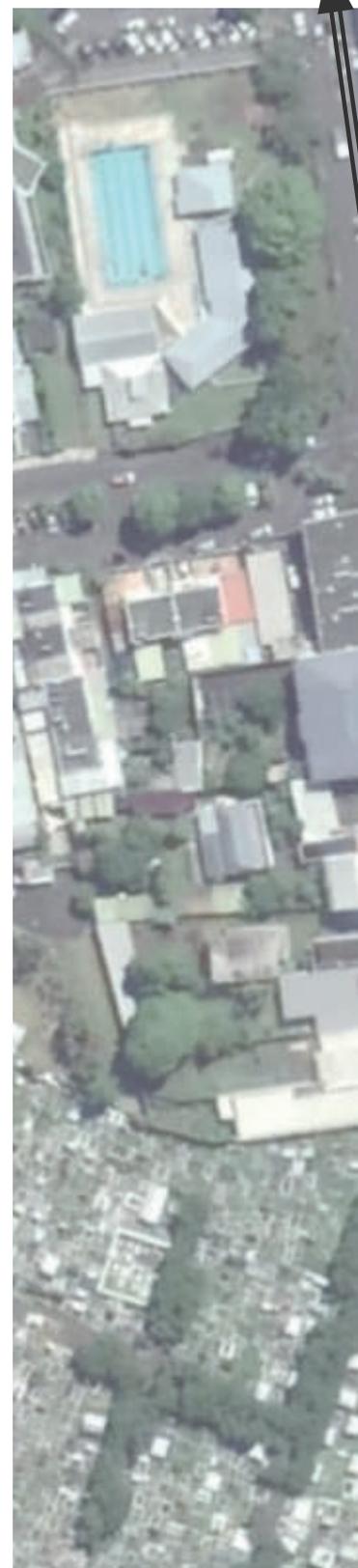
Références de logements bioclimatiques collectifs et intermédiaires



Références de paysage de rives (Cheonggyecheon, Séoul et Chicago Millenium Park)



Une voie résidentielle mixte





-  Périmètre du secteur
-  Logements
-  Façade commerciale en front de rue
-  Nouveau parc
-  Arbres existants à conserver
-  Ravine



-  Parking paysager
-  Voie mixte à créer
-  Chemin piéton à créer

Loupy/Alphonsine



La salle Alphonsine

DÉVELOPPER UN PÔLE CULTUREL ET ÉVÉNEMENTIEL

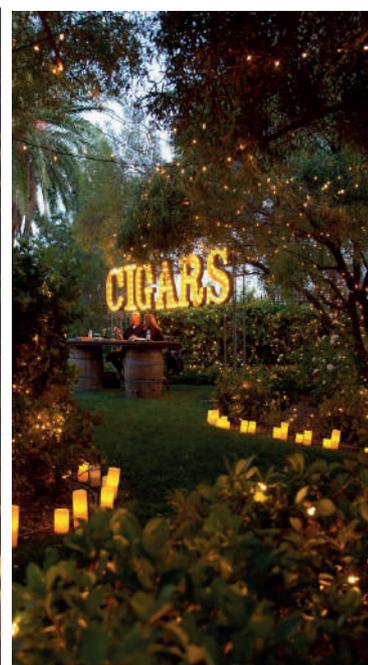
Le bâtiment Loupy est classé au patrimoine, et la salle alphonsine est une salle municipale pouvant accueillir à peu près 200 personnes. Elle accueille déjà des projections de films d'auteurs. Cette inclinaison à la culture et la présence de bâtiments historiques est l'occasion de développer un vrai pôle événementiel et culturel en lien avec le pôle culturel du dôté de la Médiathèque : programmation de concerts, cinéma en plein air, fêtes de quartier...



Concert à la Maison Martin Valliamée



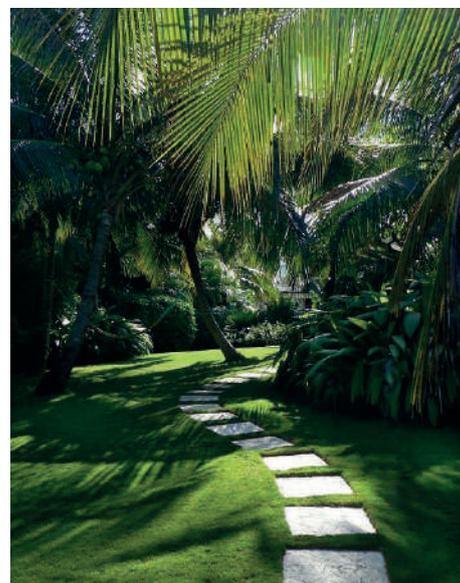
Cinéma en plein air



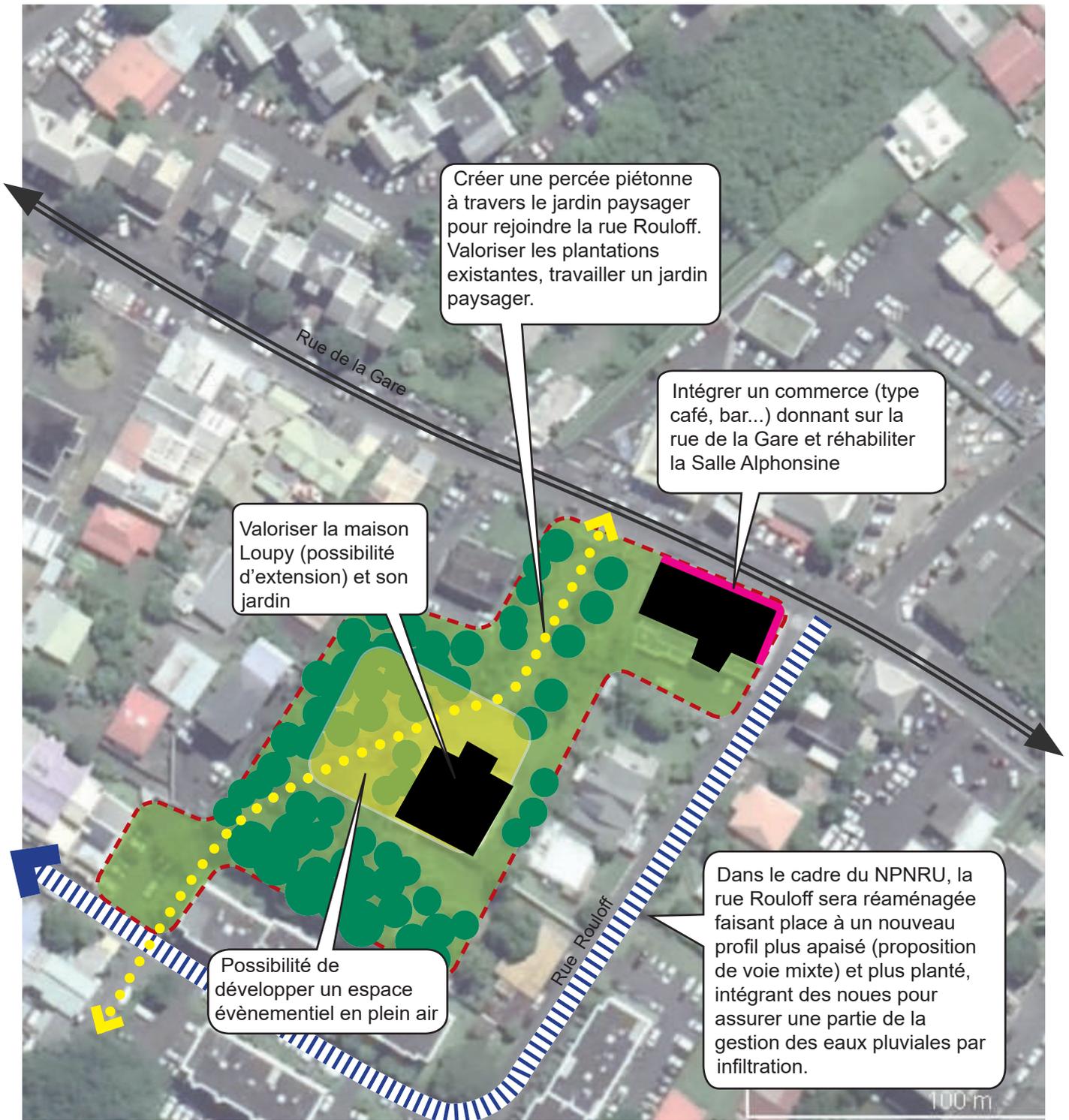
Un jardin événementiel

VALORISER LE JARDIN LOUPY ET SES PLANTATIONS

Le jardin est déjà très qualitatif. Il serait intéressant de lui donner une thématique, comme d'en faire un modèle de jardin créole de l'Est que l'on peut traverser en empruntant le sentier qui le traverse. La création d'une place végétale, «pelouse événementielle», permettrait de donner un nouveau dynamisme à ce lieu pour y organiser des fêtes, des représentations en plein air tout en valorisant le cadre végétal existant.



Promenade dans des jardins tropicaux



Créer une percée piétonne à travers le jardin paysager pour rejoindre la rue Rouloff. Valoriser les plantations existantes, travailler un jardin paysager.

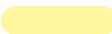
Intégrer un commerce (type café, bar...) donnant sur la rue de la Gare et réhabiliter la Salle Alphonse

Valoriser la maison Loupy (possibilité d'extension) et son jardin

Possibilité de développer un espace événementiel en plein air

Dans le cadre du NPNRU, la rue Rouloff sera réaménagée faisant place à un nouveau profil plus apaisé (proposition de voie mixte) et plus planté, intégrant des noues pour assurer une partie de la gestion des eaux pluviales par infiltration.



-  Périimètre du secteur
-  Bâtiments existants conservés
-  Façade commerciale en front de rue
-  Jardin événementiel
-  Patrimoine végétal à conserver et mettre en valeur
-  Maillage piéton à créer
-  Voie secondaire à requalifier en voie mixte

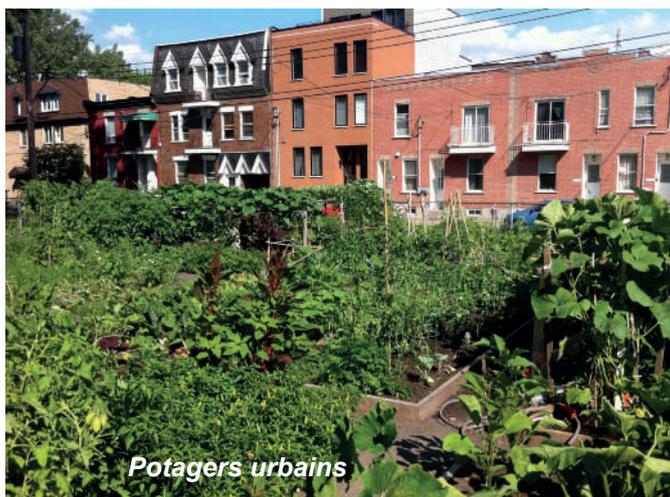
Logement social bioclimatique et cycle des eaux (Vietnam)

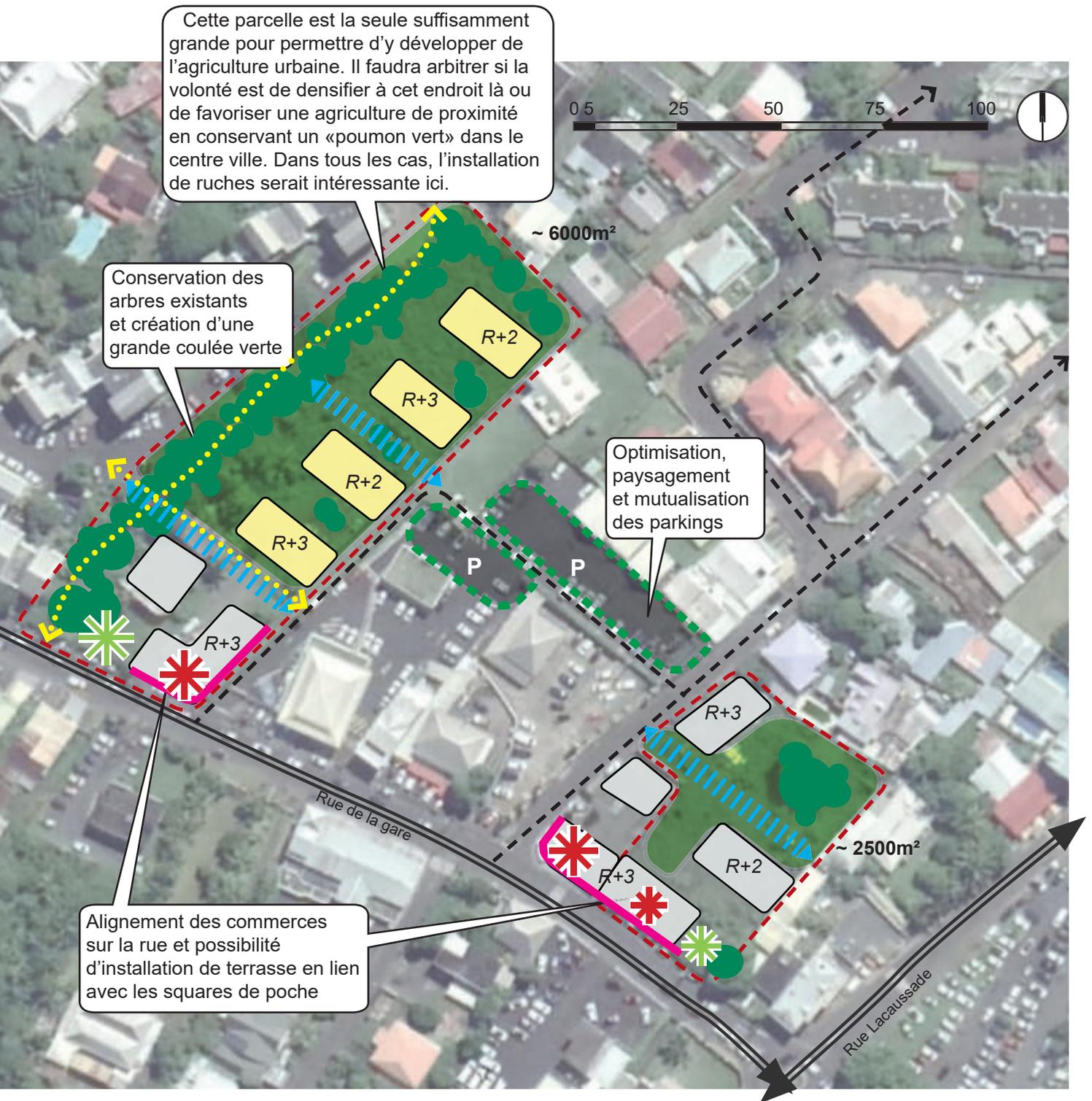
Dents creuses / Opportunités foncières

Petit à petit les espaces libres des villes sont densifiés. Ce que nous ferons demain de ces parcelles, leur destination programmatique et la manière de les urbaniser aura un impact à l'échelle plus grande, sur l'écosystème de la ville (biodiversité, perméabilité, économie...). Le long de la Rue de la Gare, deux parcelles sont identifiées comme potentiel foncier à densifier en partie.

Il paraît opportun de définir dès à présent des axes de développement pour ces parcelles :

- **Une programmation mixte (à affiner selon l'étude de programmation)** : des commerces, équipements ou services en front de rue viendront conforter l'axe commercial,
- **Préserver le potentiel végétal des parcelles** : en développant des activités liées au paysage en ville : jardins partagés et potagers urbains, agriculture urbaine, horticulture...
- **Une offre en logement diversifiée et durable** : densifier avec des typologies d'architecture bioclimatique, s'accordant à l'environnement pour le confort des usagers, et respectant la végétation existante...
- **Travailler un coeur d'îlot végétal** : gérer les eaux pluviales à la parcelle sera un impératif minimum associé à une imperméabilisation limitée du terrain et la plantation de végétaux. Les coeurs d'îlots sont aussi des lieux de rassemblement potentiels pour les habitants pour des petits événements (fête des voisins...),
- **Une gestion optimisée des parkings** : mutualiser au maximum les places de parkings entre commerces et logements (utilisation à différentes heures) et intégration des stationnements dans les RDC en partie ou en semi-souterrain. En dernier recours, les parkings aériens devront être paysagers et fortement perméables.





-  Dents creuses : opportunité foncière
-  Axes principaux à proximité
-  Façades commerciales animant l'espace public (bâti en R+2 à R+3)
-  Création d'un coeur d'ilot paysager
-  Maillage piéton
-  Perspectives principales à créer
-  Squares de poche potentiels
-  Préservation de la végétation en place
-  Marqueur urbain important : architecture très qualitative attendue



Traitement possible d'une terrasse en lien avec la rue de la Gare

Les rues vertes apaisées

Les axes plus apaisés en termes de circulation comme la Rue Rouloff et Mélodium pourront faire l'objet d'un traitement partagé ou la délimitation entre la voie et l'espace planté de la noue est plus ténue pour inciter l'automobiliste à ralentir et donner plus de confort aux modes de déplacement doux. Sur ces axes, les espaces plantés de gestion des eaux de ruissellement doivent reprendre de la place sur les aménagements routiers en supprimant des places de stationnement longitudinales ou en privilégiant un seul axe de circulation.



Exemples de voies vertes sur les secteurs de Beauséjour, Cœur de ville et Sans Souci

