



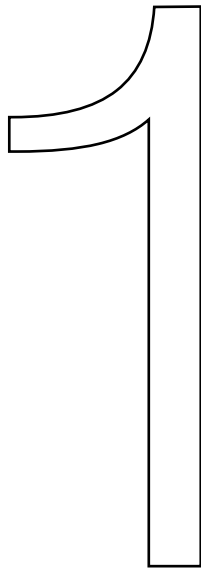
**ELABORATION DU PROJET DE RÉNOVATION URBAINE DE LA CITÉ
GASTON ROULAND À DRANCY**

Novembre 2016

Rapport de phase 3

SOMMAIRE

1 - STRATEGIE	p 04
2 - MASTERPLAN	p 32
3 - PROGRAMME	p 64
4 - NOTICE D'AMENAGEMENT	p 92
5 - APPROCHES OPERATIONNELLES	p 142



STRATEGIE

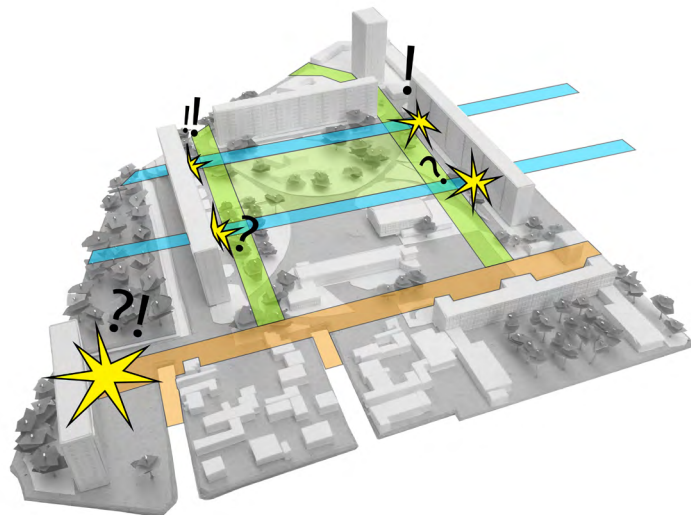
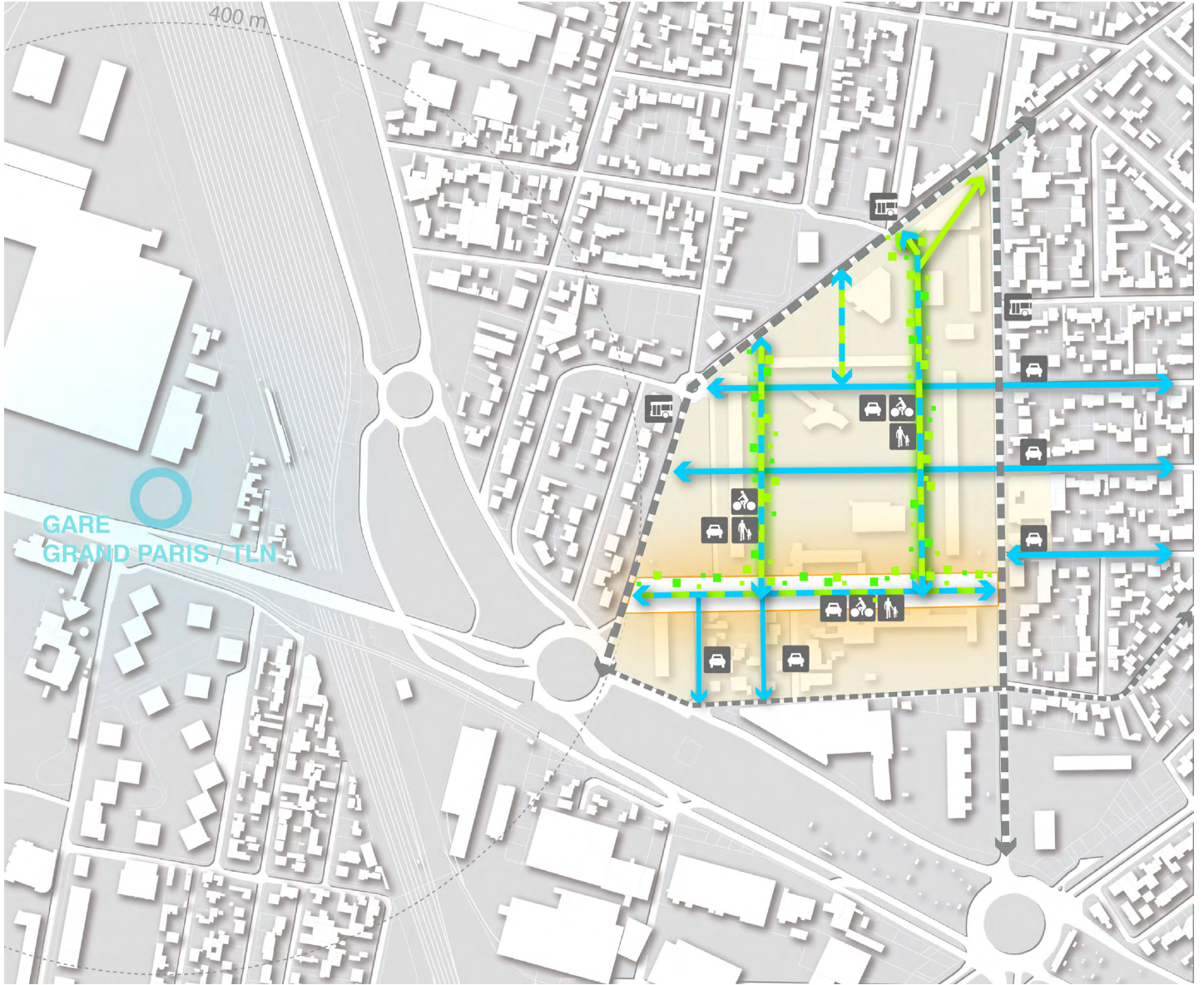
UN PROJET D'INTERET METROPOLITAIN

La cité Gaston Roulaud s'inscrit dans plusieurs dynamiques et projets d'intérêt métropolitain. Il bénéficie et bénéficiera à terme d'une offre de transport performante à travers le Tramway T1 renforcé par l'arrivée prochaine de la gare du Grand Paris Express et de la Tangentielle Nord. Cette hyper accessibilité permettra de reconsidérer l'attractivité du secteur et implique une réflexion sur les relations entre le quartier et l'arrivée de ces nouvelles gares, sur le niveau de densité et la contribution à l'objectif régional de production de logements, sur la territorialisation de l'offre en logements sociaux dans une optique d'égalité d'accès au marché de l'emploi. Il est donc apparu essentiel de positionner la stratégie urbaine générale avec comme objectif de tirer parti de ce potentiel foncier en recherchant un haut niveau de renouvellement et d'intensification urbaine. L'inscription du quartier dans ce nouveau contexte impliquera également de ne pas se limiter au strict périmètre du NPRU mais également dans le cadre du prochain PLUIH de bien considérer la mutation de plusieurs composantes de la zone pavillonnaire alentour. Une réflexion sur l'ouverture du quartier sur la programmation de ces futures portes d'entrée permettra de l'inscrire dans la ville (accessibilité et traversée du quartier, nouvelle programmation et des façades urbaines, désenclavement du cœur vert...). Enfin, il s'agit de considérer la cité Gaston Roulaud comme une véritable centralité complémentaire au centre ville à l'échelle de la commune. Un quartier porteur d'usages sportifs, culturels, récréatifs, commerciaux qui dépasse les besoins du quartier et intéresse tous les quartiers de la ville.

LA MATRICE

Le projet propose la mise en place d'une nouvelle matrice en espaces publics. Cette nouvelle matrice se matérialise par l'affirmation de nouvelles continuités publiques qui permettent à la fois de désenclaver le quartier et le mettre en relation avec la ville environnante mais aussi permette de valoriser le foncier et le recyclage foncier d'une partie de la cité.

Il s'agit d'une certaine manière de promouvoir une forme de normalisation urbaine de la cité conçu selon les préceptes modernistes du « Plan Libre » par Marcel Lods dans les années 50-60. Cette normalisation passe notamment par la réaffirmation de la rue, de l'alignement, de la propriété foncière et de la clarification public-privé. De nouvelles rues est-ouest et nord - sud sont créées à l'intérieur du quartier et notamment entre la rue Salengro et la rue Péna. Il s'agit de prendre attache avec le tissu adjacent et d'interroger la mutation prioritaire des bâtiments désenclavant. Des parcours internes au quartier sont créés ; le square centrale est inscrit sur l'axe Salengro, la lisibilité des équipements publics scolaires, sportifs, culturels est repensée.



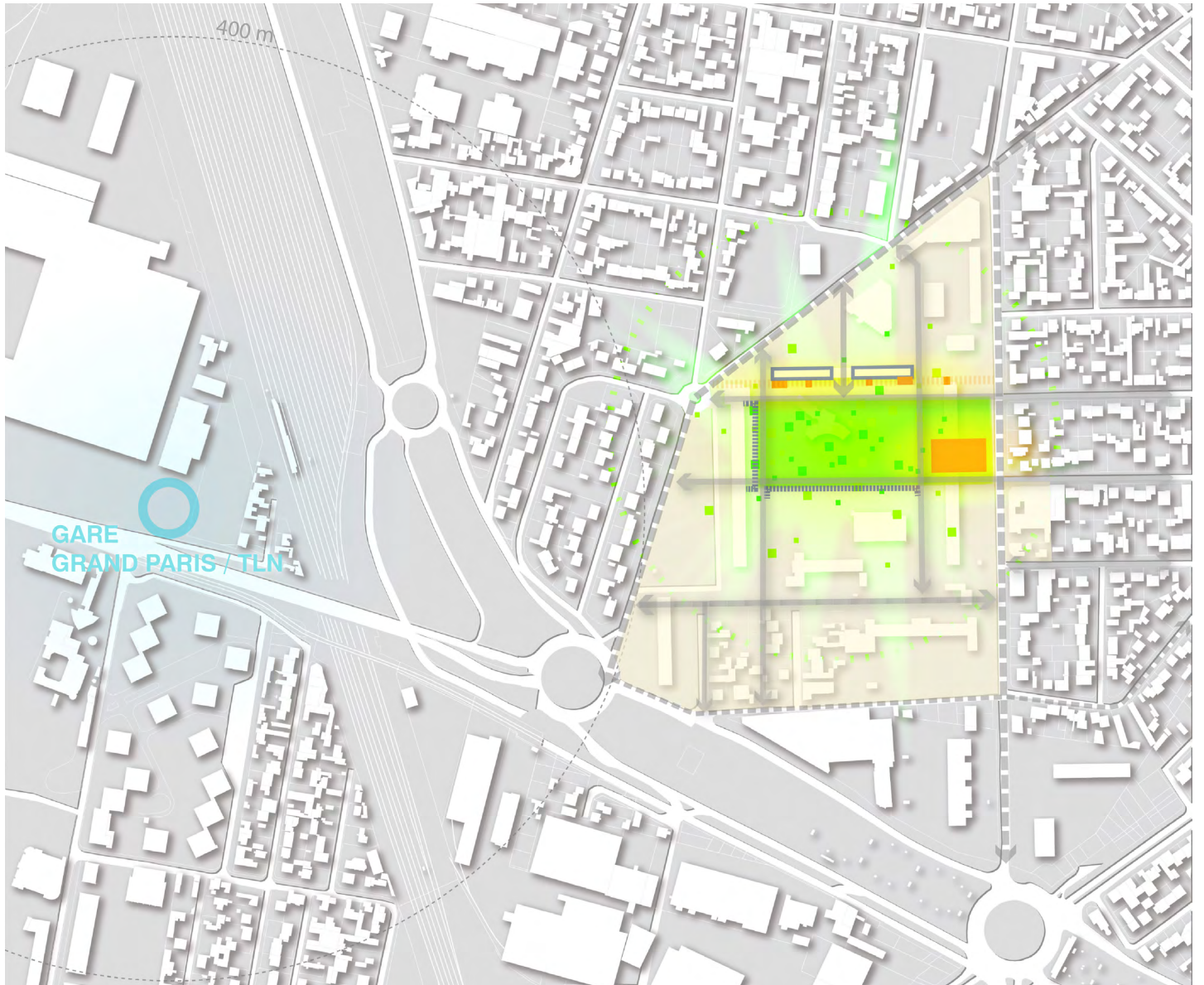
LE JARDIN CENTRAL

Le grand espace vert central qui constituait historiquement le cœur du quartier et le lieu de sociabilité historique de la cité est réadapté. Son enclavement, son échelle et son marquage social nuisent aujourd'hui à sa valeur d'usage.

La stratégie urbaine propose de l'affirmer comme un haut lieu du projet mais qui doit dépasser l'échelle et la seule logique résidentielle de quartier.

Il est redimensionné, délimité, réactivé du point de vue des usages pour pouvoir jouer un rôle élargi de jardin public ouvert sur la ville. Il participe ainsi d'une amélioration de l'offre en espaces verts publics dans le secteur.

Le patrimoine arboré présent au cœur du quartier est conservé et valorisé. Il constitue un héritage très riche. Cette infrastructure paysagère déjà en place est un levier d'attractivité résidentielle qui permet d'offrir un cadre très valorisant aux futurs programmes résidentiels.



LE JARDIN CENTRAL

La conception initiale du jardin était fondée sur la recherche de synergies entre les lieux de vie collective (crèche, école, jeux...) et la fabrication du lien social. Il s'agit de renouveler cette approche en s'ouvrant sur la ville. Ainsi, le jardin public permet également d'accueillir le futur Conservatoire de Musique et de Danse qui constituera « un pépite » culturelle, récréative et éducative de la ville. Le Conservatoire prend place en rive est du square, il ne le morcelle pas et participe de la qualification de la façade principale du quartier sur la rue Salengro.



Couverture végétale peu importante



Visibilité de la crèche



Vue d'ensemble des aménagements



La butte et le bassin



de jeux non close



bassin

HIER POUR DEMAIN LE PATRIMOINE REINVENTE



Cité du Champ des Oiseaux , Bagneux.
848 logts.



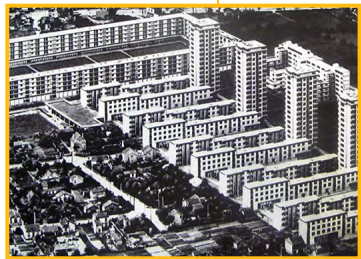
Reconstruction, Sotteville-les-Rouen.
Grand ensemble Zone verte. 1050 logts.



Grand ensemble du Château Blanc, St Etienne-du-Rouvray. 3000 logts.



Cité Gaston Roulaud, Drancy.
800 logts.



Cité de la Muette, Drancy.
1250 logts.



Village SHAPE Fontainebleau. 300 logts



Cité Paul Vaillant Couturier, Drancy.
403 logts



Grand ensemble les Grandes Terres
1500 logts



Cité Paul Eluard, Drancy.
281 logts.



Cité Grand-Mare, Rouen.
500 logts.

65 — 66 — 67 — 68 — 69 — 1970



Grand ensemble de Beauval,
Meaux. 8300 logts



Immeuble les
Contemporains, Elancourt.
(détruit). 500 logts.



HIER POUR DEMAIN LE PATRIMOINE REINVENTE

SYNTHESE DU DIAGNOSTIC PATRIMONIAL

La cité Gaston Roulaud, (anciennement Roger Salengro) est un ensemble résidentiel construit entre 1959 et 1962 à Drancy, dans le quartier du Petit Drancy en limite sud du territoire communal. Ce « grand ensemble » d'habitat social a été édifié en lieu et place de terrains occupés par des emprises ferroviaires et industrielles au cœur d'une zone pavillonnaire déjà constituée. Cette opération de grande ampleur prend place sur un site de 280m par 350m. Cette cité comprend environs 800 logements, une école maternelle, une école élémentaire, une crèche, un gymnase, une maison des associations et un conservatoire de musique intercommunal, un centre-commercial, et un nombre important de places de stationnement en surface et en sous-sol.

Marcel Lods est le concepteur de l'opération. Durant les 26 années écoulées depuis l'opération de La Muette, Lods a poursuivi le développement d'un urbanisme progressiste rompant avec la ville traditionnelle. Son désir d'innovation porte d'autre part sur l'industrialisation de la production des logements. Dans les années 50, la doctrine du Ministère de la Reconstruction et du Logement (ex MRU) va dans le même sens, l'heure est à la production rapide et en masse. Mais la direction prise par le ministère est celle de la filière lourde. Les grands programmes de logement de la période seront en béton, ou ne seront pas. Marcel Lods s'adapte à la commande et réalise d'importantes opérations en utilisant la préfabrication lourde (Nanterre, Sotteville-les-Rouen, Meaux, Mulhouse ou Drancy). Simultanément il continue de développer des solutions innovantes de préfabrication légère métallique qui aboutiront aux opérations de Rouen (La Grande Marre) et Elancourt.

La Cité Gaston respecte la doctrine de Lods : plan général contenant une espace libre, emprise bâtie réduite (10%), gabarit et épaisseur selon orientations, préfabrication maximale, panneaux de façade révélant les granulats... En cela la Cité GR s'affirme comme un projet caractéristique de l'œuvre de Lods.

B - LE PROJET D'ORIGINE

Le projet de construction de la cité Gaston Roulaud présente les caractéristiques essentielles de l'idéologie urbaine en vigueur au moment de sa construction et urbaine et des choix initiaux de Marcel Lods. La réalisation de cette étude

est l'occasion d'évaluer le chemin parcouru depuis près de 60 ans.

Les caractéristiques urbaines et paysagères

La principale caractéristique urbaine et paysagère du plan de masse de l'opération est son échelle qui traduit un « urbanisme de rupture » avec la ville existante. L'échelle des bâtiments (R+13,18...) et des espaces libres proposés (parc central, nappes de stationnement..) lui confèrent un caractère «exceptionnel et innovant» dans l'agencement des fonctions qu'il propose.

Aujourd'hui, de part son échelle, la cité bénéficie toujours d'une image très forte dans un contexte urbain pavillonnaire traditionnel. Après 60 ans, elle a perdu son caractère innovant mais jouit toujours d'une symbolique forte.

Le plan de masse se caractérise par une absence de rue et la volonté initiale de ne pas se connecter au tissu historique et en particulier à la trame viaire pré-existante. Il est intéressant de relever que la nappe pavillonnaire est en effet, farouchement critiquée par l'architecte.

Aujourd'hui, la cité est un vaste ensemble qui n'est pas aisément traversable alors même que l'offre en équipements publics (la crèche et les écoles), en transport en commun (bus, future gare du Grand Paris), en commerces et services implique des relations aisées et quotidiennes avec le reste de la ville et en particulier les zones pavillonnaires qui l'entourent.

Les bâtiments sont positionnés de manière géométrique et orthonormée par souci esthétique et par recherche d'efficacité. Ils sont construits comme des objets autonomes « sans adresse » sur de vastes espaces libres : trois types de bâtiments (3 barres orientées nord-sud (A, B, D), 1 barre (C), 2 tours (E, F). A l'origine, les bâtiments étaient desservis par des porches traversants qui permettaient un fonctionnement à la fois depuis le cœur de la cité et depuis la rue.

Aujourd'hui, en réponse à ce type de « machines à habiter » se pose la question de la juste échelle d'appropriation de la sphère résidentielle. Les accès en rdc depuis le square ont été modifiés. Ils ne sont pour l'essentiel plus traversants. L'adresse des bâtiments se fait donc essentiellement depuis la rue.

.Les parkings de la cite ont été positionnés en périphérie. La voiture qui reste un bien de consommation encore peu généralisé à la livraison de l'opération est un signe de progrès. Elle est ainsi mise en vitrine.

Aujourd'hui, les parkings périphériques qui bénéficient aux logements et aux équipements sont saturés (taux de motorisation des ménages, besoins liés aux usagers extérieurs des équipements). Ces espaces contribuent à une image peu qualifiée du quartier et pourraient être valorisés. La place de la voiture dans le quartier doit être aujourd'hui totalement revue étant donné l'offre multiple et diversifiée de transports en communs prévue à proximité immédiate du site.

.Les bâtiments ont été construits « en hauteur » du R+8 au R+18 permettant de dégager un vaste espace libre de 5ha, poumon de verdure au cœur du quartier accueillant des équipements dédiés aux habitants vivant à l'intérieur de la cité. L'échelle du parc central est pensée en harmonie avec les bâtiments qui le bordent. La hauteur de vue propose quelques logements d'exception.

Aujourd'hui le parc central n'est plus utilisé par les habitants de la cité. Il est décrit comme un espace trop vaste et « emprisonné ». Il est introverti et déconnecté du fonctionnement quotidien des immeubles. Les usages collectifs qui étaient imaginés à l'origine ont laissé la place à des usages déviants (rodéo, trafic...) qui sont à l'abri des regards et renforcent son déficit d'attractivité.

.La cité a été construite avec une offre d'équipements de proximité diversifiée (école, crèche, gymnase, marché, salle des associations...) permettant d'accompagner la vie sociale. Certains des équipements (écoles, gymnase, crèche), à destination des jeunes enfants, sont implantés au cœur du jardin pour bénéficier du parc et fonctionner directement avec les logements qui donnent sur cet espace. La Maison Orange et le centre-commercial sont positionnés en frange du quartier et semblaient avoir une vocation plus large.

Aujourd'hui, les équipements de la cité bénéficient d'un rayonnement communal voire supra-communal qui implique de reconsidérer leur qualité d'usage, leur besoin de renouvellement et leur positionnement dans le quartier. Voici quelques éléments de qualification :

1-La Maison Orange : impact sur l'enclavement du quartier

depuis le centre-ville, image de l'entrée du quartier, déficit de stationnement, état dégradé, accessibilité, exigüité et fonctionnalité des locaux pour le conservatoire de musique et de danse programmé, difficulté d'usage du rdc (pas d'éclairage naturel) ;

2-Crèche Départementale : situation enclavée, déficit d'accessibilité et contrainte d'exploitation, déficit de stationnement et absence de dépose-minute ;

3-Gymnase : situation enclavée, déficit de stationnement, besoin de rénovation et d'adaptation ;

4-Ecole maternelle et élémentaire : situation enclavée, évitement scolaire, déficit d'accessibilité et de stationnement, dépose minute ;

Les caractéristiques architecturales

.Les bâtiments de la cité sont le produit d'une architecture standardisée (coût maîtrisé pour des loyers modérés) portée par le recours à l'industrialisation et à la production en série. La cité Gaston Roulaud participe d'une série de projets construits à la même époque par Marcel Lods.

.La cité Gaston Roulaud n'est pas une réalisation qui présente des innovations architecturales majeures tant sur le plan de la conception que sur le plan du processus de fabrication.

.Les bâtiments ont été construits « en hauteur » du R+8 au R+18 : 5 barres et 2 tours (dont une, un peu extérieure au quartier a été en partie vendue par le bailleur en copropriété). Les parties communes sont toutes éclairées naturellement et bénéficient d'un traitement de qualité (conception, robustesse, matériaux). Les cellules de logement sont souvent traversantes (en particulier sur le bâtiment C) et présentent les caractéristiques fonctionnelles et dimensionnelles des années 60. Les typologies et l'organisation des logements varient selon les trois types de bâtiments. Les logements de la barre C et de la tour E diffèrent dans leur organisation et leurs surfaces.

.L'image des bâtiments est portée par les façades des immeubles de logements et des écoles qui sont caractéristiques de l'architecture de Marcel Lods. L'habillage en façade est constitué par des panneaux béton préfabriqués dans lesquels sont incrustés des silex. Le dessin des ouvertures et des balcons en métal contribue à une noblesse d'écriture de la façade.

Aujourd'hui le quartier est soumis à un déficit d'attractivité locative. Globalement, il faut noter un déficit de surface par rapport aux programmes de logements sociaux actuels d'environ 20%. Ce déficit de surface ne concerne toutefois

HIER POUR DEMAIN LE PATRIMOINE REINVENTE

pas la tour E qui offre des logements bénéficiant de surfaces plus confortables. Le différentiel d'attractivité des immeubles est en effet fonction des caractéristiques des logements et également de leur situation dans le quartier. L'attractivité résidentielle du produit se pose au regard de l'évolution du peuplement et du profil de la demande. La cité accueille actuellement 16% de famille monoparentale et 30% des ménages sont bénéficiaires des APL. Elle se caractérise également par un fort taux d'impayé, proche de 5%.

Le quartier connaît un taux de rotation annuel fort qui atteint 6,57% en 2015, attestant ainsi du manque d'attractivité du quartier.

Les caractéristiques sociales

.La cité Gaston Roulaud a été construite pour une population issue de la classe ouvrière et moyenne émergente de la fin des années 1960. Cette population homogène et encadrée présentait une forme d'homogénéité sociale qui n'a plus cours aujourd'hui.

Le quartier connaît un fort taux de chômage, ce qui témoigne d'une part d'une tendance à la paupérisation et d'autre part d'une fracture sociale au sein même de la population. La composition des ménages a également connue une mutation importante. Conçue initialement pour accueillir une population familiale, les logements de la cité Gaston Roulaud abrite désormais une part importante de personnes seules (17% en 2015 selon les données de l'OPH de Drancy). Ces mutations démographiques influent sur le fonctionnement de la vie de quartier, qui se déroule de manière plus individualiste, remettant ainsi en cause la pertinence du projet urbain et social initial. Les espaces extérieurs se caractérisent par ailleurs par la présence d'activités déviantes qui nourrissent un sentiment d'insécurité.

Les caractéristiques techniques

Au regard des informations techniques disponibles, des plans transmis par l'OPH de Drancy, des archives de l'agence Lods, de la visite réalisée par l'agence SOCOTEC, les immeubles présentent trois caractéristiques constructives distinctes :

.la tour E qui semble constituée de voiles bétons porteurs ;

.les bâtiments A, B, D d'une épaisseur de 11 m et

constituée d'un système poteau poutre avec des murs de «refend» semi-porteurs solidaire dont l'évolutivité est conditionnée à des études plus précises pour évaluer la portée structurelle

.le bâtiment C d'une épaisseur de 8m constituée d'une structure poteau / poutre qui ne présente pas de voiles porteurs

Les informations ci-dessus permettent d'évaluer le plus ou moins grand potentiel d'évolutivité des cellules de logements au regard notamment des besoins de surface et d'adaptations fonctionnelles (isolation phonique et thermique notamment).

C - L'ETAT DE CONSERVATION DU PROJET

La conservation de la structure urbaine

La structure urbaine d'origine a été conservée sans modifications majeures. Aucune démolition n'est intervenue sur le site depuis 60 ans. L'organisation urbaine de la cité est donc similaire à sa construction dans les années 1960.

Les espaces extérieurs

Le grand espace central est resté identique dans sa structure globale. Le développement végétal qui a eu cours contribue aujourd'hui à lui conférer un caractère naturel très fort. Cet espace peut être regardé aujourd'hui comme un potentiel végétal à l'échelle du sud de la commune. Cette densité végétale en cœur de quartier peut sous certains aspects renforcer le sentiment d'enfermement. Des modifications mineures sont intervenues avec le temps comme la disparition des bassins, de la butte ludique et la création de nouveaux cheminements tracés par les pratiques quotidiennes. La fermeture des halls traversant contribue à enclaver le parc. Les espaces extérieurs de la cité sont vieillissants et doivent faire l'objet d'un programme de requalification d'ensemble.

L'aspect extérieur des constructions

Les bâtiments ont peu évolué dans leur ensemble et ont conservé leur aspect d'origine. Ils n'ont jamais fait l'objet de campagnes de réhabilitations lourdes. Quelques modifications sont à prendre en compte concernant le traitement des socles, le remplacement des menuiseries et de quelques gardes corps. Malgré leur âge, les bâtiments présentent globalement un aspect extérieur de qualité.

L'aménagement intérieur des constructions

La distribution des bâtiments et l'organisation des logements n'ont pas été modifiées à l'exception de quelques mises à jour techniques et quelques adaptations ponctuelles.

L'état technique des bâtiments

Un diagnostic technique complet de l'ensemble des bâtiments a été conduit par le bailleur par l'intermédiaire du bureau d'étude SOCOTEC. Il n'y a pas de désordres majeurs mettant en péril les bâtiments et leurs usagers. Les bâtiments ne présentent aucun défaut structurel apparent. Des besoins importants de mise aux normes (incendie, amiante des bâtiments), de mise à niveaux des logements, de reprise des façades (joints, reprises...) et de réparation demeurent. Les questions techniques d'amélioration thermique et mise aux normes accessibilité des personnes handicapées semblent complexes au vu du bâti.

Chaque bâtiment a fait l'objet d'une étude technique générale en croisant avec les contrats d'entretien et de maintenance, ce document est parfaitement consultable. Des études complémentaires seront diligentées selon les projets envisagés.

Postérité et héritage

La cité Gaston Roulaud correspond en tout point à la concrétisation d'un « idéal collectiviste », à la « négation de la propriété individuelle ». Ce modèle porté par une doctrine urbaine d'Etat correspondait aux aspirations d'une classe ouvrière et d'une classe moyenne émergente homogène. L'héritage que constitue la cité Gaston Roulaud est l'occasion de se questionner sur les qualités urbaines et architecturales d'alors, de réfléchir sur leur pertinence actuelle et à venir. La valeur patrimoniale de la cité doit être appréhendée à la lumière de l'ensemble de l'œuvre de M Lods. Le diagnostic patrimonial met en évidence la place de la cité Gaston Roulaud dans l'œuvre de Lods. Ce diagnostic révèle que la cité fut un maillon fidèle à la doctrine et n'ayant pas fait l'objet d'innovation notable ou revendiquée par l'architecte. Le diagnostic patrimonial met d'autre part en évidence l'authenticité de la cité. La valeur patrimoniale est donc celle d'un Typicum conservé dans un état proche de l'état d'origine. Si Lods fut très tôt un promoteur de l'urbanisme progressiste et précurseur de l'industrialisation du logement il apparaît clairement que la cité Gaston Roulaud est un projet standard ne marquant pas d'étape dans l'œuvre de Lods. C'est pourquoi nous considérons la valeur patrimoniale comme une valeur

relative, une valeur moyenne.

D - CONSEILS ET ORIENTATIONS

Après 60 ans d'existence, la cité Gaston Roulaud est aujourd'hui confrontée à plusieurs enjeux d'évolution.

S'il elle présente les caractéristiques urbaines et architecturales particulières de la période dite « des grands ensembles », cette cité n'est pas aujourd'hui inscrite au patrimoine du XXe siècle et ne constitue pas un ensemble qu'il s'agit à proprement parler de protéger.

La cité Gaston Roulaud apparaît comme un maillon fidèle à la démarche et la carrière de Marcel Lods. Ce maillon ne fut pas l'occasion d'expérimentation ou de test assez significatifs pour le projet soit évoqué dans les divers entretiens ou écrits de M Lods ou de ces biographes. Il est quasi absent de la littérature. La valeur patrimoniale de la cité, du point de vue de l'architecte et de l'urbaniste, tient donc au témoignage qu'elle illustre dans les recherches d'industrialisations poursuivies par Lods sans constituer pour autant un élément majeur.

Au regard des évolutions du secteur et des perspectives à venir (gare du Grand Paris, opportunité de construction prochaine d'un conservatoire intercommunal de musique et de danse notamment), il est souhaitable d'engager une démarche de projet urbain profond et ambitieux. Il doit offrir l'opportunité de recréer une véritable dynamique de ville.

En effet, le NPNRU doit permettre de trouver une solution à l'enclavement de la cité hérité de son plan de masse initial, au déficit de qualification des façades urbaines et de dialogue avec les quartiers environnants et au besoin de clarification du statut et de l'usage du cœur de quartier. En effet, l'échelle et l'organisation de la cité ne permettent pas de réattribuer une fonction résidentielle à ce cœur (logique de square ou de jardin public). Il y a lieu de procéder à un travail d'ouverture et de remaillage de cet vaste espace enclavé, de redimensionnement et de délimitation du cœur de quartier, de clarification des unités résidentielles.

Pour ce faire, ce projet urbain doit disposer de marges de manœuvres pour faire évoluer la cité. Il pourra notamment s'appuyer sur la démolition de plusieurs éléments constitutifs.

HIER POUR DEMAIN LE PATRIMOINE REINVENTE

De plus, La cité Gaston Roulaud offre aujourd'hui un potentiel de densification et de mixité de l'habitat. La démarche de projet urbain doit démontrer de sa capacité à densifier le site et à conserver de manière cohérente et durable certains bâtiments témoins. Le NPNRU, s'il doit, d'une certaine manière normaliser l'organisation de cet ensemble urbain, doit dans le même temps être capable de conserver une symbolique forte et notamment la «mémoire de la grande dimension» de cet ensemble emblématique.

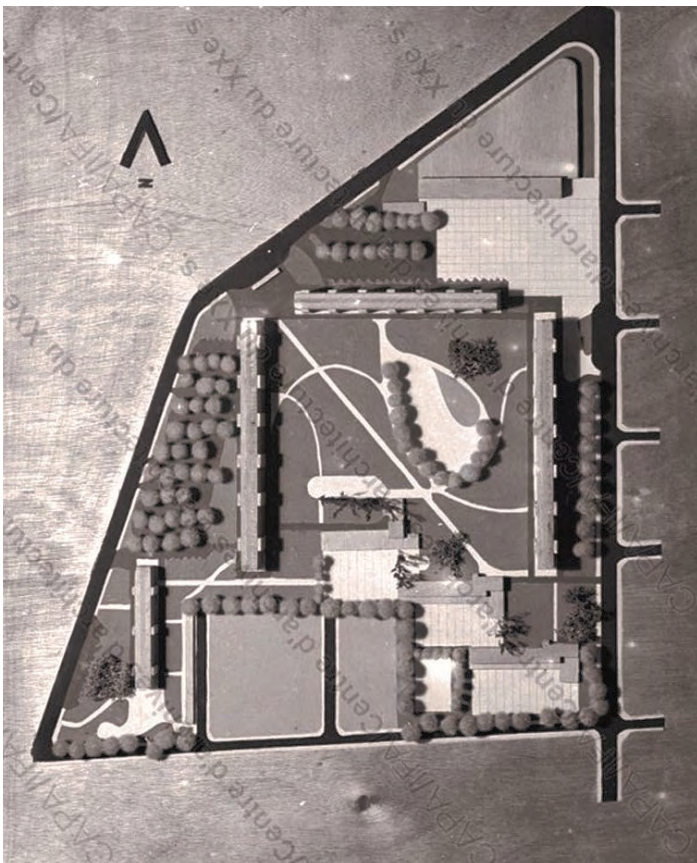
Il semble qu'un équilibre doive être trouvé entre des impératifs d'ouverture, de démolition et la mise en place d'un programme de réhabilitation/requalification circonstancié des bâtiments non impactés par le projet urbain.

Les bâtiments de la cité Gaston Roulaud ont fait la démonstration d'une certaine capacité de résistance au temps. Ils démontrent ainsi les qualités constructives de l'époque. Néanmoins, aujourd'hui, les besoins de rénovation et de mises aux normes sont réels et nécessaires. La réhabilitation des bâtiments non impactés par le projet urbain devra faire l'objet d'une attention particulière qui commence dès le choix de l'opérateur et de son architecte. Ce travail devra faire l'objet d'un suivi architectural (architecte en chef, STAP...) pour que les évolutions proposées soient partagées (traitement des façades, traitement des socles en rdc, reprise des balcons et des gardes corps, valorisation des parties communes...).

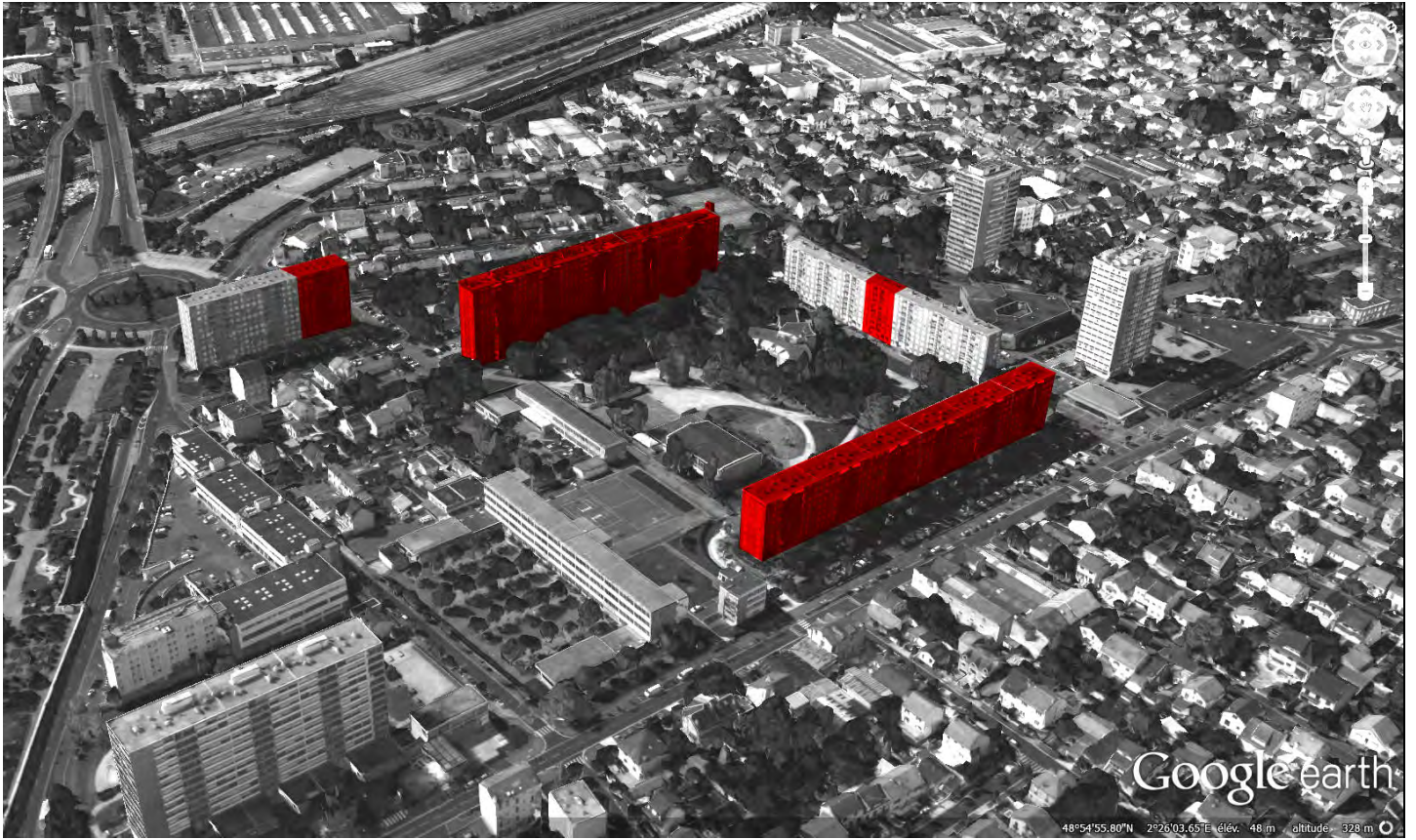
HIER POUR DEMAIN LE PATRIMOINE REINVENTE

La cité Gaston Roulaud constitue un ensemble emblématique des grands programmes d'habitat collectif de la reconstruction d'après guerre. Engager une démarche de renouvellement urbain implique de se questionner sur son caractère emblématique et innovant, son concept initial et la mise à l'épreuve de son fonctionnement à travers l'histoire, le statut patrimonial et mémoriel de son architecture.

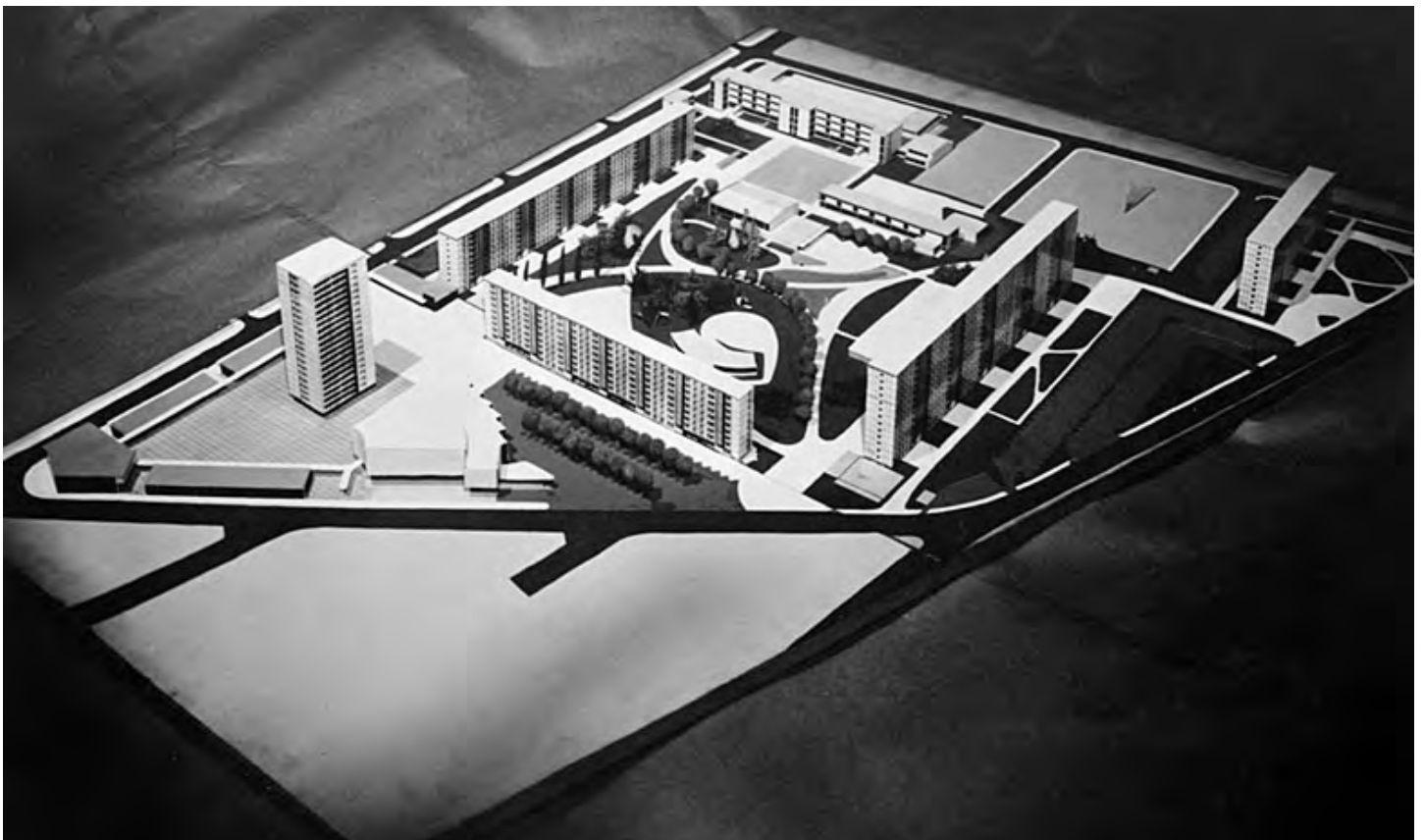
Le NPRU en partenariat avec le SDAP 93 a fait l'objet d'une étude patrimoniale connexe conduite par La Fabrique Urbaine et Gautier Bicheron architecte du patrimoine dont les conclusions ont permis de nourrir la réflexion. Le projet urbain propose la démolition totale des bâtiments B et D et la démolition partielle (1 cage) du bâtiment A et C. Il s'agit ainsi de démolir près de 617 logements soit 76% des 803 logements.



Plan de masse initial et situation actuelle



Vue aérienne sur les batiments démolis



Maquette du projet initial

Il s'agit de trouver un équilibre entre la mise en place d'une nouvelle trame urbaine et la conservation de marqueurs architecturaux et patrimoniaux. Le NPRU est porteur d'un renouveau très important qui ne sous tend pas une tabula rasa. Le Plan Guide proposé permet ainsi d'articuler le neuf et l'ancien, les bâtiments emblématiques hérités et les échelles plus résidentielles des nouveaux programmes.

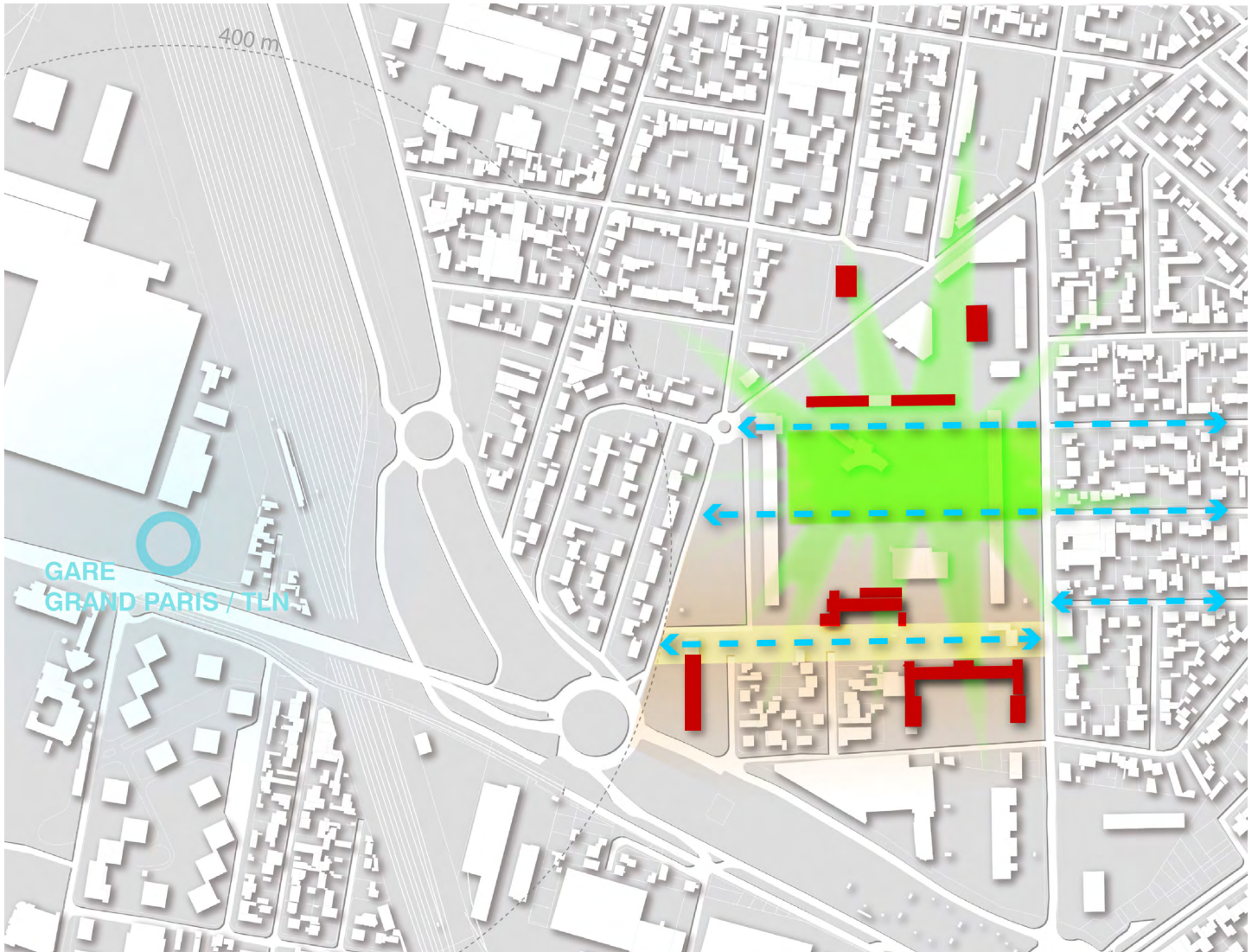
Trois figures majeures ont motivé la conservation de ce patrimoine :

1 - Le bâtiment A comme bâtiment signal positionné en entrée sud ouest du quartier et marqueur de l'entrée sud de la commune et de l'identité Drancéenne fortement associée à plusieurs œuvres de Lods qui émergent de la nappe résidentielle. Ce bâtiment inscrit dans le périmètre de 500 m autour de l'Hôpital Avicenne. Du fait de son implantation, un renouveau programmatique est proposé et doit faire l'objet de réflexions complémentaires.

2 - Le bâtiment C installé en façade sur le jardin public permet de conserver la mémoire de la grande échelle et du rapport harmonieux que les façades en dalles béton gravillonnées entretiennent avec le jardin central.

3 - La Tour E qui participe d'un dispositif de « tours signal »

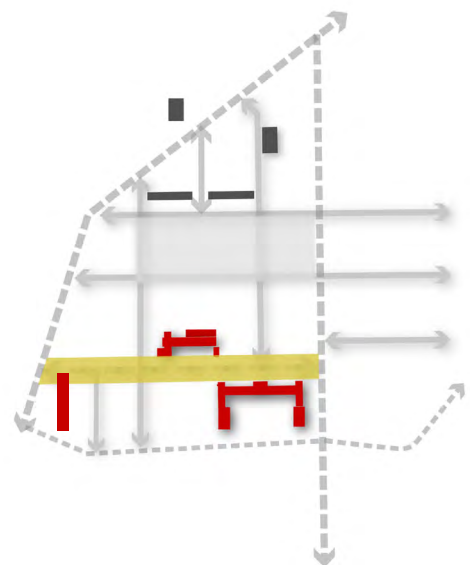
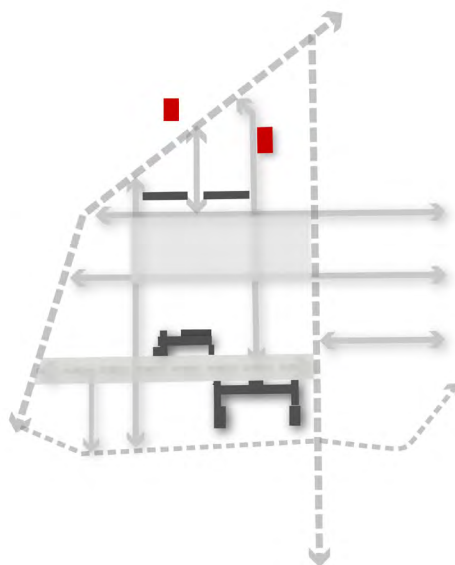
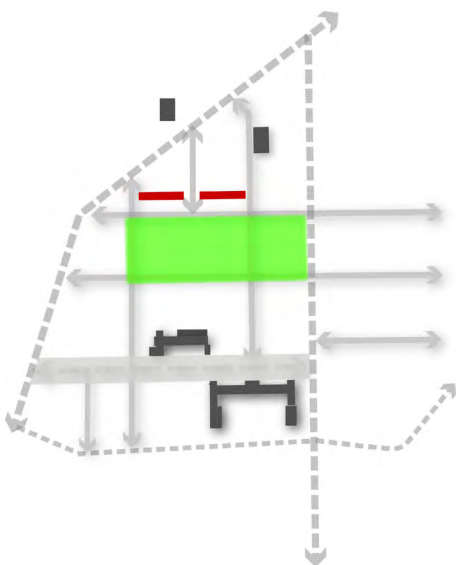
Les deux groupes scolaires historiques sont réhabilités et réorganisés sur le ruban des écoles. Ils constituent des bâtiments porteurs d'une identité architecturale et significative pour la mémoire du quartier.



LA FACADE EMBLEMATIQUE

LES DEUX TOURS SIGNAL

LE RUBAN DES ECOLES



Le ruban des écoles participe de la démarche d'ouverture du quartier et d'inscription des équipements publics de la cité Gaston Roulaud dans un rayonnement plus large et en particulier dans une facilité de fonctionnement inter-quartier. A l'échelle du Plan Guide, il participe d'une volonté globale de mise en scène, d'une lisibilité et d'une synergie d'implantation des « lieux publics et d'animation » sur le quartier. Trois figures majeures orientent le travail d'implantation des équipements sur le quartier :

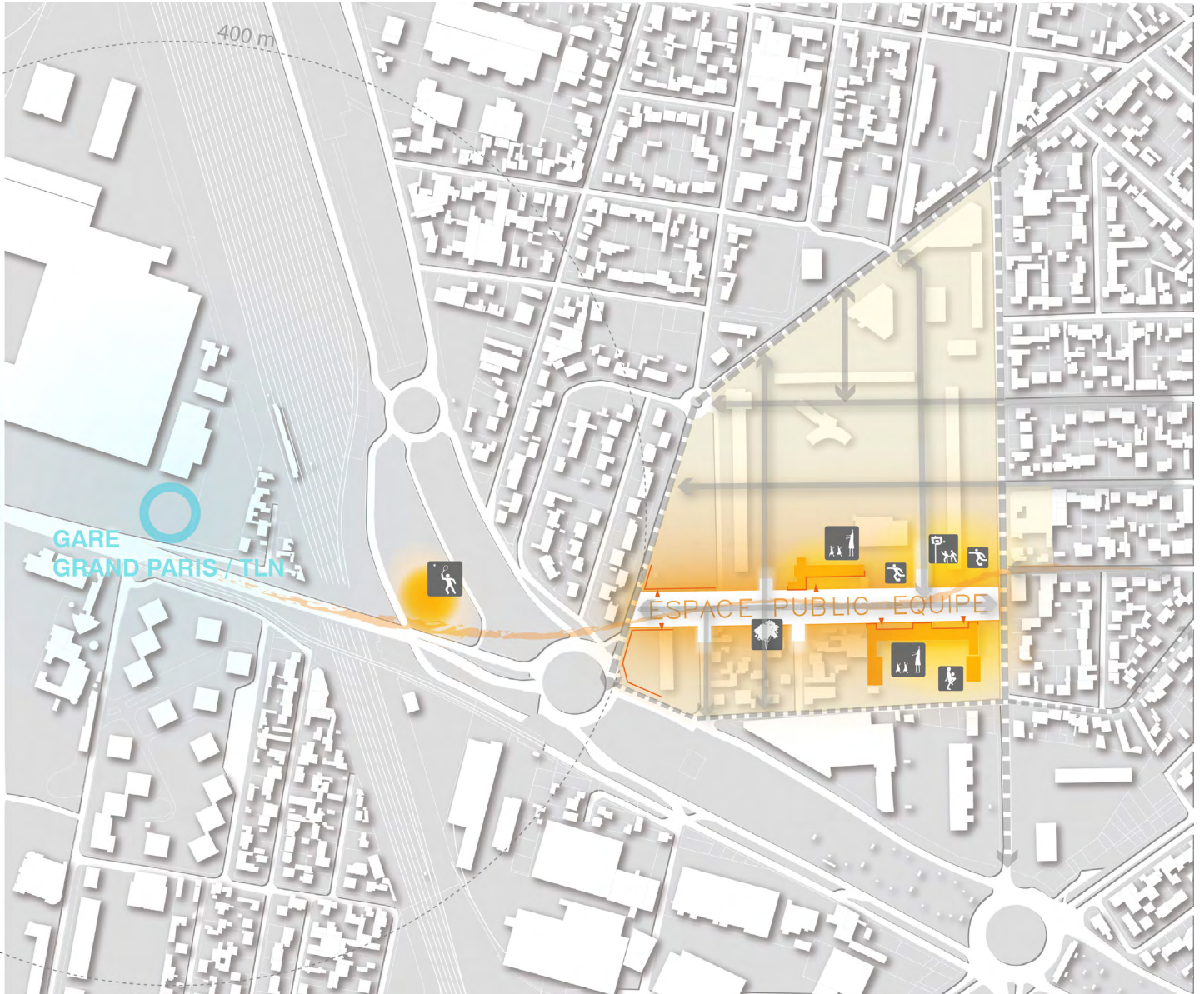
.le repositionnement des nombreuses activités associatives présentes dans le quartier sur la rive nord du square en rdc du bâtiment C réhabilité ;

.le renouvellement/renforcement des fonctions commerciales et le repositionnement des équipements publics rayonnant le long de l'axe principal que constitue la rue Salengro ;

.le ruban des écoles situé au sud du quartier.

Le ruban équipé n'est pas une voirie au sens classique du terme. Il s'agit d'une zone de rencontre, apaisée qui permet de mettre en scènes les deux écoles du quartier. Elles profitent d'une desserte améliorée et d'un parvis qui participe de leur qualité d'usage. Des dispositifs de régulation de cet espace seront à étudier dans le cadre de la maîtrise d'œuvre des espaces publics pour contrôler la présence de la voiture, maîtriser sa vitesse dans un dispositif linéaire, intégrer des espaces de dépose minute, imaginer des horaires d'ouverture / fermeture à la circulation en fonction des horaires de fonctionnement des établissements scolaires.

Le renouveau de la zone pavillonnaire Voltaire participe du renouveau de cette partie du quartier. Des libérations foncières sont à prévoir pour permettre la mise en place de cet espace public.



RUE EQUIPEE

RUBAN DES ECOLES

SQUARE DES ASSOCIATIONS



La rue Salengro constitue à terme une façade positive et active du nouveau quartier. Le projet propose le renouvellement / renforcement des fonctions commerciales et le repositionnement des équipements publics rayonnant : Gymnase, Conservatoire, Crèche départementale...

Pour ce faire, il s'agit de conduire une réflexion sur sa densité commerciale et sur les leviers de mutation de l'offre commerciale présente le long de l'axe. La démolition de la longue barre D et de la galette commerciale située en pied de la tour E, des bâtiments vacants (ancienne pompe à essence, logements du gardien..) permet de redessiner un front urbain cohérent et de maîtriser un plan d'alignement.

Il s'agit également d'engager un travail de requalification de la rue dans son ensemble en structurant des continuités piétonnes, des continuités de plantations, d'améliorer l'offre de stationnement courte durée pour les nouveaux commerces et équipements publics.

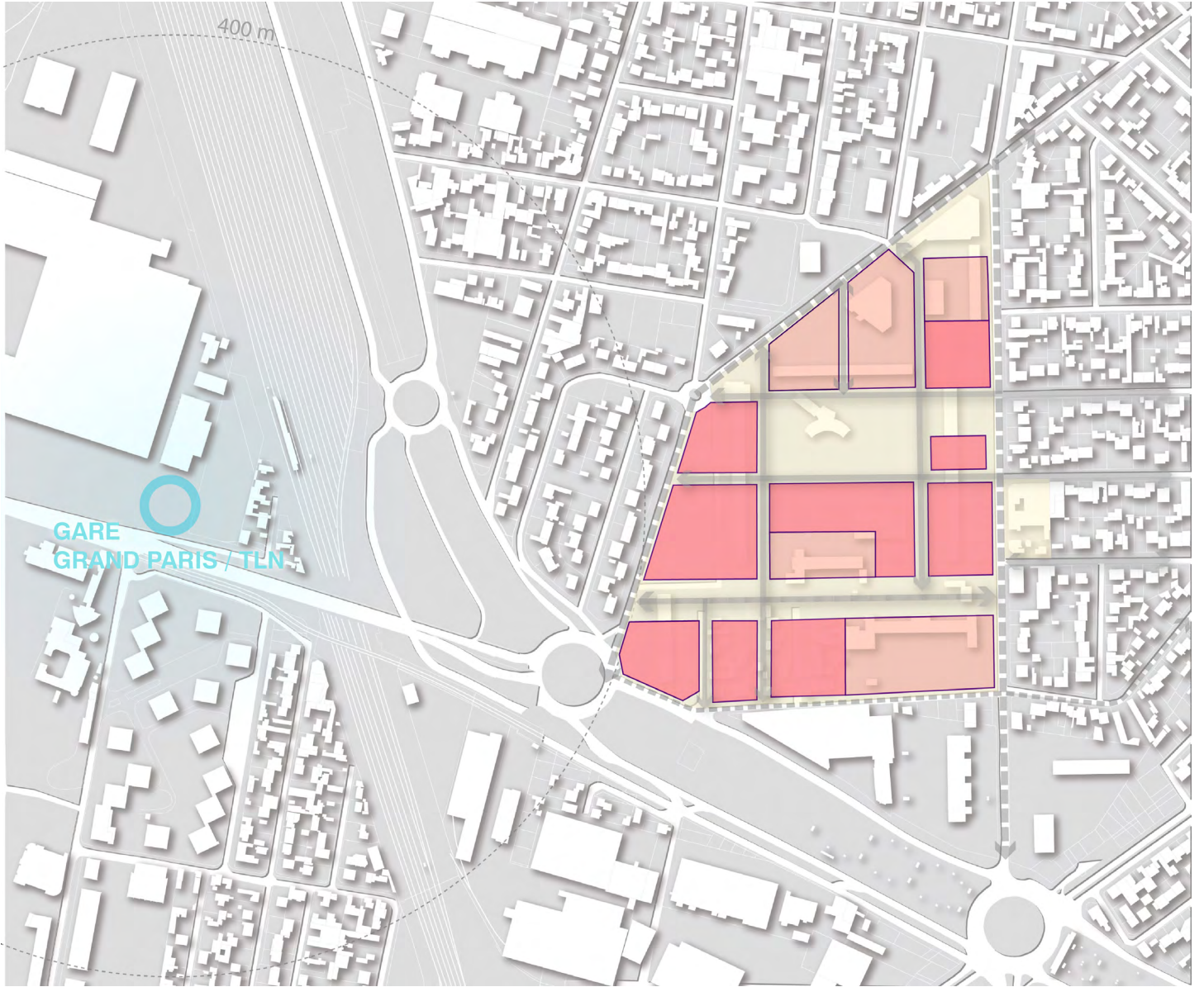


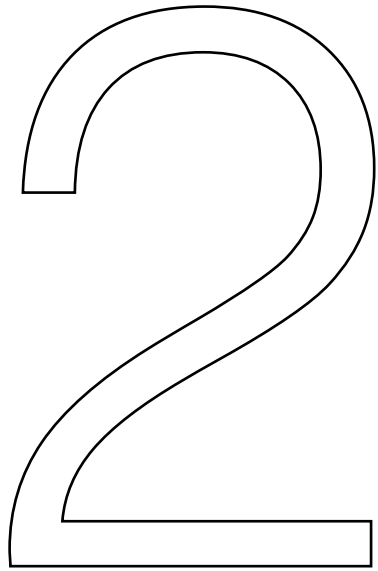
UNE MIXITE A L'ILLOT

Une matrice urbaine est ainsi mise en place. Cette matrice permet à la fois de structurer le quartier, de clarifier les domanialités, de réintégrer les bâtiments non impactés par le projet urbain, de rationaliser et valoriser le foncier. Cette matrice porteuse d'un urbanisme d'ilot est le support d'une densification résidentielle du quartier.

Le projet urbain dans cette logique normalisation urbaine propose de mettre en place une programmation résidentielle mixte en lien avec la stratégie habitat du NPRU. A ce stade le Plan Guide propose plusieurs niveaux de mixité résidentielle et sociale qu'il s'agira d'articuler :

- .soit une mixité à l'ilot ;
- .soit une mixité à l'échelle de l'opération ;
- .soit une mixité à l'échelle de l'immeuble ;





MASTERPLAN

RAPPEL DES SCÉNARIOS



Plan de masse



Plan de masse



Plan de masse



Plan de masse



Plan de masse

Quelques caractéristiques particulières du scénario 1 :

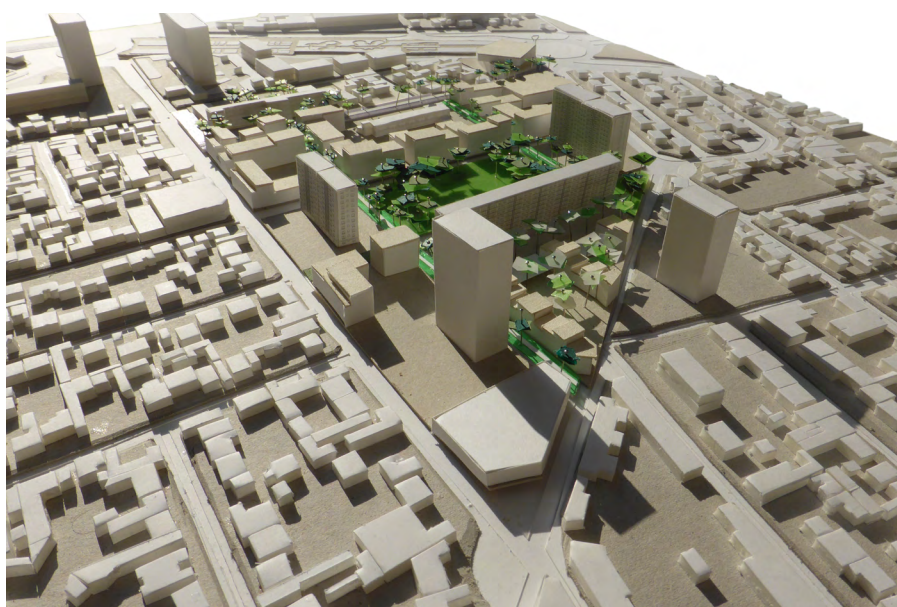
- .Conservation de la tour E et du U tronqué (démolition partielle des bâtiments B, D et conservation du C) comme figure emblématique du cœur de quartier ;
- .Implantation du conservatoire au sud ouest du quartier en lieu et place du bâtiment A démolit / programme phare d'entrée de quartier
- .Requalification de la galette commerciale au pied de la tour E en équipement public



Vue de la maquette



Vue de la maquette



Vue de la maquette



Plan de masse

Quelques caractéristiques particulières du scénario 2 :

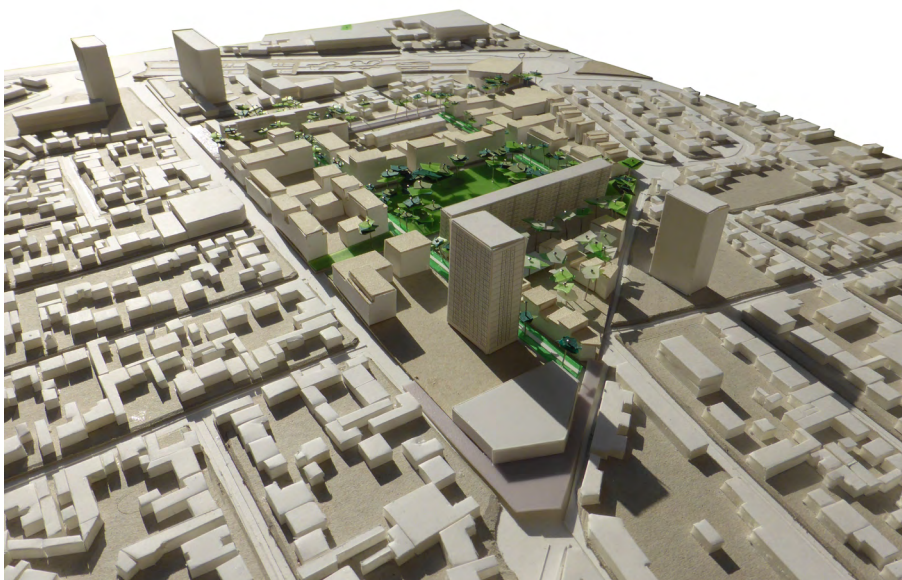
- .Démolition du U (bâtiment B, D) et conservation du bâtiment C comme bâtiment emblématique ;
- .Implantation du conservatoire au sud ouest du quartier en lieu et place du bâtiment A démoli ;
- .Requalification de la galette commerciale au pied de la tour E ;



Vue de la maquette



Vue de la maquette



Vue de la maquette



Plan de masse

Quelques caractéristiques particulières du scénario 4 :

- .Démolition totale du U (bâtiment B, C, D) et reconstitution de la figure du jardin en cœur de quartier par la construction de nouveaux bâtiments ;
- .Implantation du conservatoire entrée de quartier en rive est du jardin;
- .Démolition de la galette commerciale au pied de la tour E et création d'une placette publique d'entrée de quartier.



Vue de la maquette



Vue de la maquette



Vue de la maquette



Plan de masse

Quelques caractéristiques particulières du scénario 3 :

.Démolition du U (bâtiment B, D) et conservation du bâtiment C comme bâtiment emblématique ;

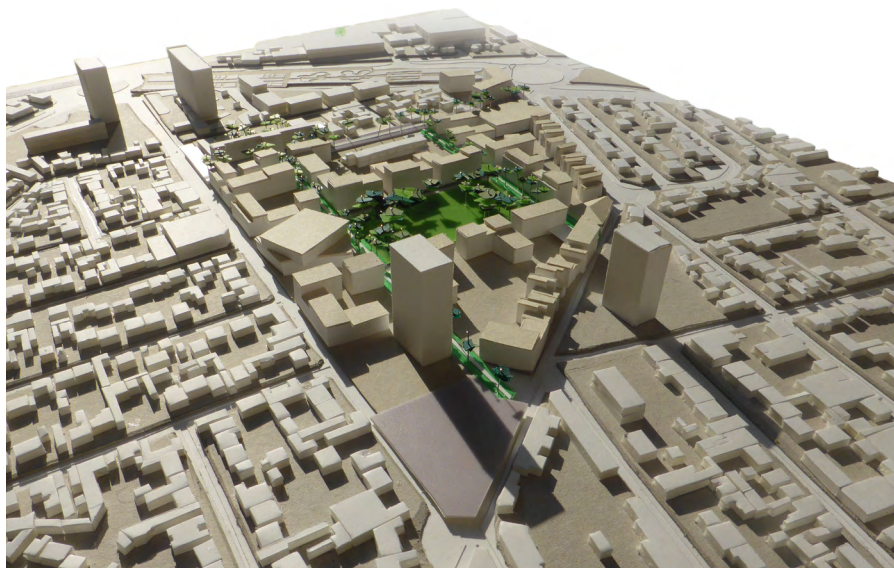
.Démolition de la tour E pour permettre l'implantation du conservatoire au nord est du quartier en entrée de quartier ;



Vue de la maquette



Vue de la maquette



Vue de la maquette

MASTERPLAN

Sur la base des fondamentaux de la stratégie urbaine et des scénarios proposés par l'équipe, à l'issue de plusieurs échanges intervenus avec les membres du comité technique, du comité de pilotage et suite à la conduite de l'étude historique et patrimoniale en partenariat avec le SDAP 93, les éléments principaux du masterplan de référence suivant ont été retenus :

.Validation de la matrice urbaine de référence permettant d'ouvrir le quartier, de réorganiser ses fonctions et de valoriser les disponibilités foncières qu'il propose ;

.Démolition totale des bâtiments B et D pour permettre le renouvellement significatif et durable du quartier ;

.Démolition partielle du bâtiment A (1 cage) pour permettre le développement du ruban des écoles et du bâtiment C (1 cage) ;

.Conservation des bâtiments A, E et C permettant de conserver des marqueurs essentiels de l'identité urbaine du quartier et de quelques exemplaires emblématiques de l'architecture héritée de Marcel Lods ;

.La conduite d'une démarche innovante et exemplaire de programmation et réhabilitation des 3 bâtiments conservés ;

.Implantation du conservatoire dans le jardin public en cœur de quartier tout en préservant une capacité d'ouverture en façade sur la rue Salengro ;

.Démolition partielle de la galette commerciale au pied de la tour du E et création d'une placette au nord en entrée de quartier depuis le centre-ville ;

.Implantation du Gymnase en rdc d'une opération de logement à l'articulation de la rue Salengro et du ruban équipé.

.Mise en place d'une réserve foncière pour permettre l'extension à terme de l'école maternelle Voltaire.

Phase	Étude de faisabilité
Échelle	1/2000
Date	2023
Étude	Urbanisme

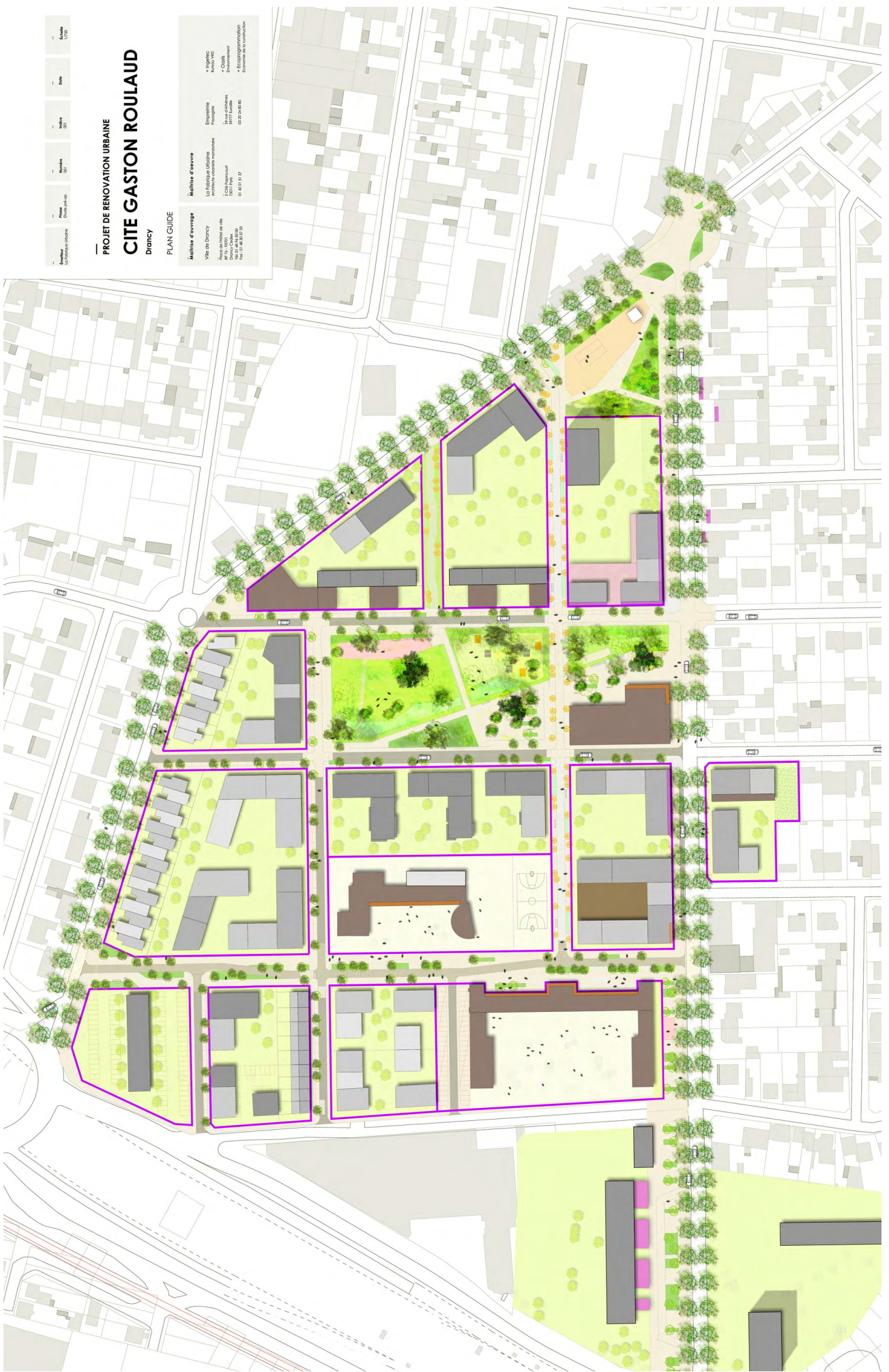
PROJET DE RENOVATION URBAINE
CITE GASTON ROULAUD
 Drancy

PLAN GUIDE

Maître d'ouvrage
 Ville de Drancy
 100 rue de la République
 93200 Drancy
 01 42 03 31 31

Maître d'œuvre
 La Fabrique Urbaine
 Avenue des Industries Créatives
 75013 Paris
 01 42 03 31 31

Équipe
 Architecte : M. P. O. S.
 Paysagiste : M. P. O. S.
 Urbanisme : M. P. O. S.
 03 20 24 40 80
 www.lafabriqueurbaine.com



MAQUETTE DU PROJET RETENU



Maquette vue depuis le nord du quartier



Maquette vue depuis l'est du quartier

MAQUETTE DU PROJET RETENU



Maquette vue depuis l'ouest du quartier



Maquette vue depuis le nord ouest du quartier



Maquette vue depuis le sud du quartier

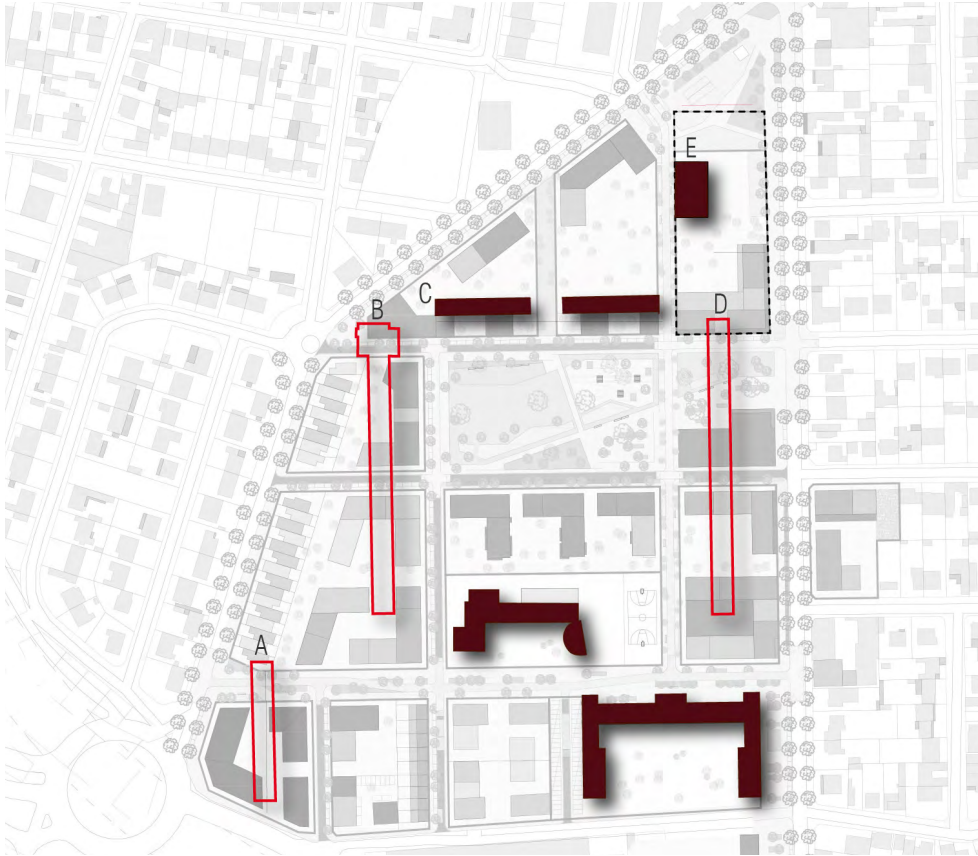
VUE EN PERSPECTIVE SUR LE JARDIN CENTRAL



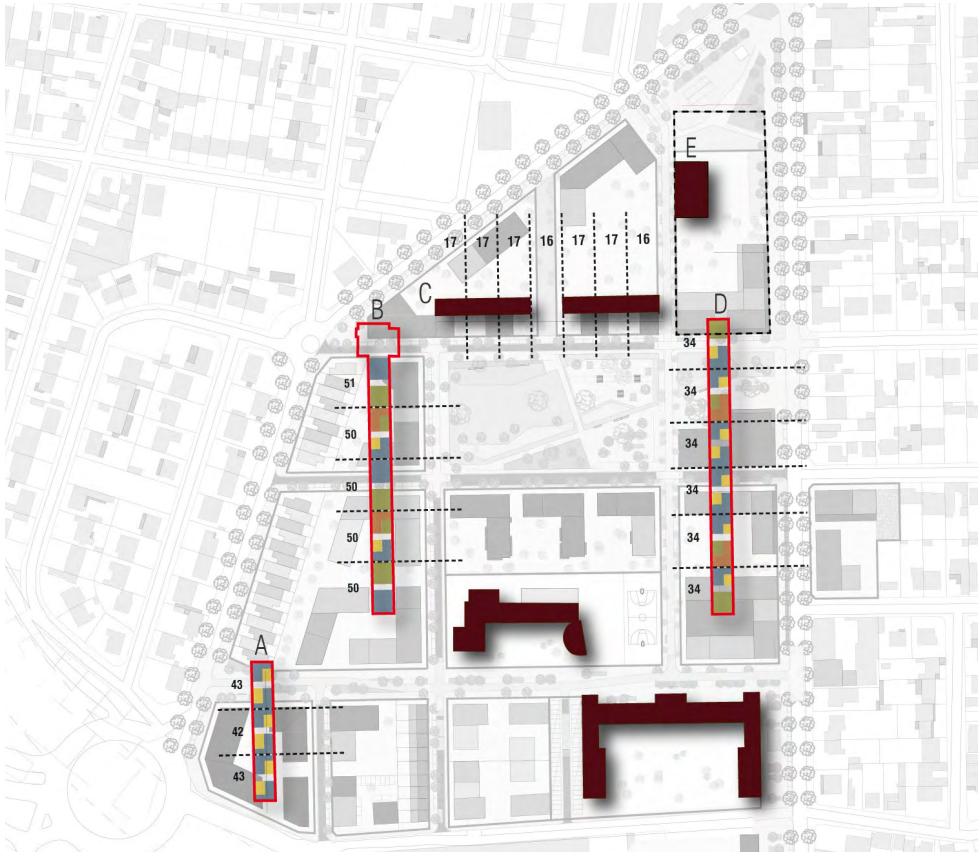
Vue en perspective sur le jardin public, le bâtiment C restructuré et le conservatoire



SUPERPOSITION AVEC L'EXISTANT



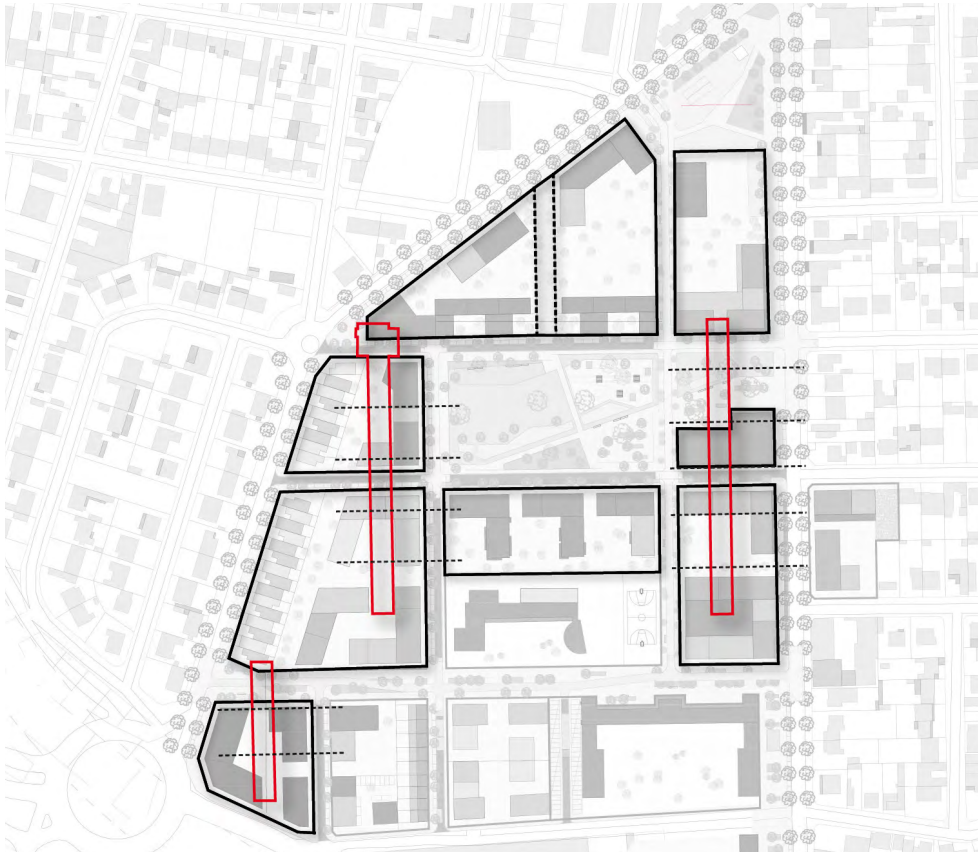
Superposition existant / projet : les batiments conservés et démoli



Superposition existant / projet : systeme constructif et divisibilité

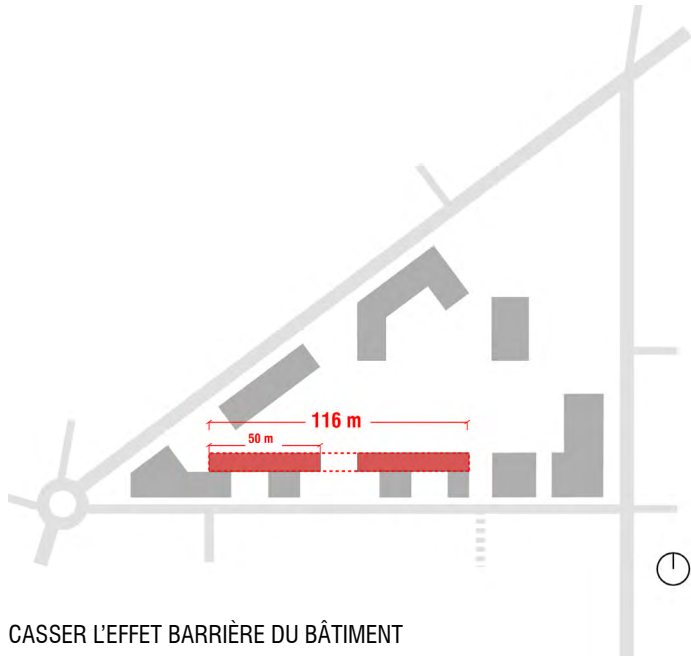


Superposition existant / projet : la trame publique désenclavante

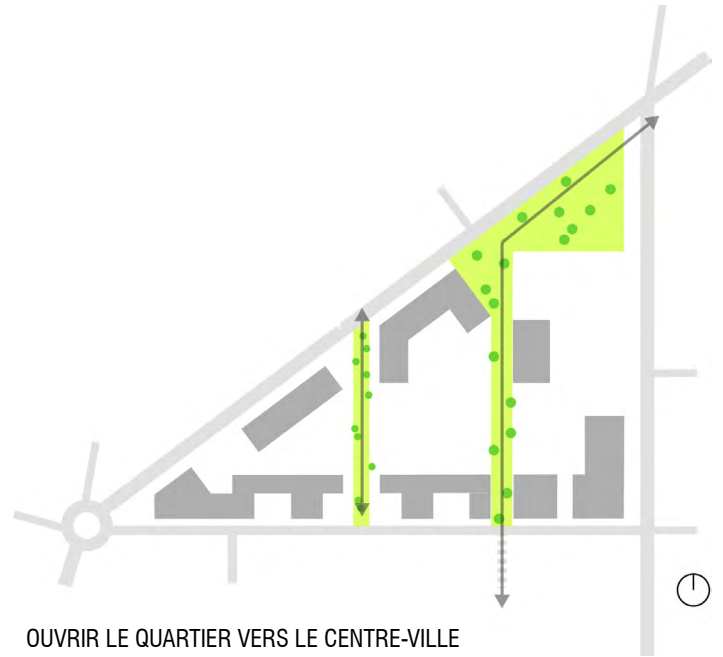


Superposition existant / projet : matrice foncière et potentiel de densification

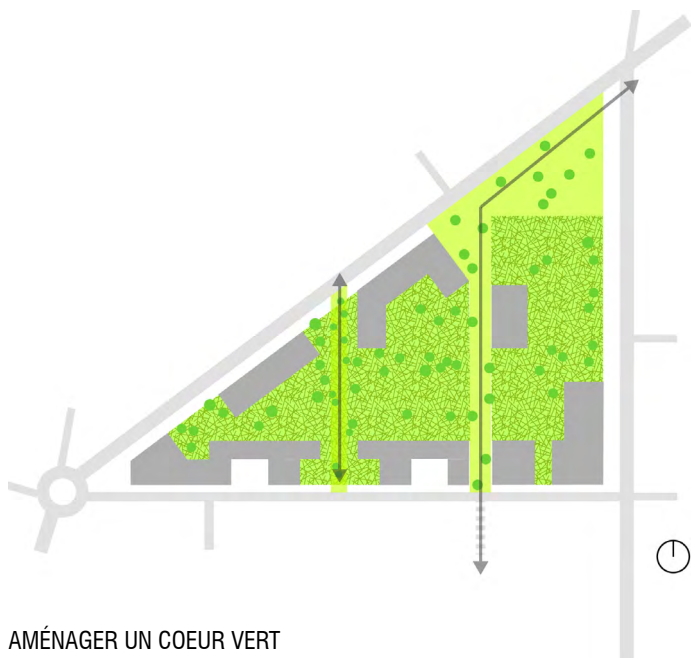
ZOOM SUR LE NORD DU QUARTIER



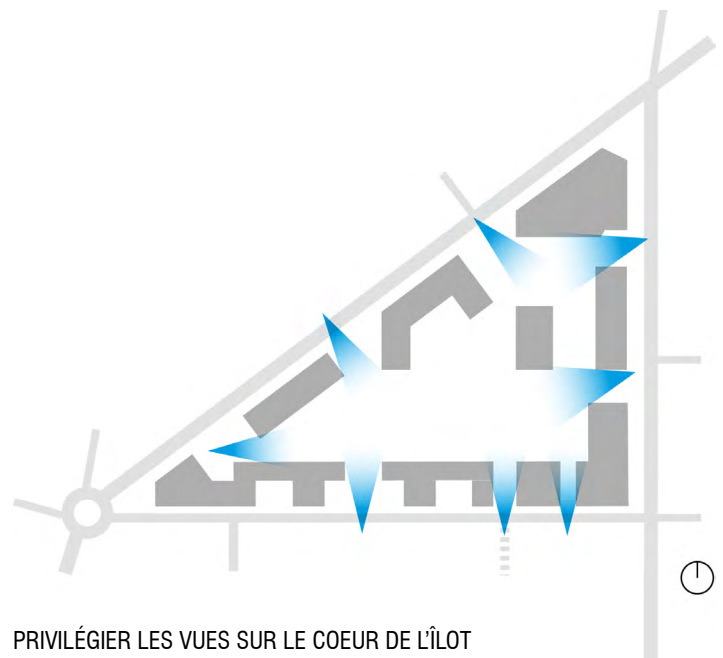
CASSER L'EFFET BARRIÈRE DU BÂTIMENT



OUVRIR LE QUARTIER VERS LE CENTRE-VILLE



AMÉNAGER UN COEUR VERT



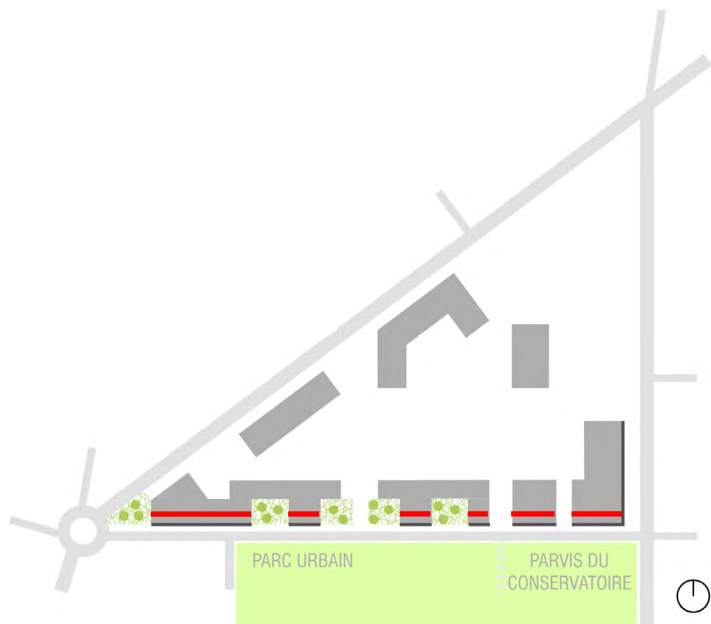
PRIVILÉGIER LES VUES SUR LE COEUR DE L'ÎLOT

Une réflexion particulière a été menée sur la recomposition de la partie nord de la cité Gaston Roulaud.

Ce travail a permis de répondre à plusieurs objectifs :

.qualifier l'entrée et la façade nord du quartier et le connecter avec des parcours vers et depuis le centre ville (continuités piétonnes, voirie nouvelle, placette...) ;

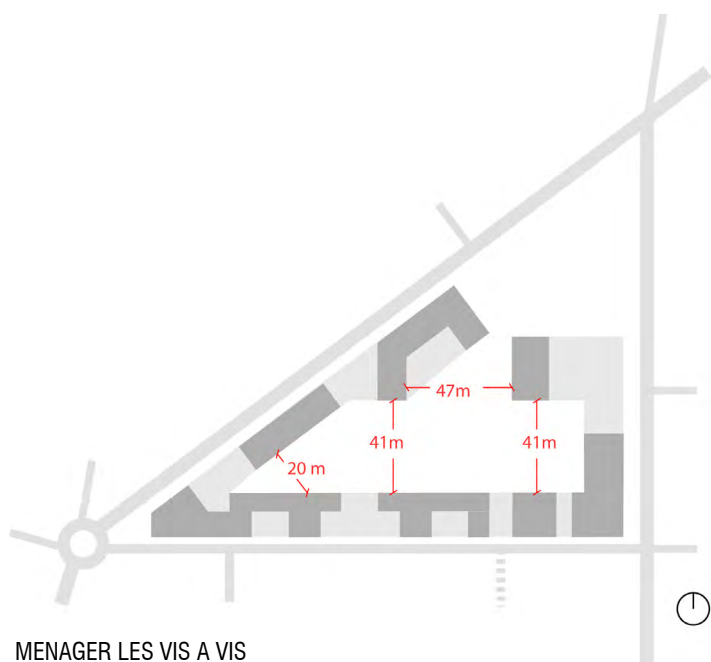
.intégrer les bâtiments C et E conservés dans la trame urbaine et valoriser les disponibilités foncières dans le cadre d'un plan de composition harmonieux, intégrant les ombres portées des grands bâtiments



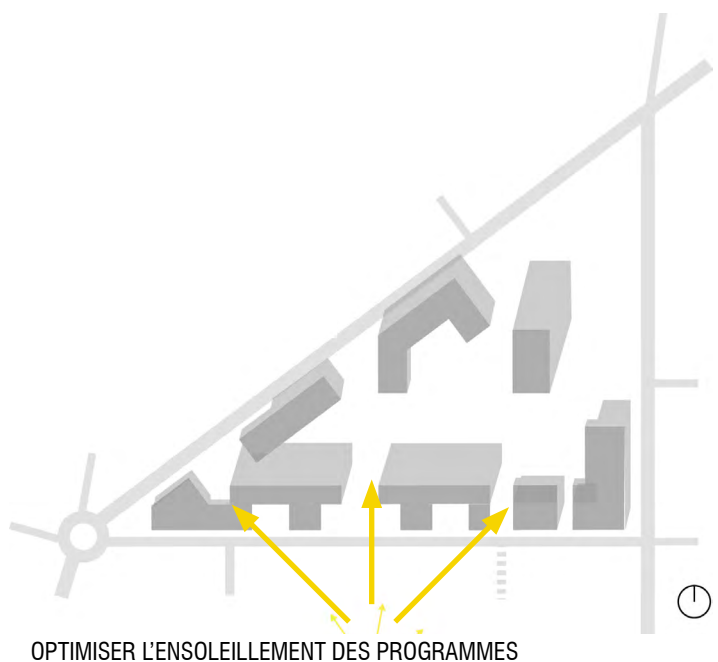
INTÉGRER LE BÂTIMENT EN TRAVAILLANT SUR LES RDC



TRAVAILLER SUR UN SOCLE PROGRAMMATIQUE



MENAGER LES VIS A VIS

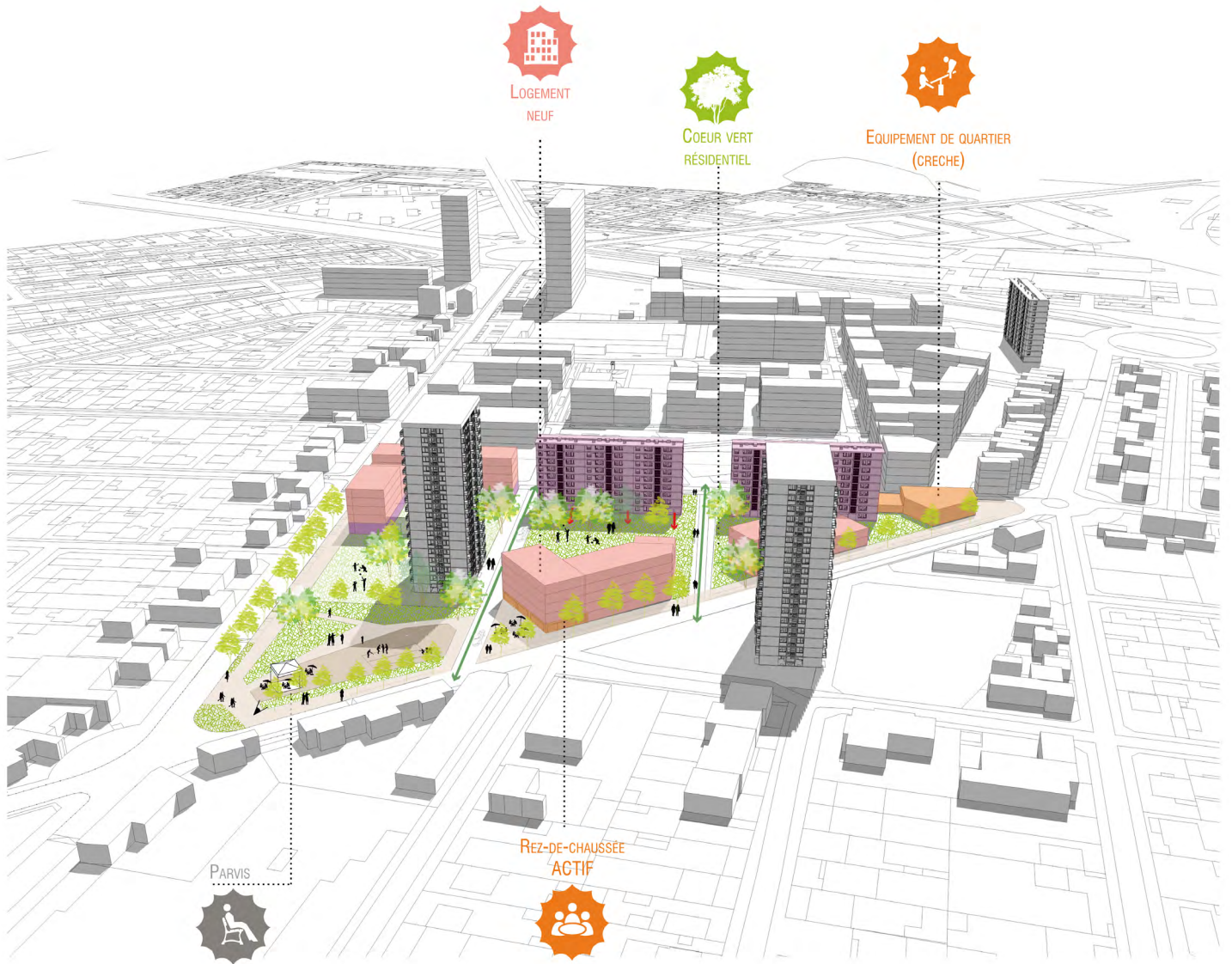


OPTIMISER L'ENSOLEILLEMENT DES PROGRAMMES

conservés et ménageant des vis à vis acceptables pour l'habitabilité des nouveaux programmes ;

.structurer une façade urbaine cohérente sur le jardin central par une réflexion sur l'image et la fragmentation de la barre C (démolition de la cage centrale), sur la fabrication d'un socle en rdc constitué par des occupations publiques et associatives ;

ZOOM SUR LE NORD DU QUARTIER



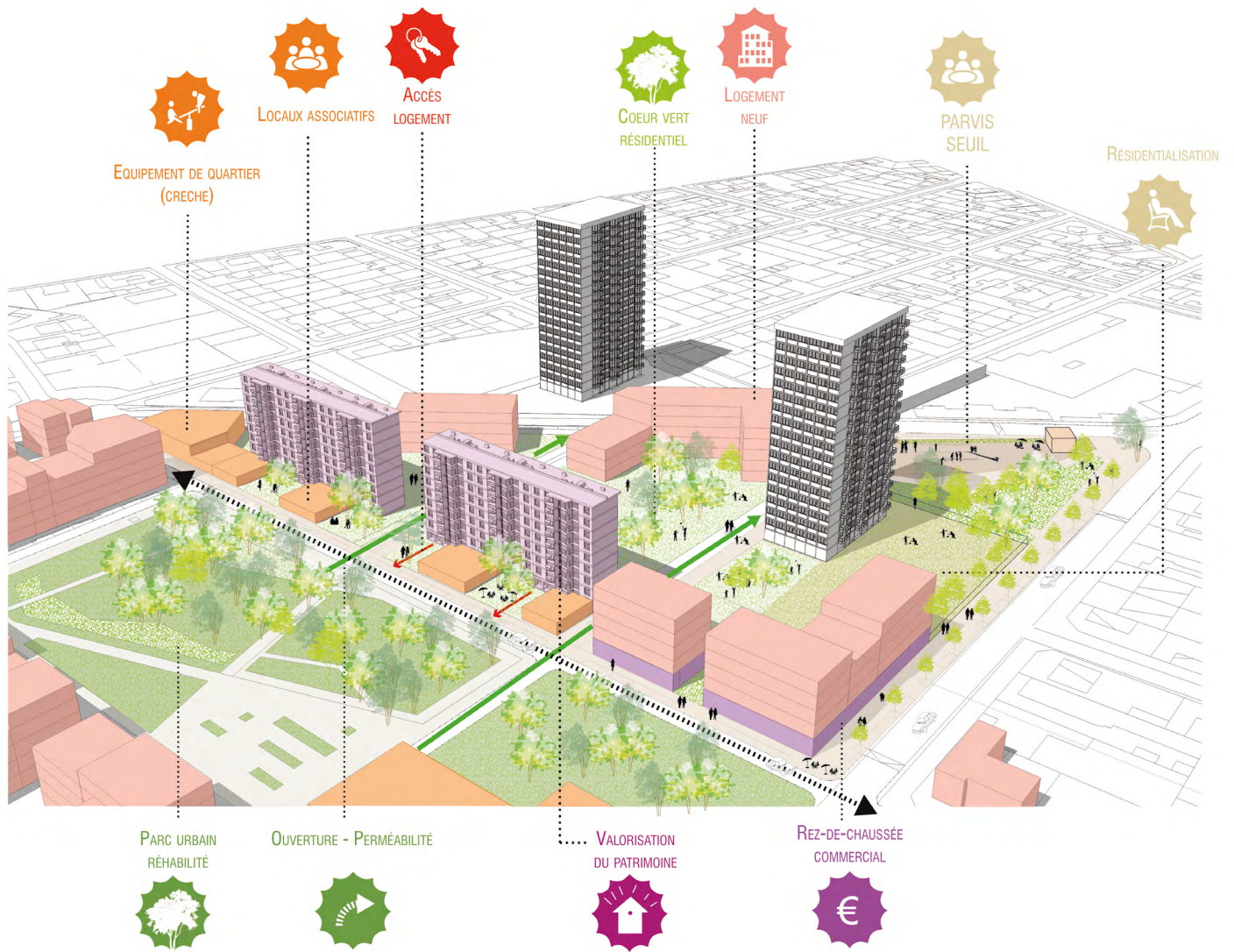
Vue depuis le nord

Une réflexion particulière a été menée sur la recomposition de la partie nord de la cité Gaston Roulaud.

Ce travail a permis de répondre à plusieurs objectifs :

.qualifier l'entrée et la façade nord du quartier et le connecter avec des parcours vers et depuis le centre ville (continuités piétonnes, voirie nouvelle, placette...) ;

.intégrer les bâtiments C et E conservés dans la trame urbaine et valoriser les disponibilités foncières dans le cadre d'un plan de composition harmonieux, intégrant les ombres portées des grands bâtiments



Vue depuis l'est

conservés et ménageant des vis à vis acceptables pour l'habitabilité des nouveaux programmes ;

.structurer une façade urbaine cohérente sur le jardin central par une réflexion sur l'image et la fragmentation de la barre C (démolition de la cage centrale), sur la fabrication d'un socle en rdc constitué par des occupations publiques et associatives ;

ZOOM SUR LE NORD DU QUARTIER



Coupe Est Ouest sur le coeur de quartier / Etat actuel



Coupe Est Ouest sur le coeur de quartier / Etat projeté

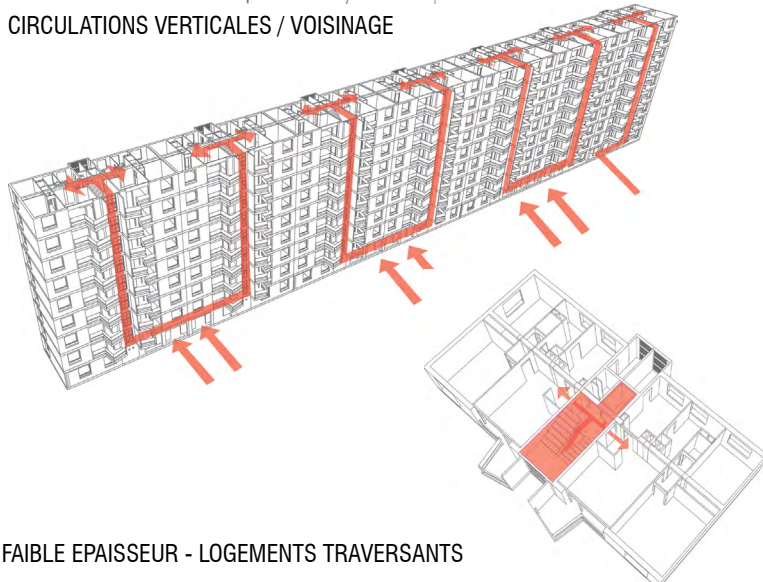
Le projet propose d'engager une réflexion ambitieuse sur le renouveau du bâtiment C permettant ainsi de tirer parti de sa situation dans le quartier en façade plein sud sur le jardin central. Il s'agit d'imaginer la fragmentation de ce volume pour corriger l' « effet barrière » et son image de « grand collectif » année 60, d'ouvrir le champ des possibles pour un travail sur sa programmation dans une logique de valorisation immobilière (vente, sortie de conventionnement) ;

Il s'agit de s'appuyer sur les qualités techniques, constructives, architecturales intrinsèques du bâtiment (épaisseur réduite, orientation, éclairement, structure poteau poutre évolutive, qualité de façade...) pour imaginer sa restructuration lourde tout en préservant son identité.

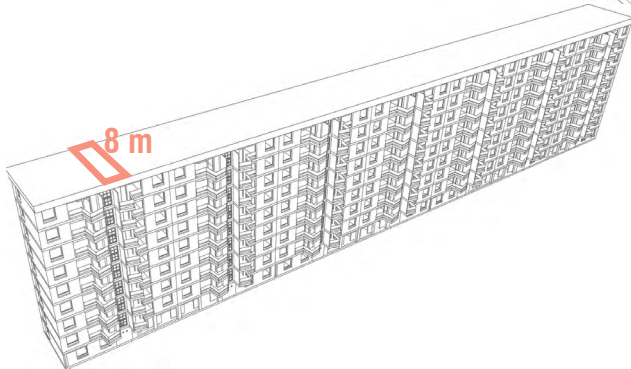
FACADE SUR SUR LE PARC



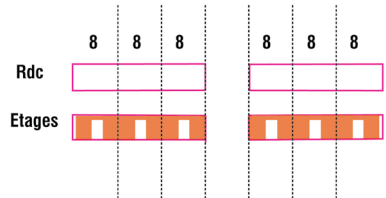
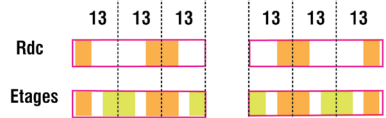
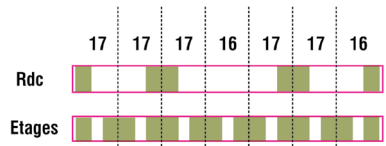
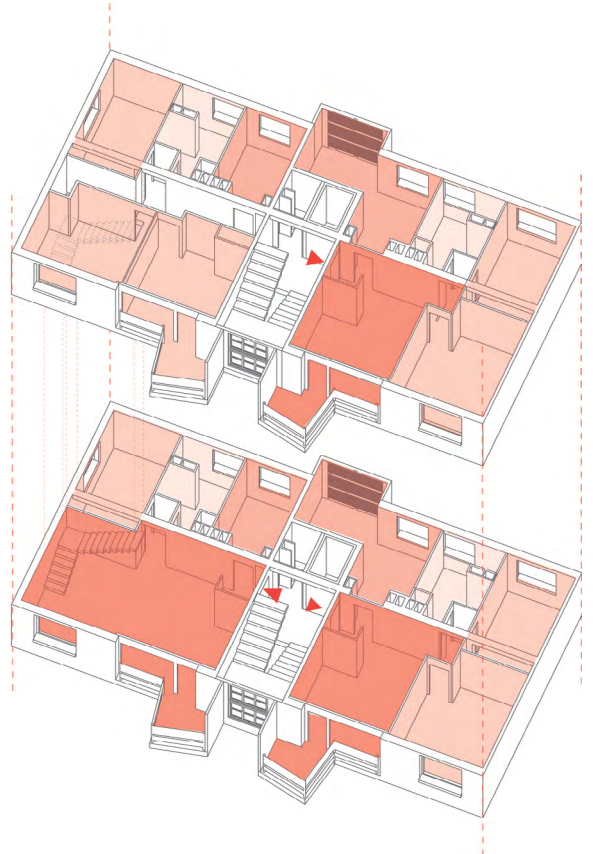
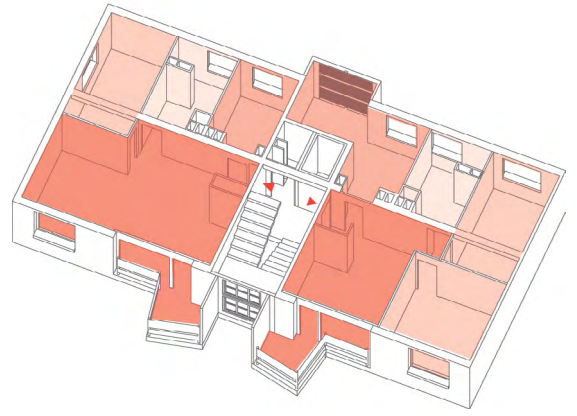
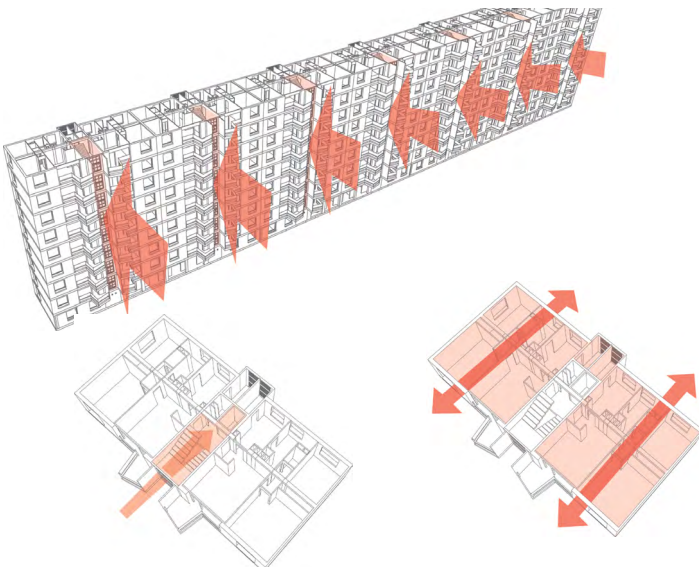
CIRCULATIONS VERTICALES / VOISINAGE



FAIBLE EPAISSEUR - LOGEMENTS TRAVERSANTS



ECLAIREMENT NATUREL DES PARTIES COMMUNES



ZOOM SUR LE NORD DU QUARTIER





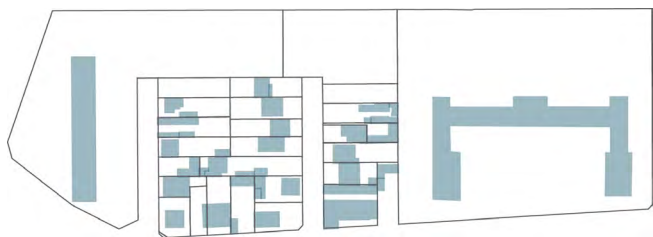
Référence :
Réhabilitation d'une usine
Architecte : FJMT,
Lieu : Sydney, Australie



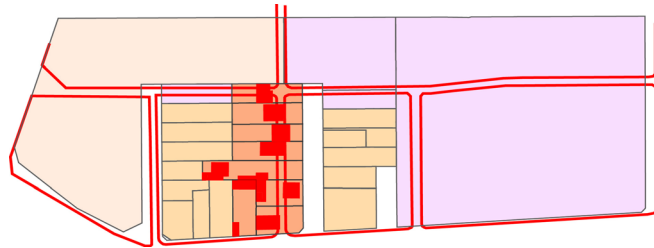
Référence :
Réhabilitation de la tour Bois Lepêtre
Architecte : Lacaton et Vassal
Lieu : Paris, France

ZOOM SUR LA ZONE PAVILLONNAIRE SUD

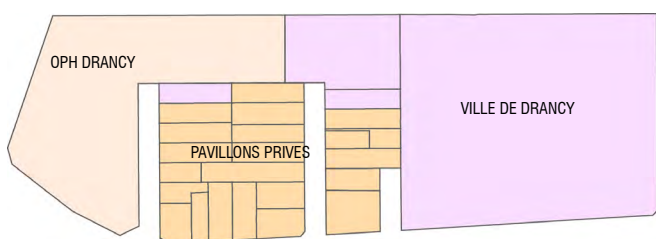
TRAME PARCELLAIRE



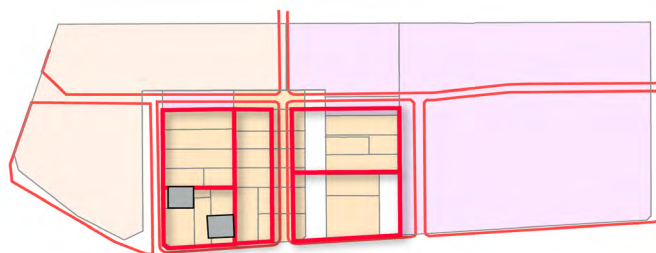
DEMOLITIONS DESENCLAVANTES



PROPRIETES



HYPOTHESES DE REMEMBREMENT / CONSTRUCTIBILITE

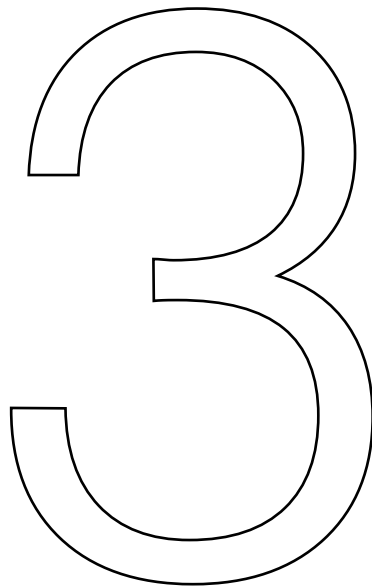


Le projet urbain doit être envisagé comme une démarche à géométrie variable. Dans cette optique le plan guide propose d'engager une démarche de recyclage connexe du NPRU de la zone pavillonnaire située au sud du quartier.

Ce travail permet d'ouvrir le quartier vers le sud et de constituer des continuités publiques.

Il s'agit ainsi d'imaginer un périmètre de densification du quartier à long terme. Cette démarche semble devoir être envisagée dans un cadre opérationnel autonome.





PROGRAMME

PLAN DES LOTS

Le projet permet le développement d'un potentiel d'environ 1000 logements répartis sur une quinzaine de lots opérationnels.

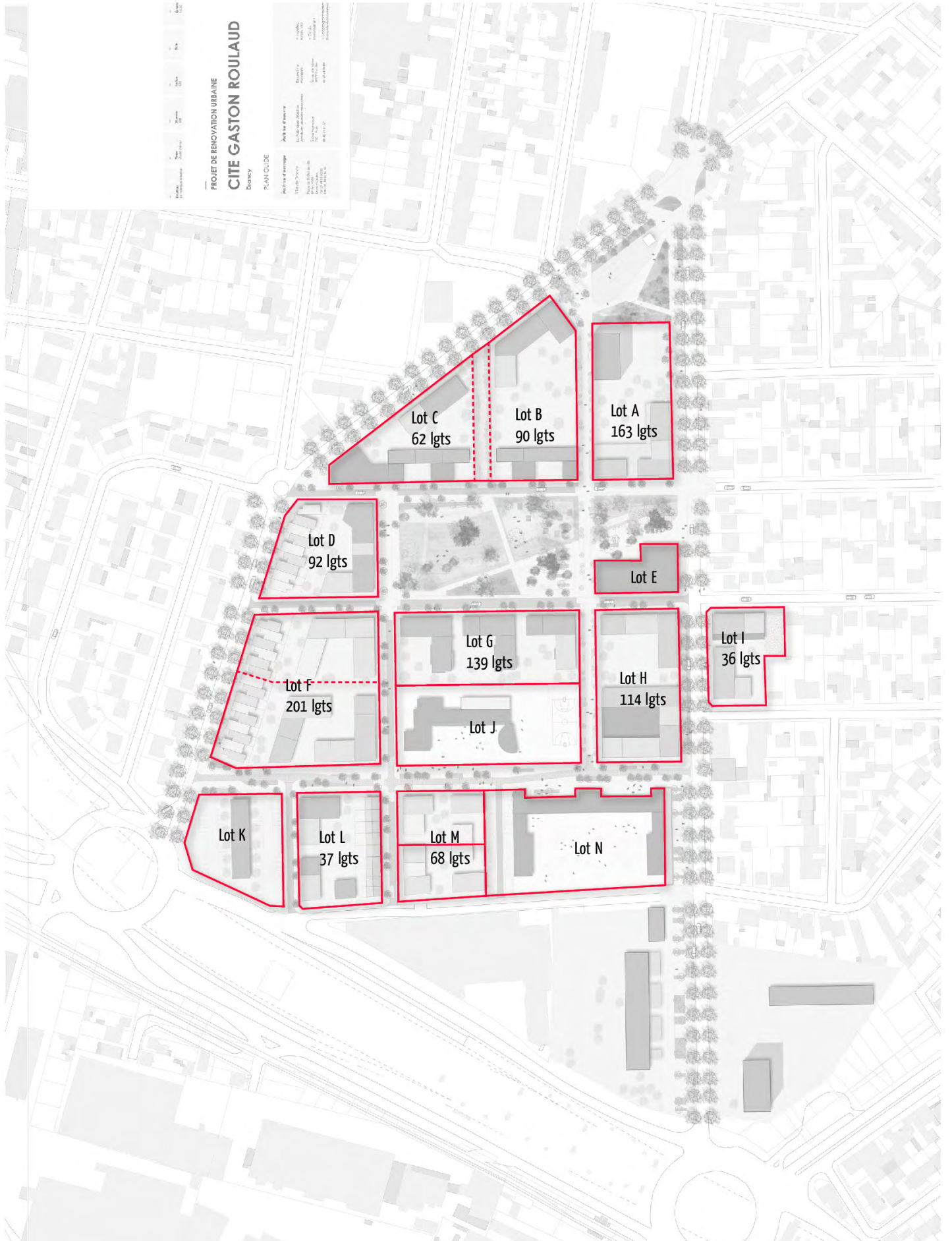
A ce stade de la définition du projet, il est envisagé un programme mixte constitué :

.environ 150 logts sociaux réhabilités en fonction de la programmation retenue pour le bâtiment A (étude complémentaire à mener sur la question des programmes résidentiels (étudiants, appart hôtel, activités...)) ;

.environ 250 logts sociaux neufs sur site ;

.environ 600 logts accession ou locatif libre dont une partie en réhabilitation du bâtiment C déconventionné ;

Le projet prévoit la démolition 617 logts sociaux démolis.



Plan d'attribution du projet

TABLEAU DES SURFACES

Lot	Lot Surface (m ²)	Batiments Projet	Surface au sol	Niveaux	Surface totale	SDP	Logement projet (lgt moyen = 65m ² sdp)
A	4 583	A1	469	18	8442	6754	103
		A2	710	5	3550	2840	44
		A3	235	5,5	1292,5	1034	16
		A2-A3 Commerces	1424	1	1424	1139	
		TOTAL LOT A				11767	163
B	5319	B1	412	9	3708	2966	30
		B1 locaux associatifs	277	1	277	222	
		B2	977	5	4885	3908	60
TOTAL LOT B				7096	90		
C	3912	C1	413	9	3717	2974	30
		C1 locaux associatifs	273	1	273	218	
		C2 Hypothèse Art déco	552	2	1104	883	
		C3	579	4,5	2605,5	2084	32
TOTAL LOT C				6160	62		
D	3772	D1	366	6,5	2379	1903	29
		D2	606	6	3636	2909	45
		D3 Duplex	756	4	3024	2419	18
TOTAL LOT D				7231	92		
E	1240	E1 Conservatoire	1240	3	3720	2976	
TOTAL LOT E					2976	0	
F	8473	F1	1089	5,5	5989,5	4792	74
		F2	735	5	3675	2940	45
		F3	841	5	4205	3364	52
		F4	1260	4	5040	4032	30
TOTAL LOT F				15128	201		
G	5070	G1	628	6	3768	3014	46
		G2	638	6	3828	3062	47
		G3	614	6	3684	2947	45
TOTAL LOT G				9024	139		
H	4794	H1	850	5,5	4675	3740	58
		H2	580	3	1740	1392	21
		H3	824	3,5	2884	2307	35
		H4 Gymnase	1730	1	1730	1384	
TOTAL LOT H				8823	114		
I	2460	I1	404	2	808	646	10
		I2	539	4	2156	1725	27
		I3 Crèche	518	2	1036	829	
TOTAL LOT I				3200	36		

Tableau des surfaces immobilières développées

Lot	Lot Surface (m ²)	Batiments Projet	Surface au sol	Niveaux	Surface totale	SDP	Logement projet (lgt moyen = 65m ² sdp)
J	5530	J1 Maternelle	1062	1,5	1593	1274	
		J2 Extension	223	2	446	357	
		TOTAL LOT J					1631
K	4640	K1	534	11	5874	4699	85
TOTAL LOT K					4699	85	
L	3542	L1					
		L2					
		L3	200	3	600	540	8
		L4	530	3	1590	1272	20
		L5	600	1,5	900	810	9
TOTAL LOT L					2622	37	
M	3529	M1	230	5	1150	920	14
		M2	430	2,5	1075	860	13
		M3	141	3	423	338	5
		M4	156	3	468	374	6
		M5	375	4	1500	1200	18
		M6	228	4	912	730	11
TOTAL LOT M					4422	68	
N	6546	N1 Ecole	1090	4	4360	3488	
TOTAL LOT N					3488	0	
TOTAL	63410					88267	1088

REGARD SUR LA DENSIFICATION RESIDENTIELLE

Le NPRU sur le quartier Gaston Roulaud porte une stratégie de diversification / densification du quartier au regard de sa localisation à proximité de la future gare Grand Paris Express / Tangentielle Nord, du tramway T1.

Cette densification repose sur la démolition d'une grande partie des barres de logement collectif (B,D,C partiel, D partiel) permettant d'ouvrir le quartier et de libérer un potentiel constructif.

Le nombre de logements actuels, environ 830 logements (collectifs et pavillons situés au sud de la cité) est porté à 1000 logements dans le projet soit une augmentation de près de 200 logements.

La densité brute actuelle sur le quartier d'environ 90 logements/ha est portée à environs 110 logements/ha.

Le travail de composition morphologique répond aux principes suivants :

.un parti pris typologique mettant l'accent sur la construction d'une majorité de logements collectifs avec stationnement souterrain (sur un niveau) ;

.une normalisation urbaine et foncière fondée sur un urbanisme d' « ilots résidentiels » délimités par des voiries publiques ;

.une fragmentation architecturale (variations de hauteurs, interruptions

de linéaires, créations de percées visuelles en coeur d'ilot) permettant de travailler dans le cadre d'un urbanisme d' « ilots ouverts » ;

.la définition d'un gabarit maximal porté à R+4+attique soit une hauteur maximale de 18 m / à affiner lot par lot en fonction des programmes et de situations particulières ;

.une gestion de la transition typo-morphologique avec le tissu pavillonnaire alentour notamment à l'ouest du quartier par une offre en habitat intermédiaire ;

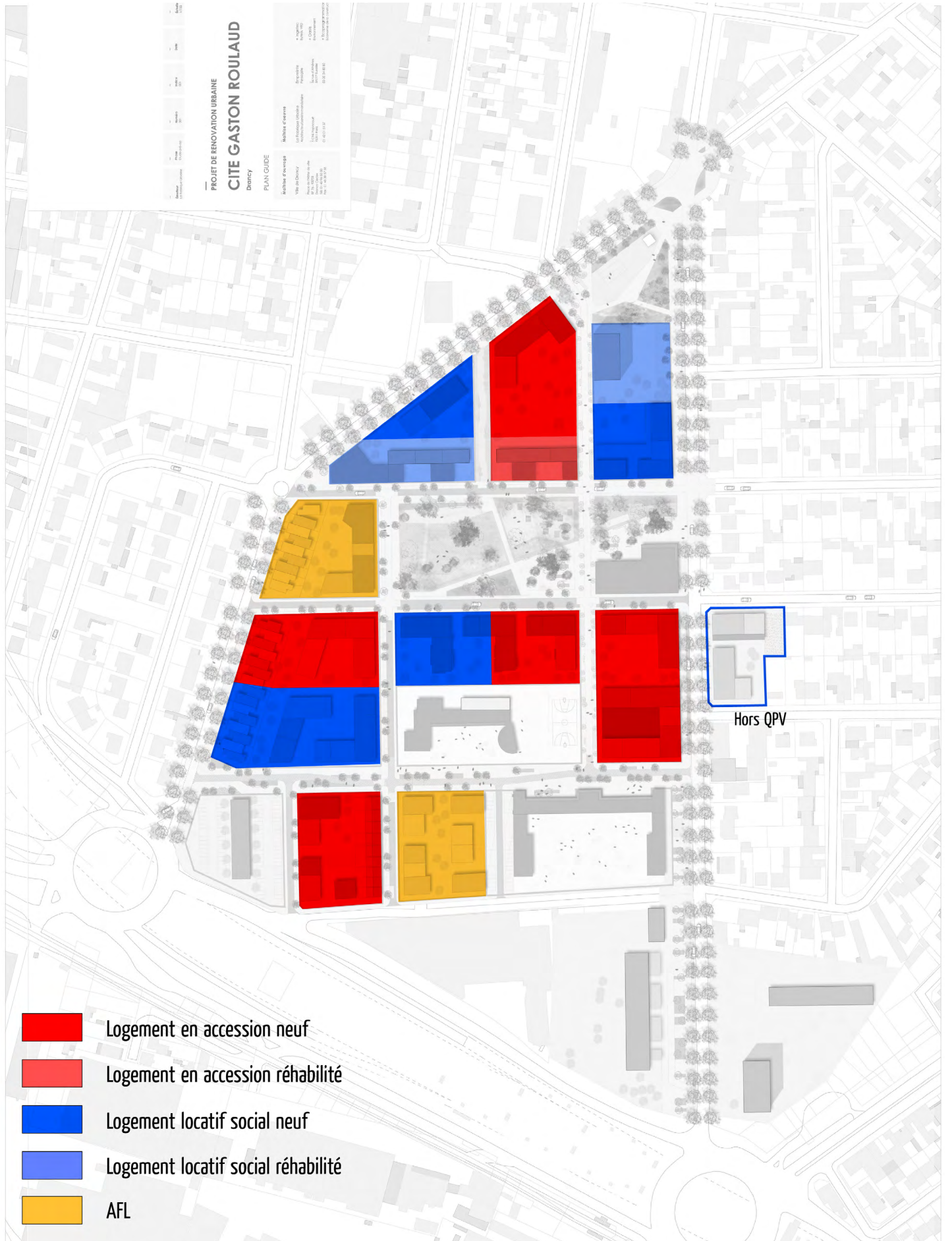
.une concentration des bâtiments les plus hauts d'une part autour du jardin central lui conférant ainsi une certaine « tenue » et dans les situations ne présentant pas de contraintes de voisinage ;

.la limitation des vis-à-vis avec une distance minimale de 20 m entre deux bâtiments quel que soit la hauteur considérée ;

.une recherche de pleine terre permettant de créer des jardins arborés et fertiles à l'intérieur des résidences.

Dans le cadre de l'étude urbaine pré-opérationnelle conduite en amont de la signature du protocole un premier fléchage des dominantes a été établi. Il permet d'exprimer des logiques d'héritage programmatiques liée aux logements sociaux maintenus sur site, des logiques de localisation préférentielle des programmes de diversification au sein de la nouvelle organisation de quartier, des premières pistes de phasage en lien avec les possibilités d'ouverture du quartier, la planification de la démolition et du relogement. Il permet aussi de se questionner sur la stratégie progressive de diversification des produits résidentiels du quartier qui ne peut s'opérer qu'à partir d'un changement d'image préalable et suffisant. Il sert de base de travail et de discussion pour les études thématiques et notamment l'étude de programmation et de stratégie habitat, l'étude sur le relogement qui vont être menées dans le cadre du protocole et qui permettront d'affiner la stratégie de la ville. A l'échelle de chaque lot opérationnel, il s'agit de garder à l'esprit la volonté de la ville de Drancy de défendre une mixité d'occupation très fine (opération, immeuble, cage d'escaliers). Ainsi, le Plan Guide propose plusieurs niveaux de mixité résidentielle et sociale qu'il s'agira d'articuler :

- .une mixité à l'îlot ;
- .une mixité à l'échelle de l'opération ;
- .une mixité à l'échelle de l'immeuble ;



Plan de répartition des différents statuts de logements

REGARD SUR LA PROGRAMMATION COMMERCIALE

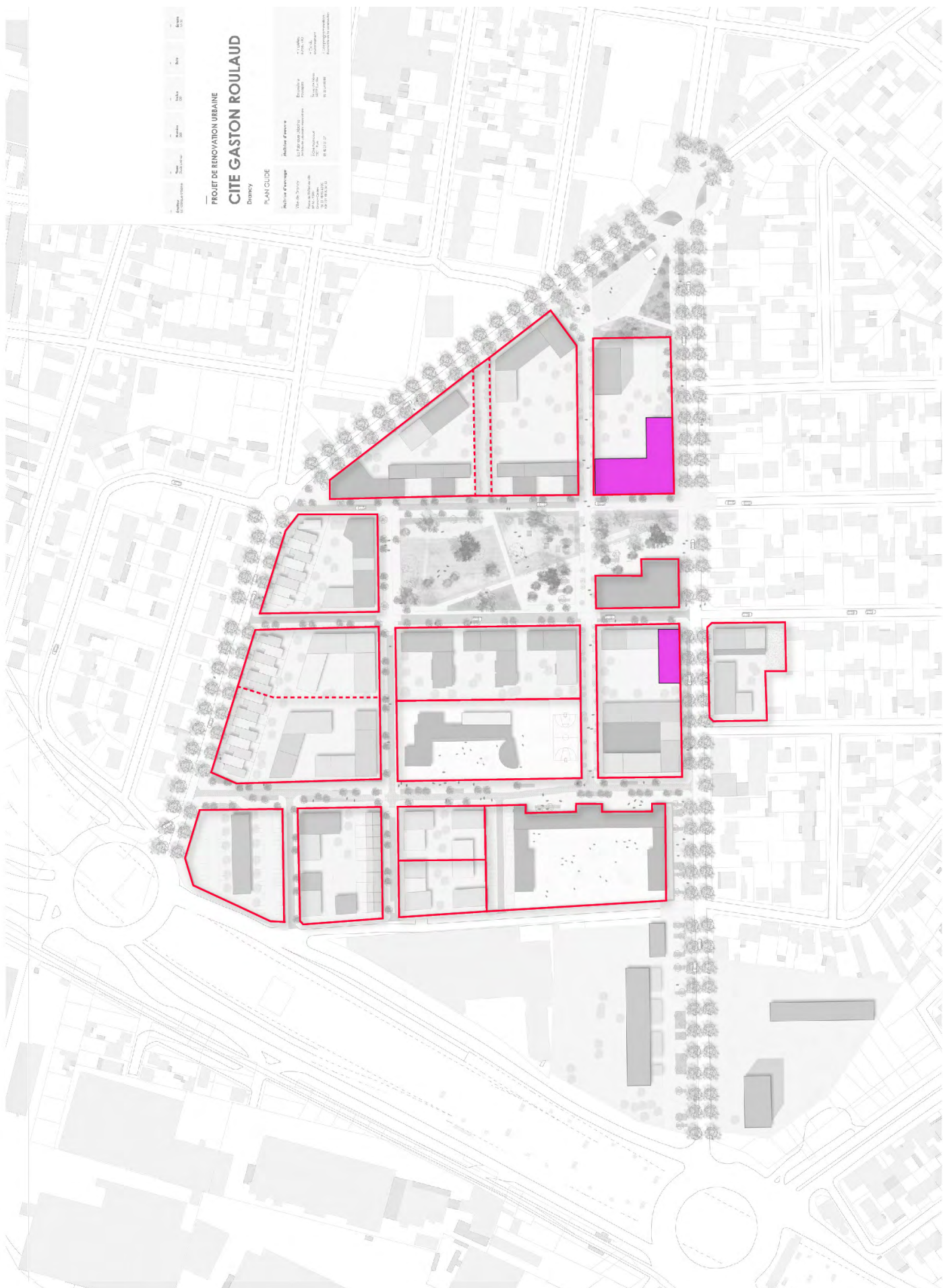
Le projet urbain prévoit la reconfiguration de l'offre commerciale présente sur le quartier. L'axe Salengro est ainsi affirmé dans sa vocation d'axe actif intégrant une composante commerciale. Il s'agit de s'appuyer sur le NPRU pour renouveler l'offre commerciale du secteur et de la repositionner en rdc de nouveaux programmes dans le cadre de la reconfiguration complète de la façade urbaine est du quartier. Un travail de programmation commerciale doit être conduit dans le cadre du protocole mais, il s'agit de structurer une offre de proximité qui profite du renouvellement et de l'intensification du quartier, de proposer une logique de pôle plus compact, plus lisible et plus accessible qui permette de répondre à l'effritement de l'occupation commerciale le long de l'axe.

L'adaptation de l'appareil commercial du quartier implique une stratégie opérationnelle.

.la démolition de la galette commerciale présente au pied de la tour E et qui accueille un supermarché leaderprice accompagné de quelques cellules de commerces de détail. Il s'agit sur ce point de s'interroger sur le phasage de cet démolition et sur les conditions éventuelles de repositionnement de certains commerces existants en particulier la locomotive alimentaire ;

.la stratégie de valorisation, de diversification, de relocalisation de l'offre commerciale diffuse présente le long de la rue Salengro depuis la tour Pena au sud vers le rond point au nord (pharmacie, bar).

Un potentiel d'environ 1000 à 1500 m² de commerces a été précalibré dans le cadre du plan guide.



PROJET DE RENOVATION URBAINE
CITE GASTON ROULAUD
 Drancy

PLAN CLÉ

Adresse d'origine :
 93 340 Drancy
 Adresse actuelle :
 93 340 Drancy
 11 rue de la République
 93 340 Drancy

Architecte d'origine :
 11 rue de la République
 93 340 Drancy
 Architecte actuel :
 11 rue de la République
 93 340 Drancy

REGARD SUR LA PROGRAMMATION SCOLAIRE et PERISCOLAIRE

Une réflexion sur l'offre scolaire a été engagée et a permis de mettre en lumière la nécessité de stabiliser une programmation scolaire globale à l'échelle du secteur.

Selon l'étude OPERIS réalisée en 2014 et actualisée sur une base de 1000 logements en fonction de la programmation définitive et du phasage du NPRU.

.Maternelle

.un besoin de 9-10 classes + 1 dortoir supplémentaires soit une école maternelle de 16-17 classes ;

.Primaire

.un potentiel de récupération de 5 salles occupées par les maternelles sur Voltaires + 4 salles vides réoccupées sur Salengro soit 9 salles.
soit des écoles élémentaires de 14 + 18 classes = 32 classes.

Cours : 400 m² pour la première classe et ensuite 100 m² par classe.

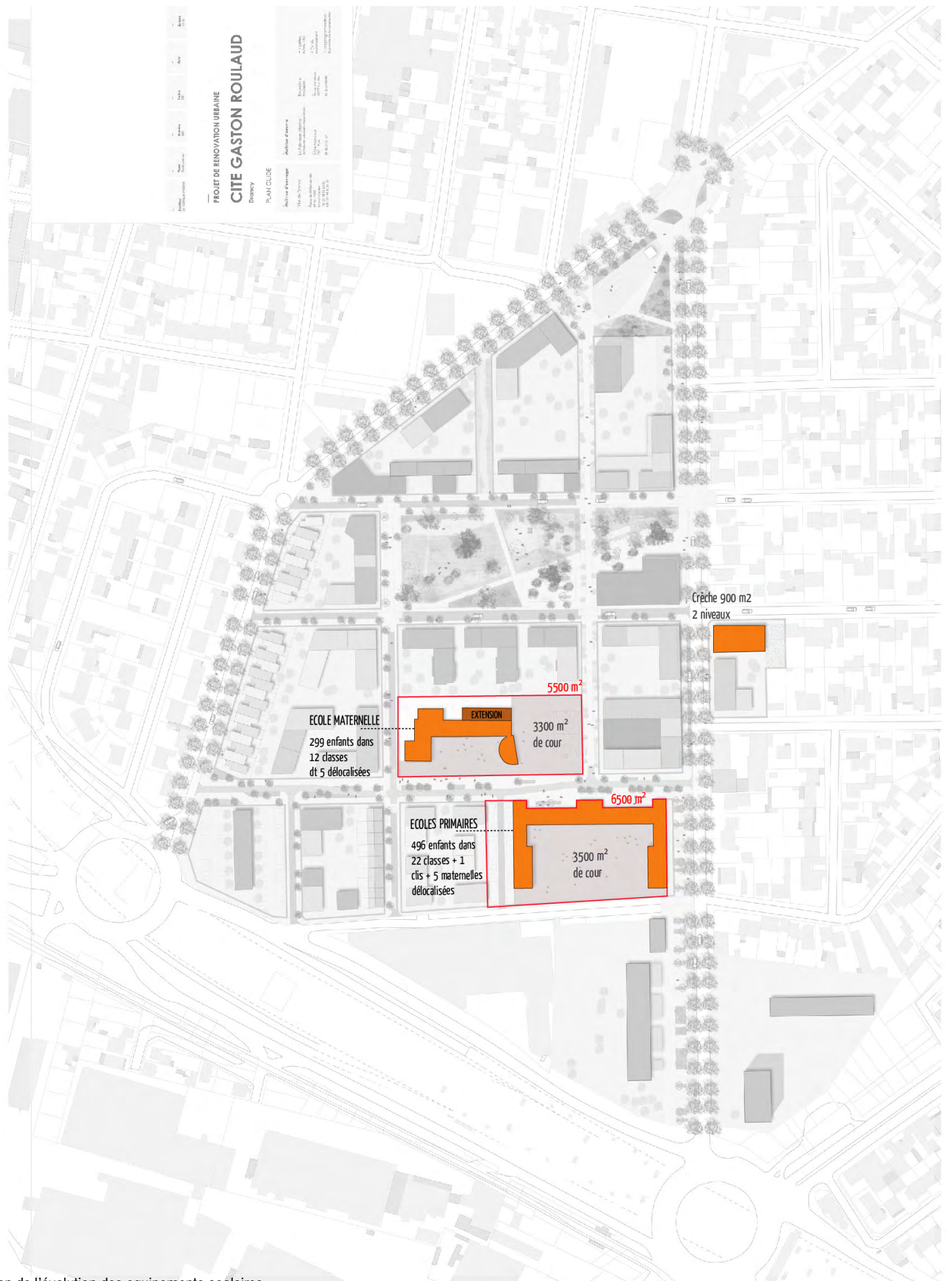
Maternelle

si 17 classes besoin de 2000 m²

Elémentaire

si 32 classes besoin de 3500 m²

La démolition reconstruction de la crèche départementale est envisagée dans un phasage permettant la continuité de service. Le dimensionnement de l'équipement est à préciser.



Plan de l'évolution des équipements scolaires

REGARD SUR LA PROGRAMMATION ASSOCIATIVE

Le projet prévoit une réflexion particulière sur l'offre en locaux associatifs sur le quartier. Le tissu associatif et d'équipements publics de proximité sur le quartier est aujourd'hui très dense. A ce stade de la réflexion, il a retenu comme principe de le relocaliser sur le quartier. Pour ce faire, une réflexion particulière a été engagée sur la restructuration du rdc du bâtiment C (extensions) permettant l'accueil de différents usagers.

Les utilisateurs potentiels identifiés sont les suivants :

.AARMMI

.Jeunesse Petit Drancy

.Association Petit Drancy

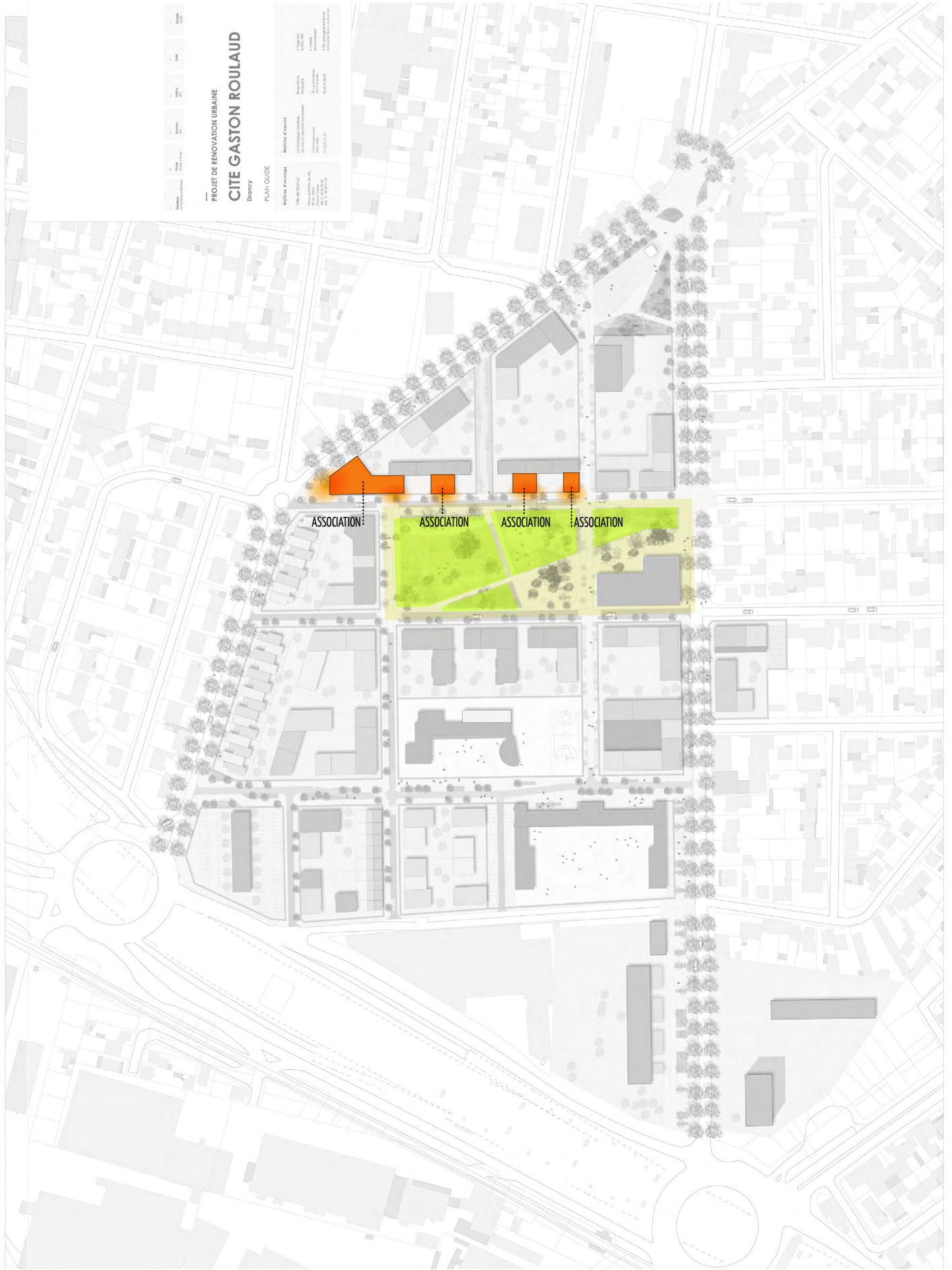
.Blanc Beur Noir

.Danse Art Style

.Gnetaca

.Trait d'Union

.Ecole des Beaux Arts



Plan des locaux associatifs

REGARD SUR LA PROGRAMMATION CULTURELLE

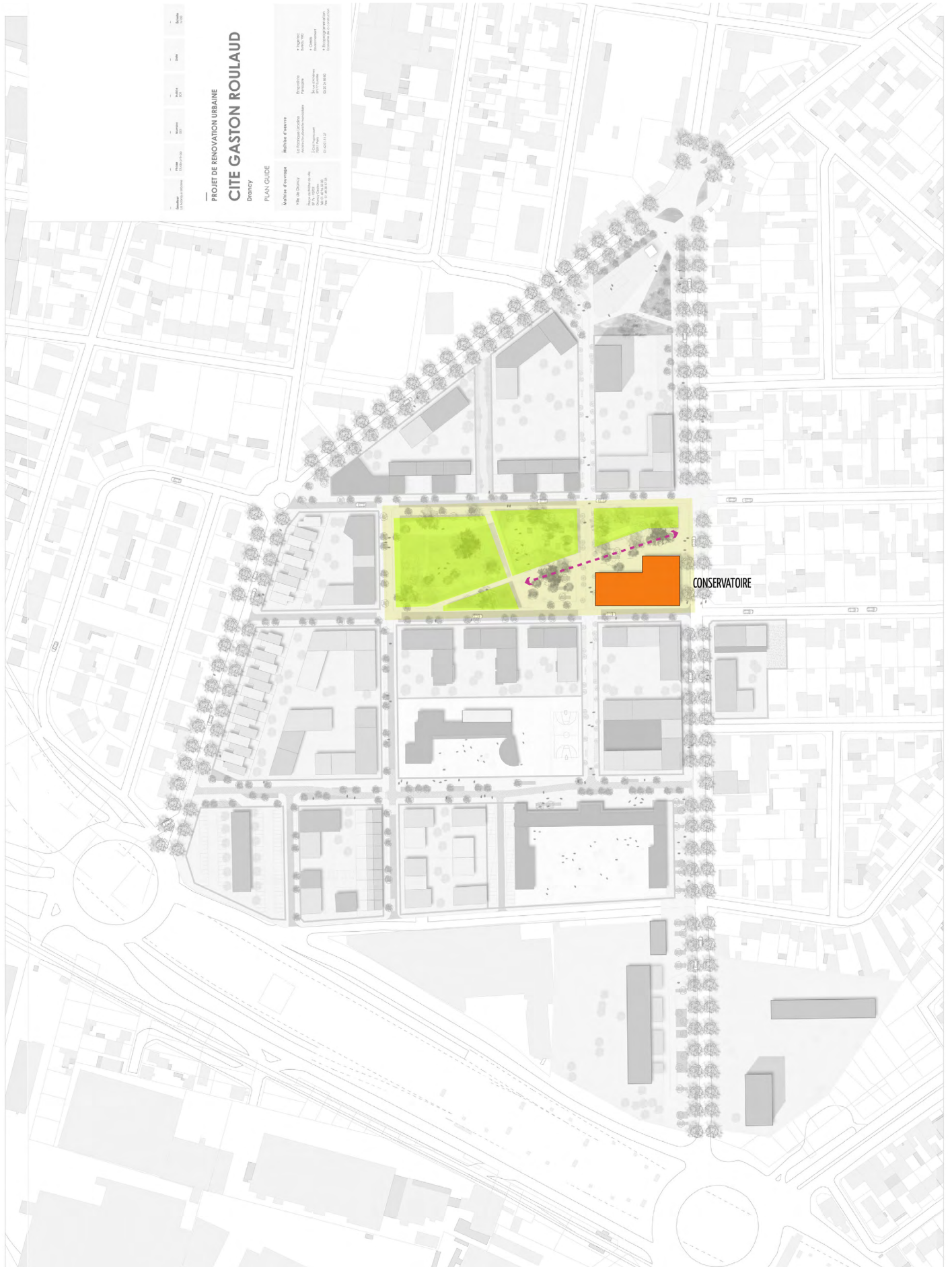
Le NPRU prévoit la construction du Conservatoire de Musique et de Danse sur la partie Est du parc. Le projet urbain a permis de débattre et d'affirmer l'implantation de ce programme.

Une première expression des besoins réalisés en interne par les services de la ville de Drancy ont permis de calibrer une surface indicative de 3500 m² comprenant :

- . Conservatoire de Musique sur 1450 m²
- . Médiathèque de quartier sur 500 m² (si intégré au bâtiment)
- . Salle de spectacle sur 665 m²
- . Salles de danse sur 424 m²
- . Salles jeunesse sur 145 m²
- . Espace accueil mutualisé de 300 m²

Une étude de programmation doit permettre de stabiliser le programme; les contraintes de fonctionnement (stationnement, spectacles..) , le budget, le mode de réalisation et d'exploitation.

A ce stade le projet urbain, prévoit l'implantation d'un équipement de 3000 m² SDP sur 3 niveaux et sur une parcelle d'environ 1300 m² intégré dans le parc. Une option de création de stationnement public souterrain pour cet équipement et les autres besoins connexes est évaluée.



PROJET DE RENOVATION URBAINE
CITE GASTON ROULAUD
 Drancy

PLAN GUIDE

Quartier d'origine	Quartier d'origine	Projet
Ville de Drancy	Le Conservatoire	2014-2015
100 rue de la République	100 rue de la République	100 rue de la République
93100 Drancy	93100 Drancy	93100 Drancy
01 47 38 11 11	01 47 38 11 11	01 47 38 11 11
www.drancy.fr	www.drancy.fr	www.drancy.fr

Plan d'insertion du nouveau Conservatoire de Musique et de Danse

REGARD SUR LA PROGRAMMATION CULTURELLE

BONDY





REGARD SUR LA PROGRAMMATION CULTURELLE

HOUILLES





REGARD SUR LA PROGRAMMATION CULTURELLE

MELUN



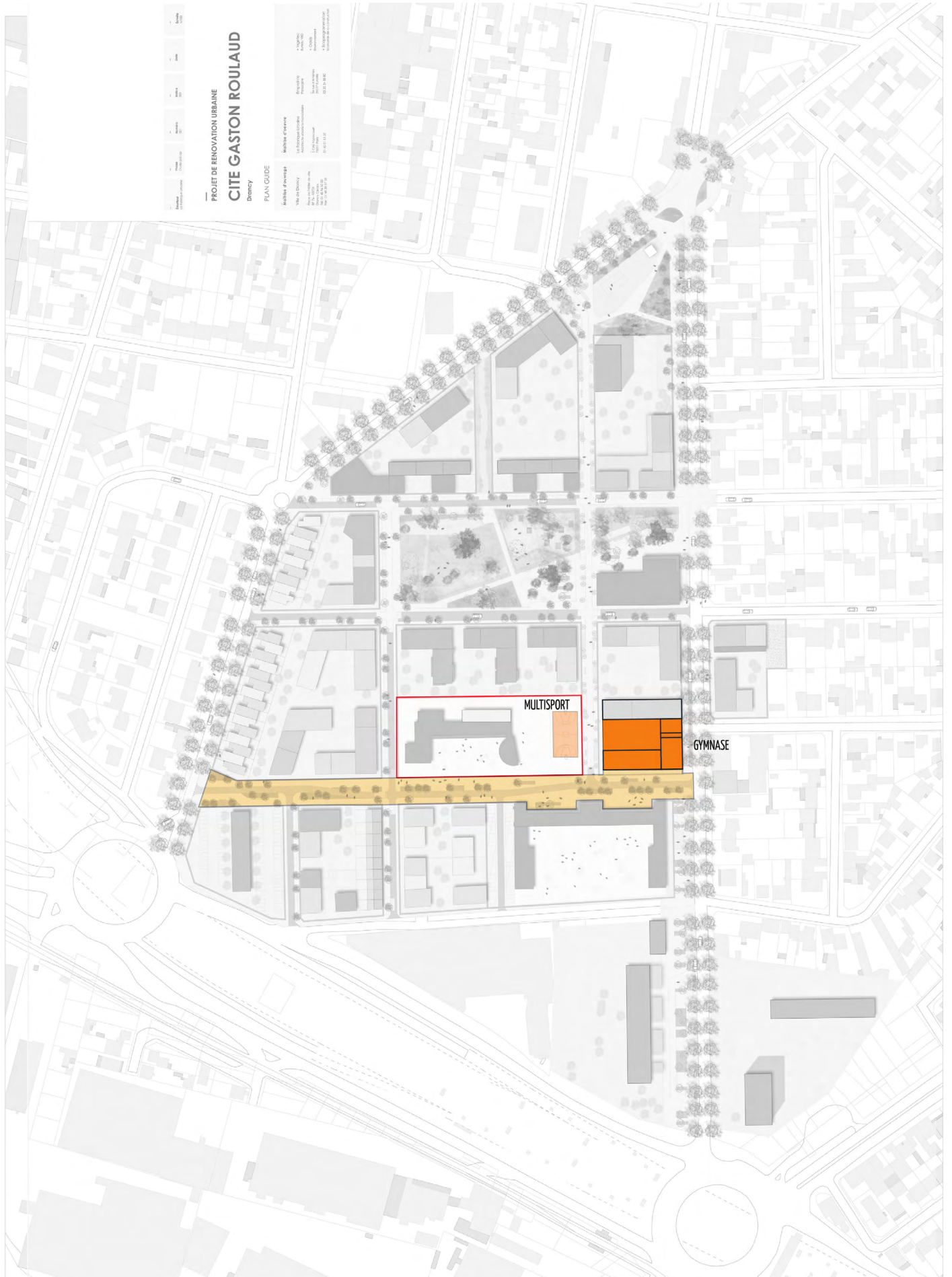
CLICHY



REGARD SUR LA PROGRAMMATION SPORTIVE

Le projet urbain prévoit la démolition reconstruction du Gymnase Salengro présent au coeur de la cité. Le nouvel équipement se développe sur une surface d'environ 1400 m² permettant l'accueil de sports en salle pour la pratique scolaire et de loisirs.

Il est souhaité travailler sur un programme complètement intégré en rdc semi entéré dans une opération de logement (lot H) situé à l'articulation entre le ruban des écoles (proximité avec les établissements scolaires) et la rue Roger Salengro (accessibilité directe depuis la rue et l'extérieur du quartier). la position du nouveau gymnase est directement liée au phasage de l'opération et aux contraintes de libération foncière préalable (démolition, relogement..).



PROJET DE RENOVATION URBAINE
CITE GASTON ROULAUD
 Drancy

PLAN GUIDE

Bâtiments envisagés
 Vite de Drancy
 10000 m² de surface
 10000 m² de volume
 10000 m² de surface
 10000 m² de volume

Bâtiments d'exister
 10000 m² de surface
 10000 m² de volume

10000 m² de surface
 10000 m² de volume

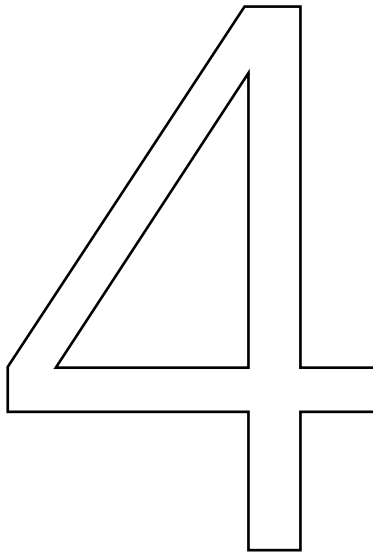
Plan des équipements sportifs projetés

REGARD SUR LA PROGRAMMATION SPORTIVE



Gymnase et logements sociaux - Paris 10 - Vincent Pareira architectes





NOTICE D'AMENAGEMENT

LA TRAME VIAIRE ET LE PLAN DE CIRCULATION

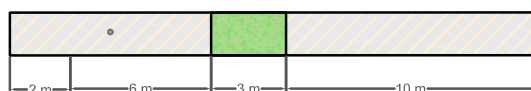
Le projet urbain permet la mise en place d'une trame viaire qui permet d'ouvrir le quartier sur son environnement.

Il s'agit en particulier :

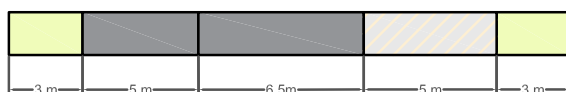
- .de faciliter les traversées est-ouest de quartier par la création de voies en simple accompagnées de stationnement résidentiel unilatéral
- .de permettre des bouclages autour des ilots ;
- .de faciliter les traversées nord-sud du quartier par la création de voies en simple sens accompagnées de stationnement résidentiel unilatéral
- .de désenclaver le secteur Voltaire dans le cadre de la mutation de la zone pavillonnaire ;
- .de mettre en place une zone de rencontre ou apaisée à proximité des équipements et de faciliter la gestion des affluences au moment de la dépose et du ramassage des enfants.

Une réflexion particulière doit être menée dans le cadre des études opérationnelles sur le plan de circulation et les flux (internes et externes à l'opération) sur la gestion des carrefours.

PRINCIPE DE DIMENSIONNEMENT DES NOUVELLES VOIRIES



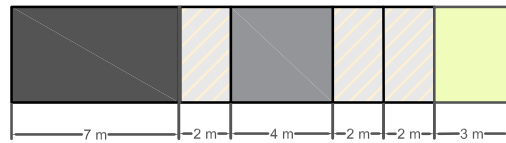
Profil en travers 1



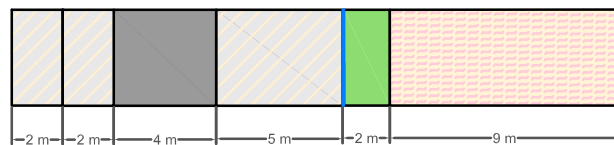
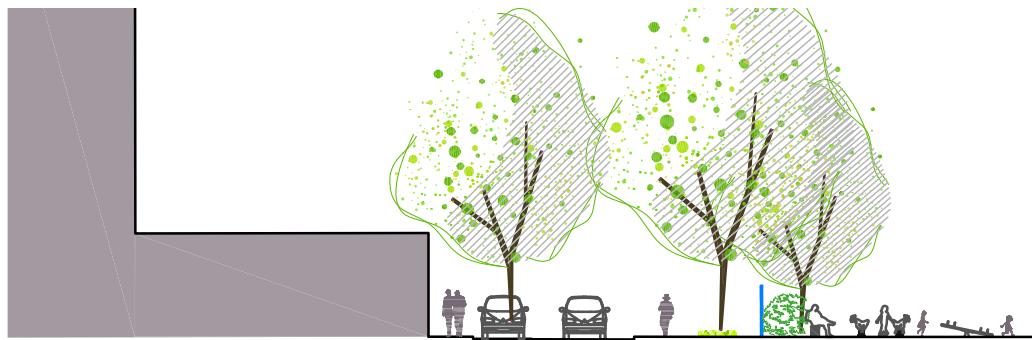
Profil en travers 2



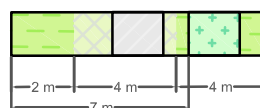
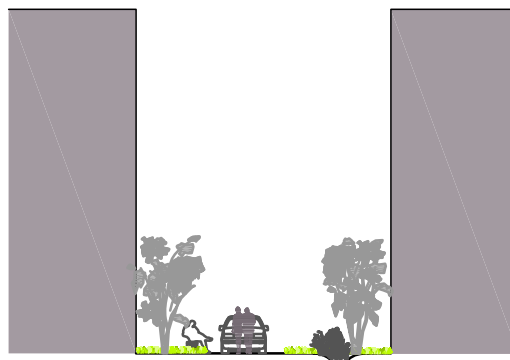
Profil en travers 3



Profil en travers 4



Profil en travers 5



Profil en travers 6

LES ALIGNEMENTS ET PRINCIPES D'IMPLANTATION DU BATI

Une réflexion a été menée sur les premiers principes d'implantation du bati, sur le rapport des différents programmes avec l'espace public et sur les contraintes d'exploitation des rdc notamment habités.

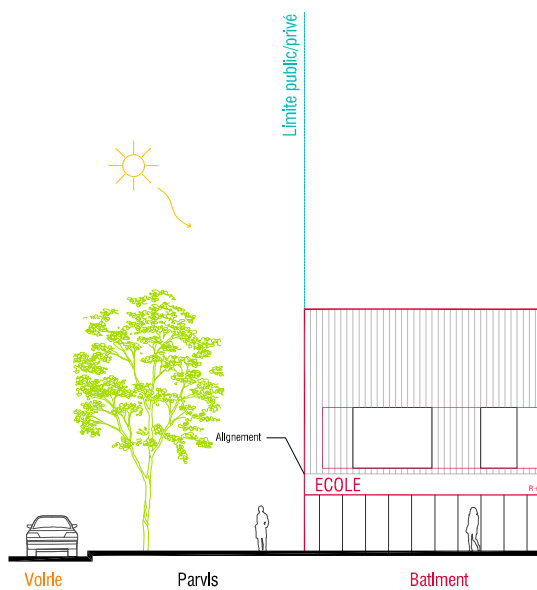
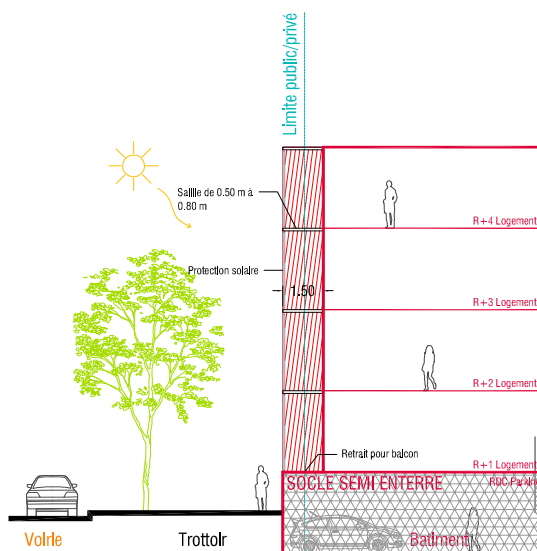
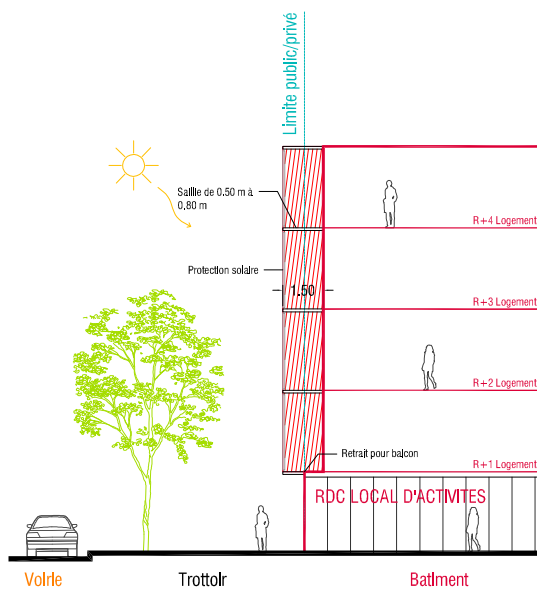
Deux principes ont été retenus en fonction de la situation urbaine des programmes :

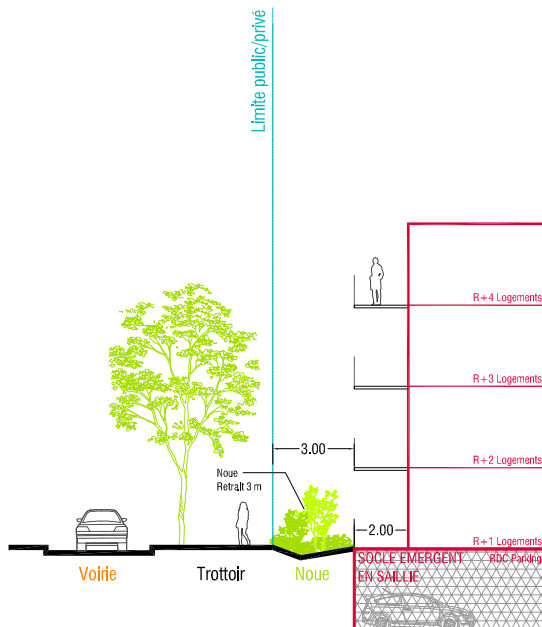
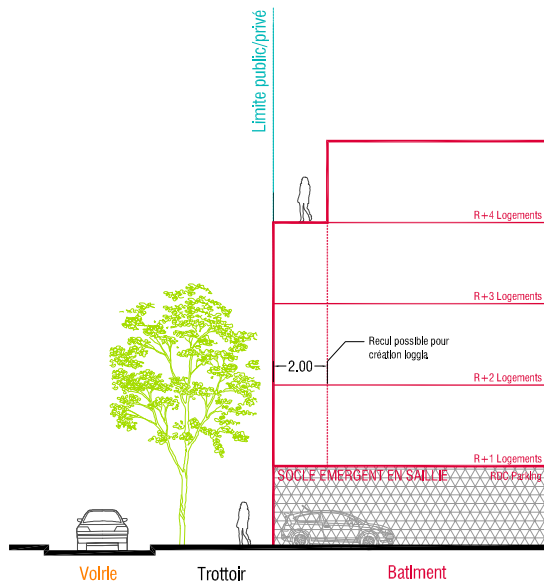
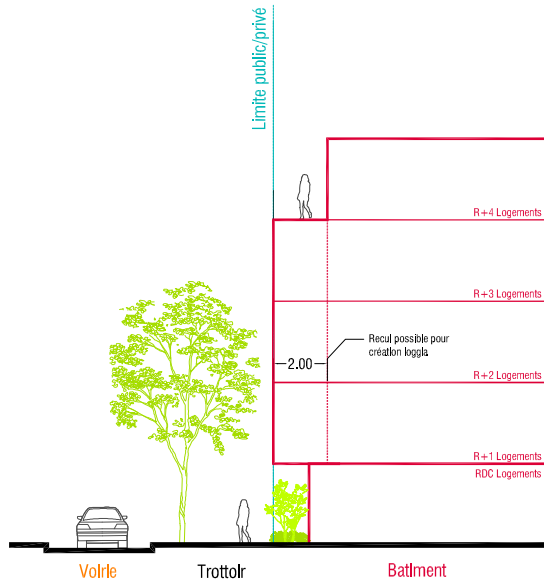
.un principe d'implantation à l'alignement qui implique une relation directe du bâtiment avec l'espace public (local d'activité, commerce, équipements, espaces communs, accès, gymnase..)

.un principe de retrait de 3 m permettant de générer une protection paysagère du rdc et impliquant un traitement particulier de la limite (haies, mur bahut, grille...).

Un réflexion précise devra être menée lot par lot dans le cadre de la mission d'urbaniste coordonnateur de l'opération en lien étroit avec le maître d'oeuvre des espaces publics

LES ALIGNEMENTS ET PRINCIPES D'IMPLANTATION DU BATI / COUPES TYPES





LES GABARITS ET HAUTEURS DE BATIMENTS

Le travail de composition des gabarits répond aux principes suivants :

.une fragmentation architecturale (variations de hauteurs, interruptions de linéaires, créations de percées visuelles en coeur d'îlot) permettant de travailler dans le cadre d'un urbanisme d' « îlots ouverts » ;

.la définition d'un gabarit moyen porté à R + 4 + attique soit une hauteur maximale de 18 m / à affiner lot par lot en fonction des programmes et de situations particulières. des pointes à R + 5/6 peuvent notamment être autorisée autour du parc.

.une gestion de la transition typo-morphologique avec le tissu pavillonnaire alentour notamment à l'ouest du quartier par une offre en habitat intermédiaire ;

.une concentration des bâtiments les plus hauts d'une part autour du jardin central lui conférant ainsi une certaine « tenue » et dans les situations ne présentant pas de contraintes de voisinage ;

.la limitation des vis-à-vis avec une distance minimale de 20 m entre deux bâtiments quel que soit la hauteur considérée ;

PROJET DE RENOVATION URBAINE
CITE GASTON ROUL.
 Drancy

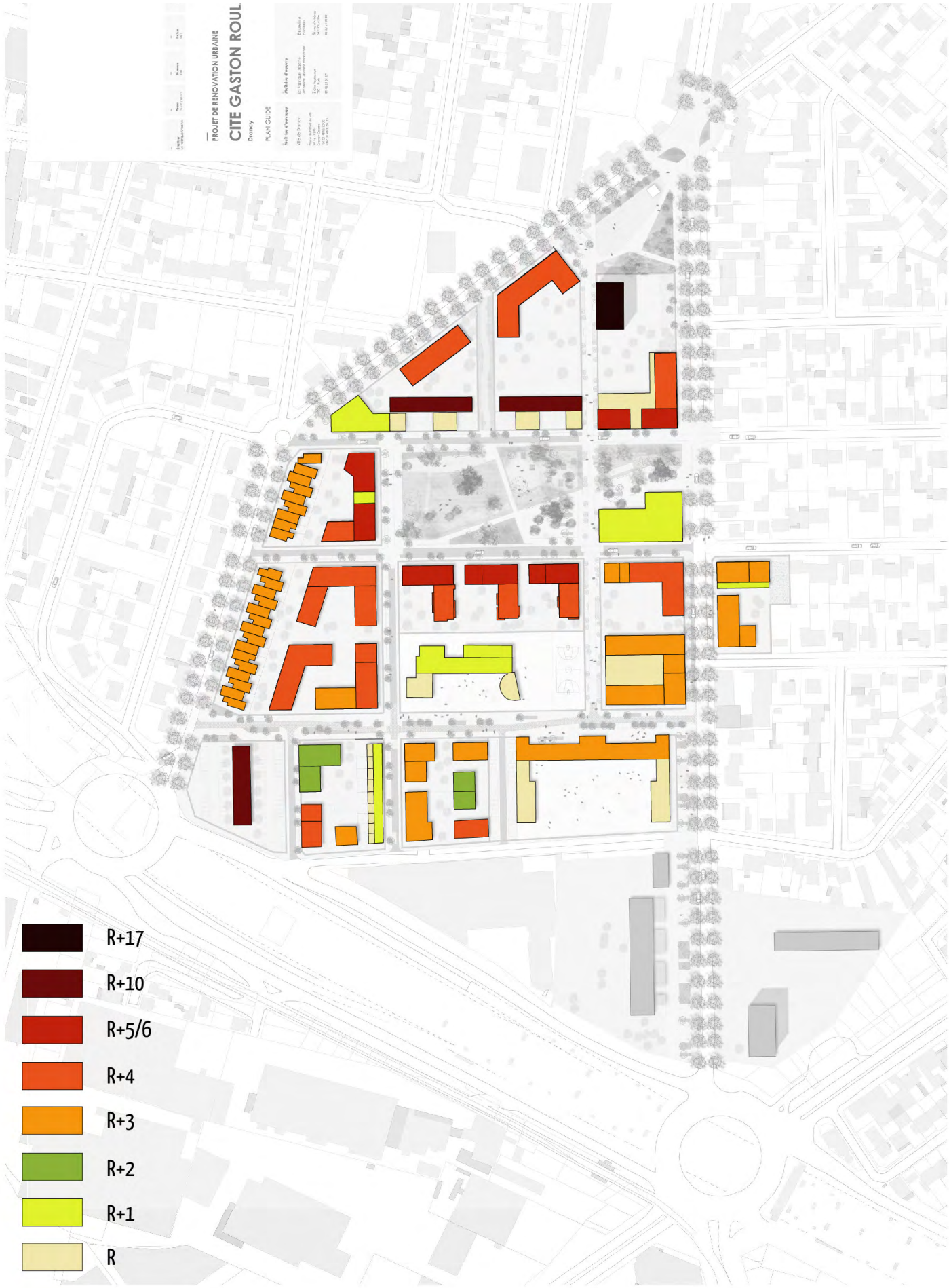
PLAN GUIDE

Maître d'ouvrage : **Maître de l'ouvrage**
 100 Avenue de la République
 93200 Drancy

Maître de l'œuvre : **Maître de l'œuvre**
 100 Avenue de la République
 93200 Drancy

Échelle : 1/5000

Version : 10/2017



- R+17
- R+10
- R+5/6
- R+4
- R+3
- R+2
- R+1
- R

Plan des hauteurs de bâtiments

LES GRANDES FIGURES PAYSAGÈRES

Le projet urbain prévoit la mise en place de grandes figures paysagères qui permettent articuler les espaces, de proposer une diversité d'usage et d'échelles.

.Le jardin central permet l'articulation entre le coeur du quartier et la rue Salengro ou il accueille le futur conservatoire de musique et de danse. Cette pièce urbaine permet aussi une transition de matière entre un coeur végétal s'appuyant sur l'héritage arboré du coeur de la cité et un parvis animé support de l'équipement et de l'animation de la rue.

.Le ruban des écoles et un pavis linéaire qui offre un espace de déambulation pour les piétons à proximité des équipements publics. Il est ponctuellement circulé selon une régulation à mettre en place (zone piétonne, zone de rencontre...)

.Les nouvelles rues sont plantées d'arbres d'alignement de taille moyenne ou cépes / leur traitement est plus ou moins favorable à la voiture en fonction de leur statut hiérarchique (traverse de quartier, desserte résidentielle...)

.La rue Salengro fait l'objet d'un programme de requalification dans son ensemble.

.La rue Pena, récemment requalifiée est peu impactée par le projet. Un travail sur la rive est de la rue (trottoir) est envisagé en lien avec les nouveaux programmes...)




LES GRANDES FIGURES PAYSAGÈRES : LE JARDIN CENTRAL

LEGENDE






Revêtements

-  Sols minéraux
-  Voirie en enrobé
-  Mélange terre / pierres
-  Aire de jeux
-  Terrain de pétanque

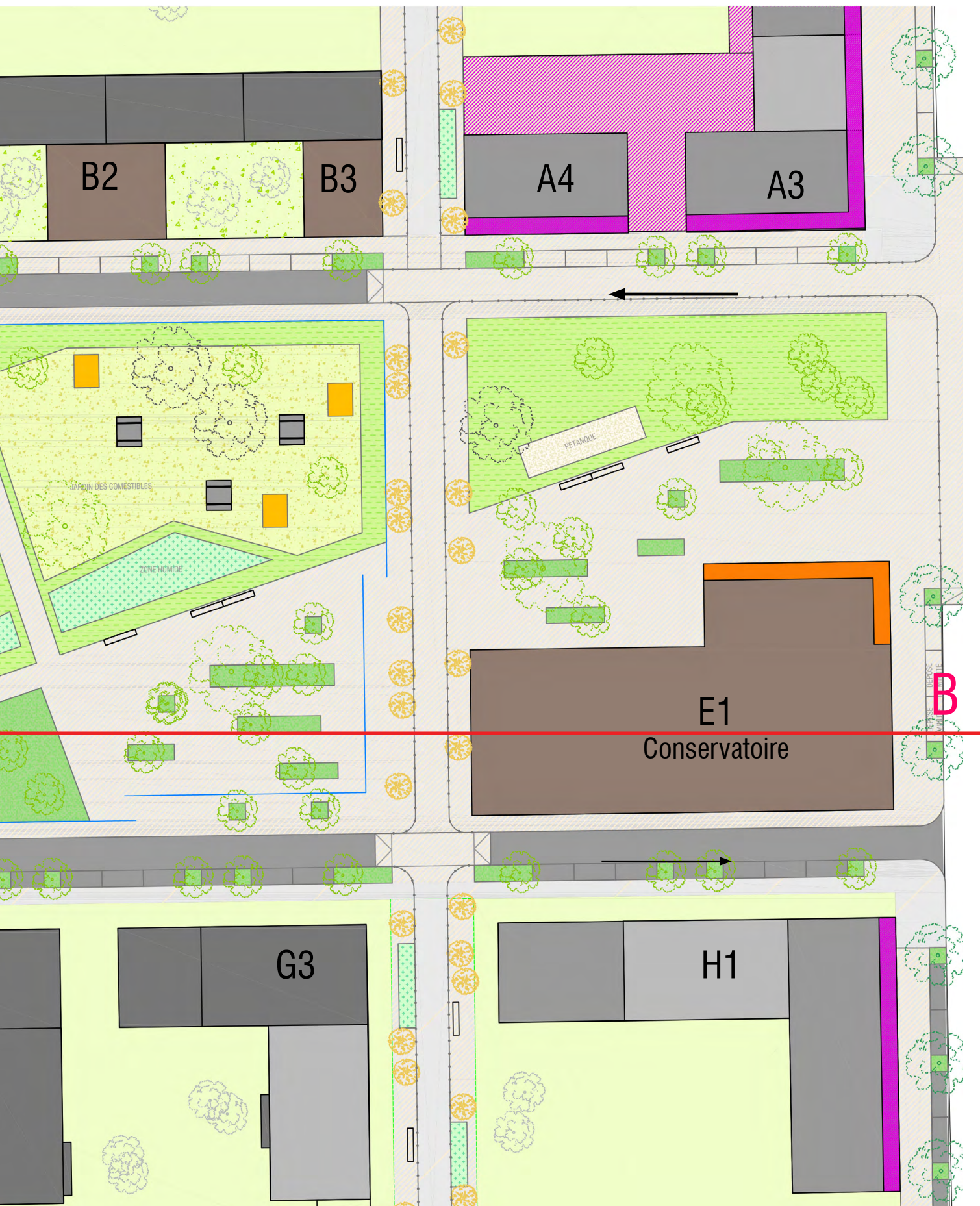
Types de plantations

-  Massifs arbustifs / vivaces
-  Zone humide
-  Prairies / pelouses
-  Parcelles jardinées
-  Parcelles privées
-  Arbres existants préservés
-  Arbres de haute tige
-  Arbres de l'opération
-  Cépées
-  Arbres des parcelles

Mobilier

-  Tables de pique-nique
-  Cabanons
-  Bancs
-  Clôture
-  Bornes

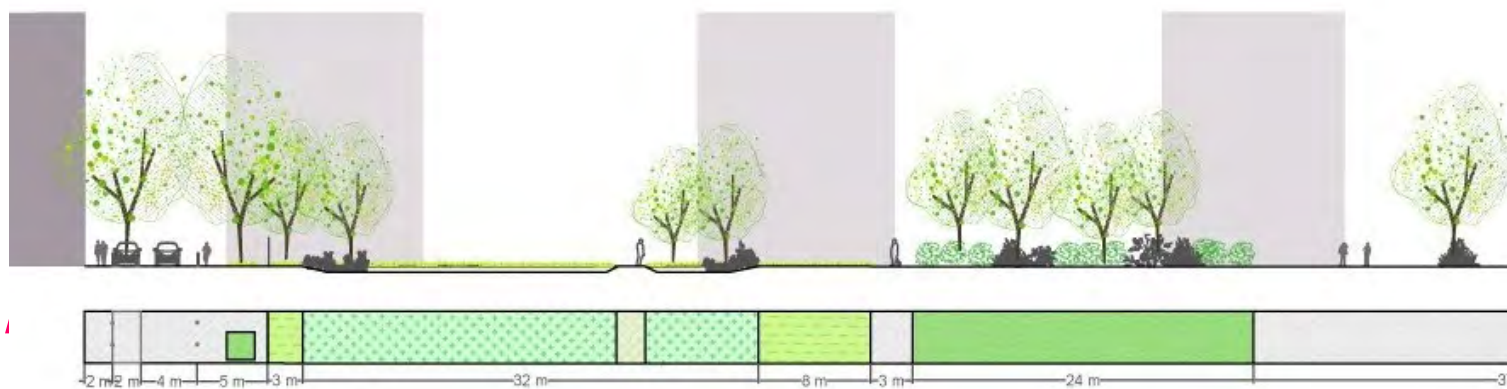




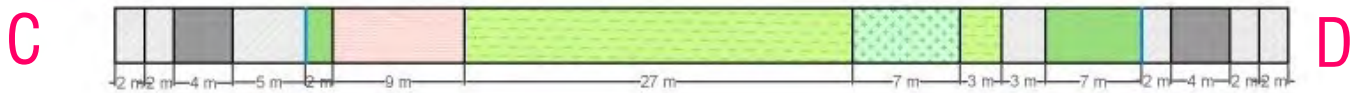
LES GRANDES FIGURES PAYSAGÈRES : LE JARDIN CENTRAL

Le square est clôturé et fermé la nuit. En journée, il s'inscrit clairement dans le réseau d'espaces publics du nouveau quartier. Il est traversé par des cheminements selon une orientation nord-est/sud-ouest et/ou nord-ouest/sud-est. Il y a donc du passage, une surveillance citoyenne de l'espace, de nouveaux usages, de nouveaux espaces de rencontres des habitants.

Le square est un espace très planté, dont un bassin sec (dénivelé de 40cm maxi) de tamponnement complètement planté d'arbustes et vivaces hydrophiles et fleuris. Celui-ci devient l'ouvrage hydraulique des espaces et équipements publics. Le square reçoit également des équipements ludiques à définir (jeux d'enfants, boulodrome...), des bancs. Une partie du square est minérale et définit une relation « dedans-dehors » avec le parvis du conservatoire. Cela constitue un espace de manifestations en plein air potentiel avec les activités de ce dernier.



Les plantations débordent de la clôture du square en bosquets d'arbres sur les trottoirs. La clôture est qualitative et singulière et illustre la nouvelle identité du quartier. Au nord du Conservatoire, un espace planté ouvert annonce le cœur vert depuis l'avenue Salengro. Des stationnements visiteurs, sont créés sur les trottoirs côté logements pour laisser une vue dégagée sur le paysage du square.



Coupe de principe sur le square central



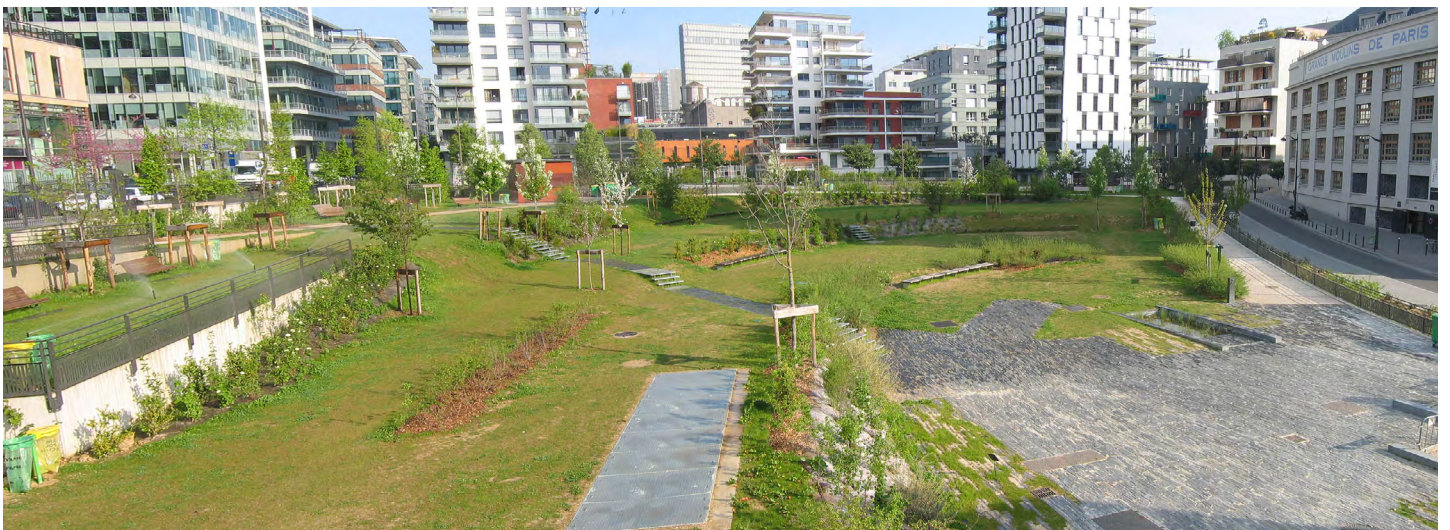
LES GRANDES FIGURES PAYSAGÈRES : LE JARDIN CENTRAL



Boulogne Billancourt - Parc des rives de la Seine



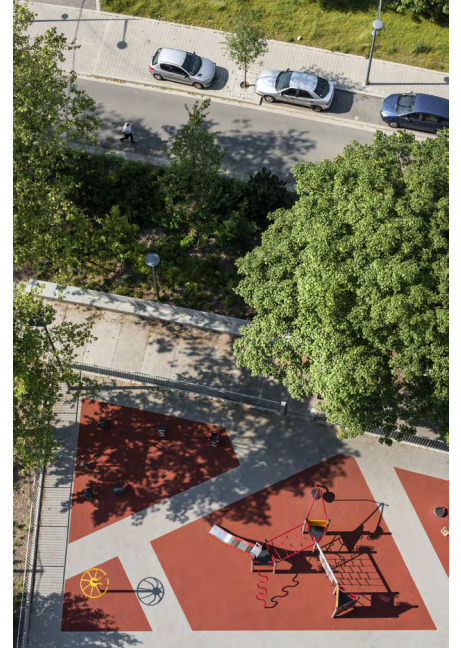
Copenhague



Paris rives gauche



Mons en Baroeul - Zone humide - Empreinte Paysage



Quartier Lille Sud - Aire de jeux - Empreinte Paysage



Quartier Lille Sud - Clôture et plantations - Empreinte Paysage



Quartier Lille Sud - Jardins des cultures - Empreinte Paysage

Le réseau unitaire situé sur les parcelles de l'OPH ne sera pas conservé. Le réseau est parfois intégré dans une galerie technique le long des bâtiments, il sera donc difficile de le maintenir en service du fait de la nouvelle implantation des ilots bâtis. Le long des nouvelles voies projetées, il sera créé un réseau de canalisation où seront implantées des grilles pluviales permettant de récupérer les eaux de surfaces. Chaque nouvel ilot disposera d'un branchement EP sur domaine public, permettant de se raccorder sur le réseau principal. Le principe retenu à ce stade de l'étude, est d'avoir les eaux privées des ilots qui soient gérées et tamponnées sur l'espace public, sans régulation sur domaine privé. Les eaux pluviales qui transiteront par les agrafes vertes seront gérées via des noues, larges et de faibles profondeurs. Les noues seront plantées permettant d'assurer une phyto-épuration. L'intégralité des eaux pluviales du site sera envoyée au niveau du square, aménagé sous forme de square inondable où les chemins piétons pourront rester accessibles en toutes occasions. Cet espace aura donc une double fonction. Les eaux seront ensuite renvoyées à débit régulé (y compris trop plein) vers le réseau unitaire existant en périphérie de la cité.

LES GRANDES FIGURES PAYSAGÈRES : LA GESTION DES EAUX DE PLUIES

La présente note de synthèse est rédigée dans le cadre des études préalables à l'aménagement de la Cité Gaston Roulaud. Elle a pour objectif de présenter d'une part, les données d'entrée indispensables à la réflexion portée sur la gestion des eaux pluviales au sein du projet, et d'autre part, de fournir à ce stade pré-opérationnel, les premières estimations de volumes de stockage qu'il conviendrait de mettre en place au sein des espaces publics.

Les éléments, calculs et valeurs présentés ici ont uniquement pour but d'orienter la concertation entre les différents acteurs du projet.

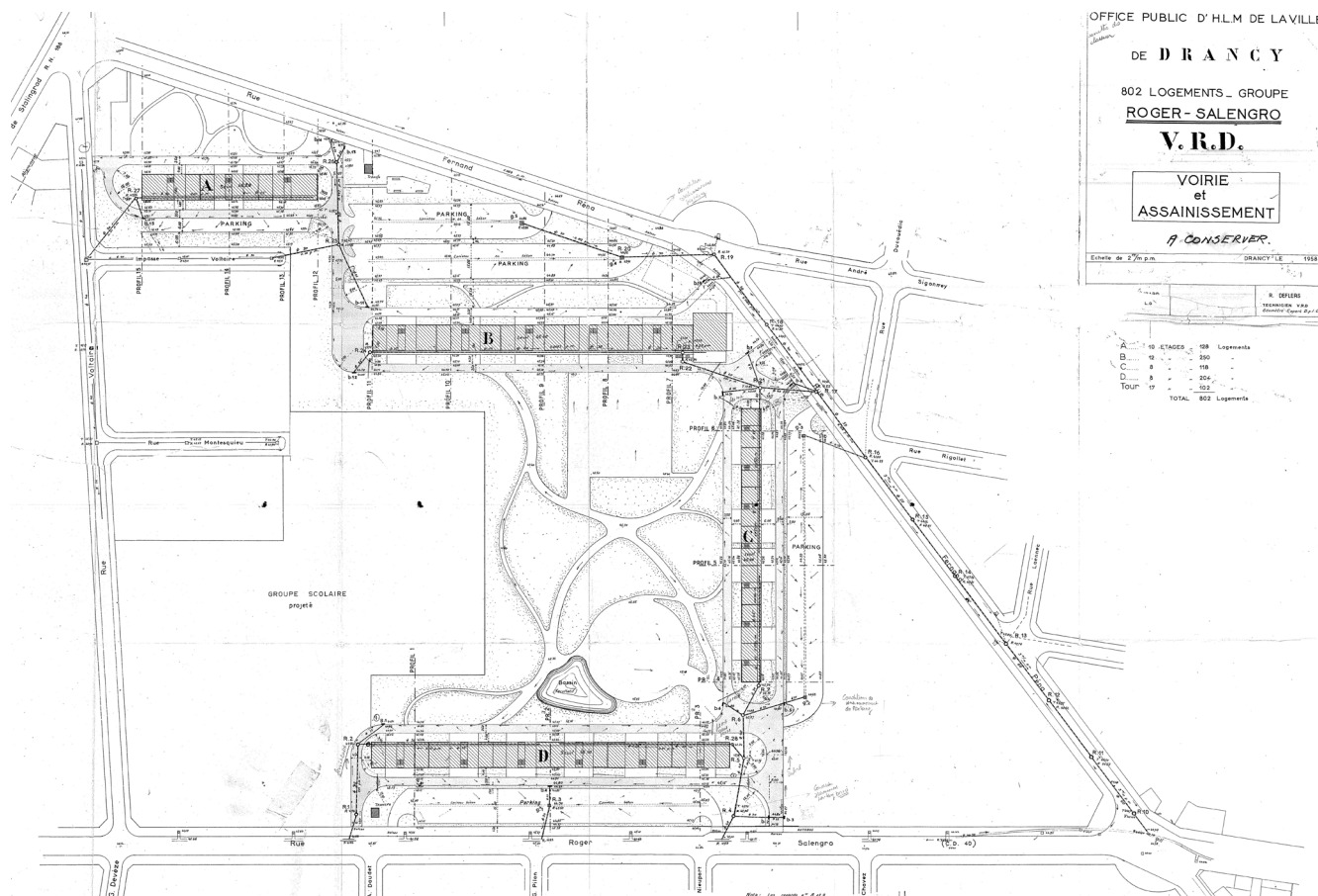
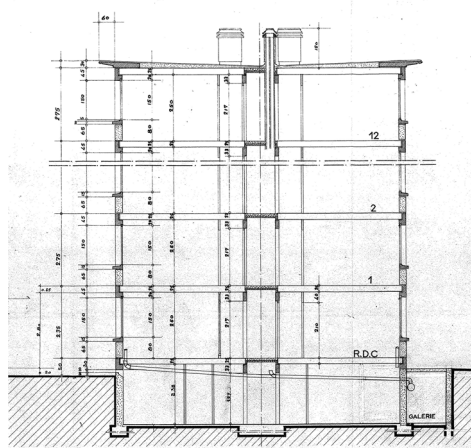
Il ne s'agit en aucun cas d'une note hydraulique validant un principe d'assainissement pluvial en particulier ou déterminant des volumes de stockage précis. Chacune des données présentées fera l'objet d'une réactualisation lors des phases de concertation, de conception, et d'investigations ultérieures.

PLAN DU RESEAU ACTUEL

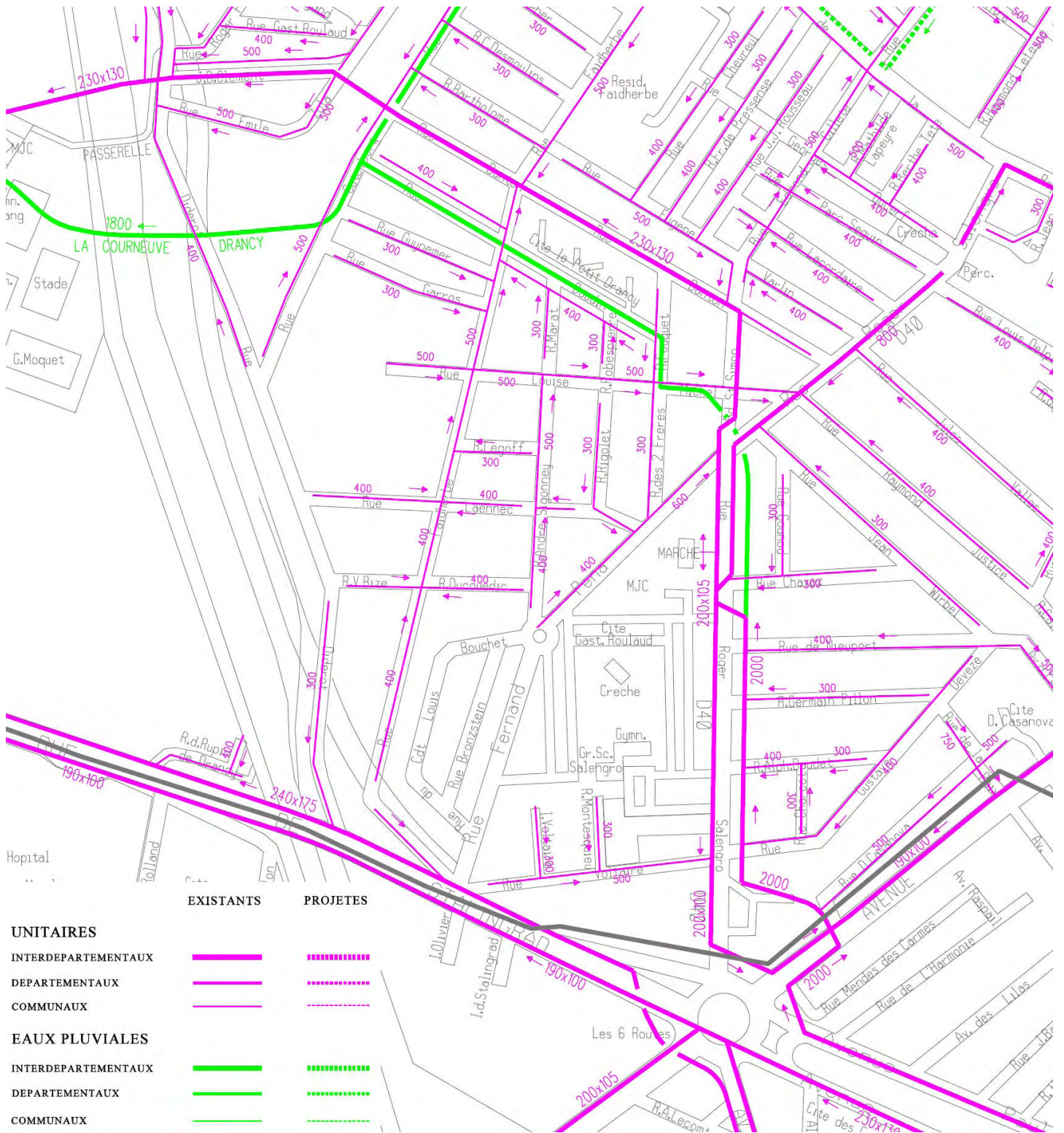
Il existe actuellement sur le site, un réseau unitaire. Le réseau situé sur les parcelles de l'OPH est un réseau privé, tandis que le réseau existant périphérique (situé sur les rues Roger Salengro, Fernand Péna et Rue Voltaire) est un réseau public.

Il n'est pas connu, à ce stade des études, l'état du réseau.

Une partie du réseau d'assainissement se situe dans une galerie technique, en pied de bâtiment.



Plan du réseau EP privé en pied d'immeuble



Plan du réseau unitaire municipal

LES GRANDES FIGURES PAYSAGÈRES : LA GESTION DES EAUX DE PLUIES

DONNEES D'ENTREE ASSOCIEES A LA GESTION DES EAUX PLUVIALES DU PROJET :

•Règlement communal d'assainissement (Septembre 2001):

Le règlement précise entre autre que seul l'excès de ruissellement peut être rejeté au réseau public après qu'ont été mises en œuvre, sur la parcelle privée, toutes les solutions susceptibles de limiter et étaler les apports pluviaux. Le cas échéant, la convention de branchement et de déversement fixe le débit maximum à déverser dans l'ouvrage public, compte tenu des particularités de la parcelle à desservir et du réseau récepteur.

•Règlement du PLU de la commune (Septembre 2011) :

Quelle que soit l'opération d'urbanisation, l'imperméabilisation et le ruissellement engendrés devront être quantifiés afin de mesurer les incidences sur les volumes d'eau à transiter dans les réseaux communaux et départementaux.

Aucun débit supplémentaire ne sera accepté dans les réseaux. Les rejets supplémentaires devront faire l'objet d'une technique de rétention alternative ou bien d'une technique de non-imperméabilisation, adaptable à chaque cas.

•Règlement du service d'assainissement de la Seine-Saint-Denis (Février 2014) :

Le règlement de la Direction de l'Eau et de l'Assainissement (DEA) qui découle de la Loi sur l'Eau du 30 décembre 2006, définit les droits et obligations entre, d'une part, l'usager propriétaire ou occupant et, d'autre part, le service départemental chargé du service public d'assainissement collectif sur le réseau dont le Département est propriétaire. Il intègre les dernières évolutions législatives et réglementaires intervenues dans le domaine de l'eau et de l'assainissement, ainsi que les exigences du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Seine-Normandie adopté le 29 octobre 2009.

Ce règlement est opposable à toute personne physique ou morale ayant l'obligation ou souhaitant se raccorder au réseau dont le Département de la Seine-Saint-Denis est propriétaire, en vertu de la délibération du Conseil général en date du 13 Février 2014.

Raccordement au réseau

.Privilégier en priorité la gestion des eaux par infiltration à la parcelle sans raccordement au réseau public

Lorsque l'infiltration à la parcelle n'est pas possible, le propriétaire peut solliciter l'autorisation de raccordement au réseau EP à la condition que son système d'assainissement soit conforme au règlement

Obligation de limiter le débit avant rejet vers le réseau

Gestion des ruissellements

A défaut de l'établissement d'un zonage pluvial à l'échelle communale, des dispositions à l'échelle départementale, établies par le Département sont définies en annexe 6 du règlement et présentées page suivante :

.Les techniques de rétention peuvent consister en des toitures terrasses réservoirs, un parking inondable, des fossés drainants d'infiltration, une zone temporairement inondable intégrée et paysagère

.Aucun déversement de trop plein ne sera accepté dans les réseaux, toutes les eaux pluviales stockées devant nécessairement passer par un système de régulation du débit

.Les eaux pluviales considérées comme polluées transiteront par un système de maîtrise de la pollution adapté : décantation, filtres plantés. Les séparateurs à hydrocarbures ne seront indispensables que pour des bassins versants particuliers telles que des stations de distribution de carburant ou certaines aires industrielles et parking (non concerné)

.Le propriétaire ou l'aménageur doit justifier, par la production de notes de calcul appropriées, le dimensionnement des dispositifs de gestion des eaux pluviales qu'il met en place. Ces documents pourront être demandés par les services du Département en charge du suivi de ces projets.

.En cas de rejet direct au milieu naturel, l'autorisation doit être accordée par l'autorité en charge de la police de l'eau. Dans ce cas une installation de dépollution et/ou de limitation de débit peut également être demandée.

APPLICATION DU REGLEMENT AU PROJET :

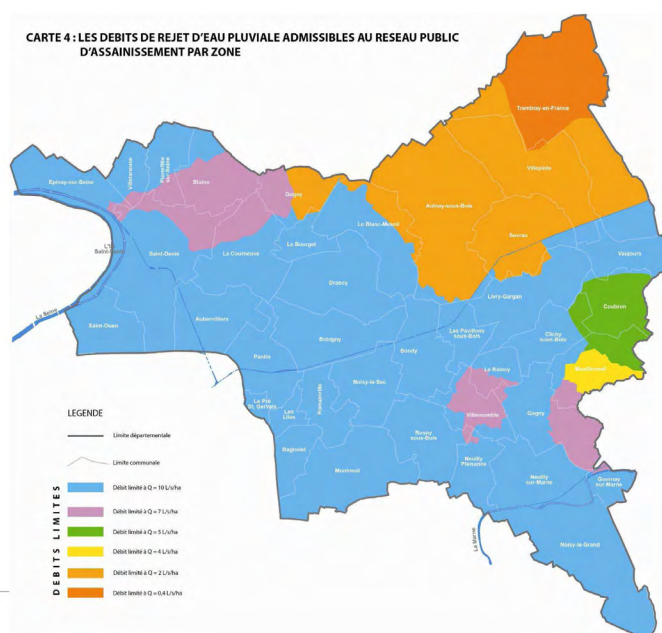
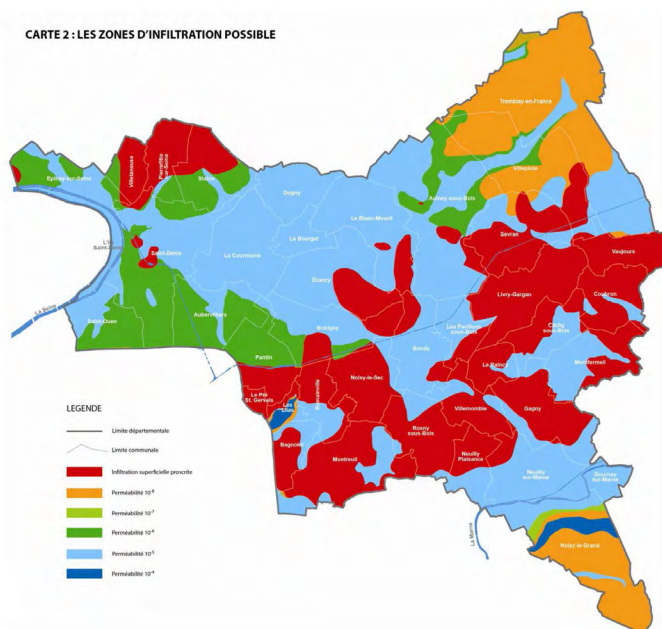
A la lecture de l'annexe 6 du règlement du service d'assainissement de la Seine-Saint-Denis, le projet se situe :

.Sur un bassin versant au droit duquel se développe un réseau de type unitaire. En réalité d'après le plan d'assainissement de la DEA datant du 20 juin 2005, on retrouve un réseau d'eau pluviale à proximité du projet ;

.Dans une zone favorable à l'infiltration des eaux avec une moyenne de l'ordre de 10-5 m/s (à confirmer toutefois avec des tests d'infiltration sur site compte tenu de la nature très hétérogène des sols en milieu urbain)

.Dans une zone où l'injection profonde est possible ;

.Dans une zone où le débit de rejet d'eau pluviale admissible au réseau public d'assainissement est limité à 10 L/s/ha imperméabilisé.



LES GRANDES FIGURES PAYSAGÈRES : LA GESTION DES EAUX DE PLUIES

Dans ce contexte propre au secteur du projet, plusieurs techniques de gestion des eaux pluviales peuvent être envisagées :

• Stockage/restitution :

Les espaces multifonctionnels à inondation temporaire : ils correspondent à des espaces urbains tels des places, aires de jeux, terrains de sport ou espaces verts, auxquels va être ajoutée une fonction hydraulique de rétention temporaire des eaux pluviales.

Les toitures terrasses végétalisées : cette solution présente pour avantage de proposer des modes de stockage non consommateurs de surface au sol. Ces techniques ont un effet bénéfique sur le ralentissement des écoulements. Elles génèrent aussi une perte intéressante du volume d'eau restitué. Elles ont aussi un rôle sensible sur l'isolation et la climatisation du bâtiment, ainsi que sur la biodiversité urbaine.

Les ouvrages de stockage enterrés : ils ont pour objectif unique, la maîtrise du risque inondation. Cela peut être une cuve ou un bassin enterré, un volume en bulbe caillou ou en caisson qui ne nécessite pas de paroi pour offrir une résistance à la charge importante, une canalisation surdimensionnée...

• Stockage/infiltration ou stockage/injection :

L'infiltration consiste en une évacuation des eaux de ruissellement vers les couches perméables du sol soit en surface (bassin ou tranchée d'infiltration), soit de manière ponctuelle (puits d'infiltration). L'infiltration pourra être ou non considérée après une étude de la nature et de la pollution des sols. Le coefficient de perméabilité du sol devra dépasser un seuil minimal (10-5 m/s).

L'infiltration reste toutefois déconseillée pour les terrains en pente et seules les eaux de ruissellement peu polluées peuvent être infiltrées, telles les eaux de toitures ou d'espaces verts.

• Combinaison de l'infiltration et de la restitution vers le réseau:

Les sols en Seine-Saint-Denis ont une perméabilité faible, le débit d'infiltration est donc souvent limité. Infiltrer jusqu'au débit décennal peut conduire à des temps de vidange très longs. Or l'objectif en zone unitaire est d'éviter la sollicitation du réseau public pour les pluies fréquentes. On peut ainsi concevoir des ouvrages dans lesquels les pluies fréquentes (jusqu'à 16 L/m² imperméabilisé), sont infiltrées. Au-delà, et jusqu'à la pluie décennale, le volume complémentaire est stocké, puis restitué sans excéder le débit admissible vers le réseau public.

ESTIMATION DES PREMIERS VOLUMES DE STOCKAGE A METTRE EN PLACE AU SEIN DU PROJET

En l'absence données géotechniques permettant de déterminer la capacité d'infiltration des sols au droit du projet, il convient de partir sur la base d'une hypothèse défavorable pour ainsi laisser le plus de flexibilité possible à la réflexion portée sur l'aménagement du secteur dans le cadre des phases de conception ultérieures. Aussi, dans le cadre de la réalisation de cette note, il a été retenu de ne pas prendre en compte l'infiltration des eaux à même le projet. Si les études géotechniques venaient à démontrer des capacités d'infiltration suffisantes, cela permettra donc de réduire les volumes de stockage qui sont pré-dimensionnés ci-après.

En dehors de cet aspect lié au contexte géotechnique du site, les hypothèses de dimensionnement suivantes ont été appliquées :

.Méthode de calculs : Méthodes des pluies

.Données pluviométriques : Station du Bourget

.Pluie de projet : Pluie d'occurrence décennale (46 mm en 24 h)

.Débit de fuite : 10 L/s/ha imperméabilisé

.Coefficients de ruissellement : 20 % pour les espaces verts et 90 % pour les voiries, toitures, trottoirs,...

Occupation des sols :

Revêtement imperméable

Surface : 5.1 ha

Coefficient de ruissellement : 90%

Espaces verts :

Surface : 3.7 ha

Coefficient de ruissellement : 20 %

Total :

Surface : 8.8 ha

Coefficient de ruissellement : 60 %

Volume total à créer pour gérer une pluie décennale :

1 300 m³

Débit de fuite maximal autorisé pour rejet dans le réseau :

51 L/s

Temps de vidange : 7 heures



Square Inondable à Noisy le Grand



Noue de stockage à Clichy-sous-Bois



Bassin d'infiltration enherbée

LES GRANDES FIGURES PAYSAGÈRES : LA GESTION DES EAUX DE PLUIES



ZAC Stanislas à Nancy



Euralille





Noues d'infiltration



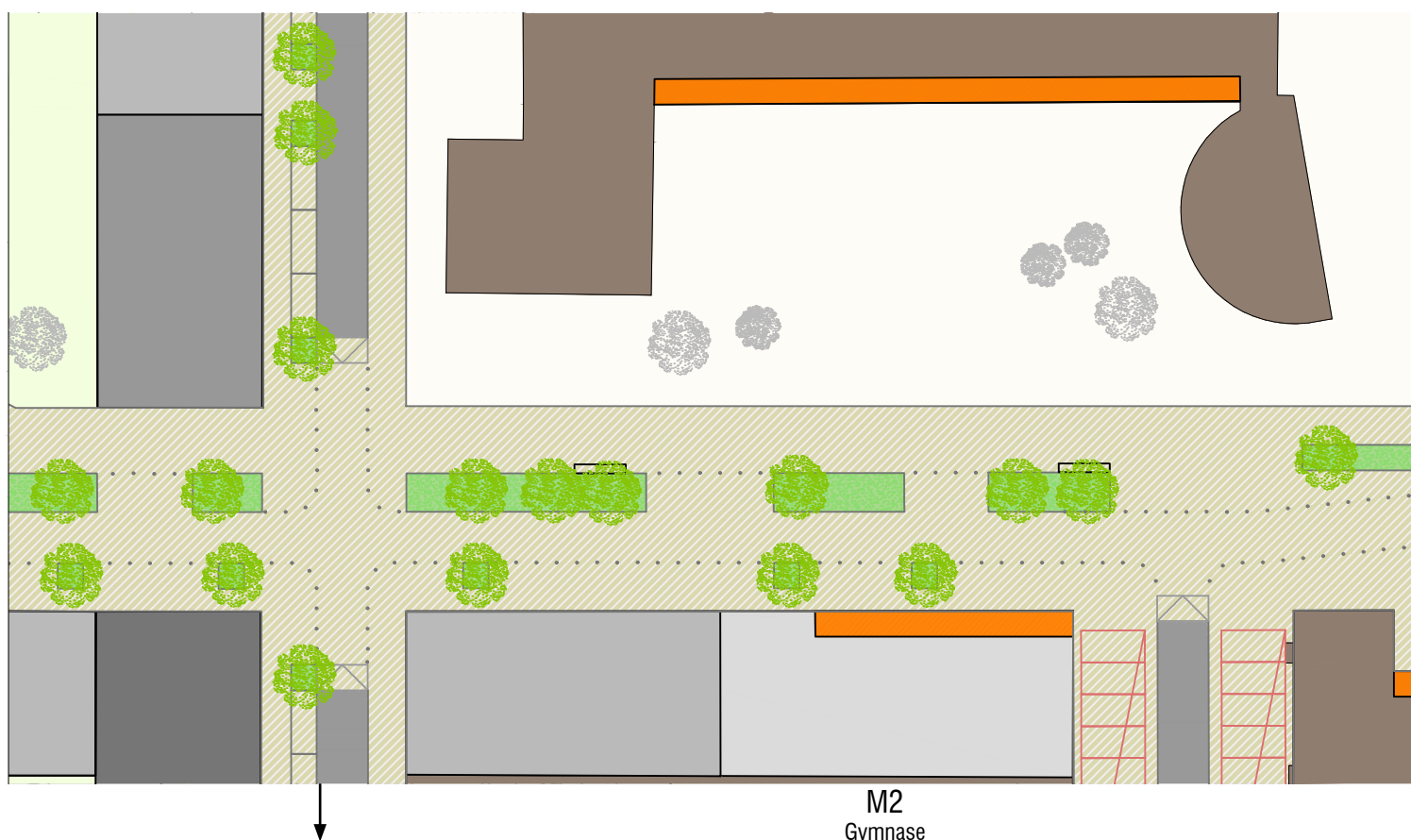
Noues d'infiltration (sèche)



Noues d'infiltration (humide)

LES GRANDES FIGURES PAYSAGÈRES : LE RUBAN ACTIF




Le ruban actif adopte ici le statut de «zone de rencontre», les circulations véhicules y sont autorisées (20km/h max) mais ce sont les circulations piétonnes qui sont prioritaires en tous lieux. Ainsi un même revêtement de sol qualitatif sans découvert de bordure est mis en place de façade à façade pour indiquer le caractère apaisé de la voie. De larges massifs plantés donnent une ambiance toute particulière à la voie, ils sont placés de manière à ne pas permettre des circulations rectilignes aux voitures et inciter ainsi à limiter leur vitesse. Ces massifs plantés sont en particulier situés en face des parvis des écoles pour en sécuriser davantage les déambulations des enfants. Cette voie constitue aux heures d'entrée et de sortie un vaste espace de dépose minute pour les parents motorisés. Il n'y a pas de





stationnements autorisé sauf pour les PMR et les livraisons
 afin de préserver à la voie un caractère jardiné et confortable
 pour les piétons.

LEGENDE






Revêtements

-  Sols minéraux
-  Voirie en enrobé
-  Mélange terre / pierres
-  Aire de jeux
-  Terrain de pétanque

Types de plantations

-  Massifs arbustifs / vivaces
-  Zone humide
-  Prairies / pelouses
-  Parcelles jardinées
-  Parcelles privatives
-  Arbres existants préservés
-  Arbres de haute tige
-  Arbres de l'opération
-  Cépées
-  Arbres des parcelles

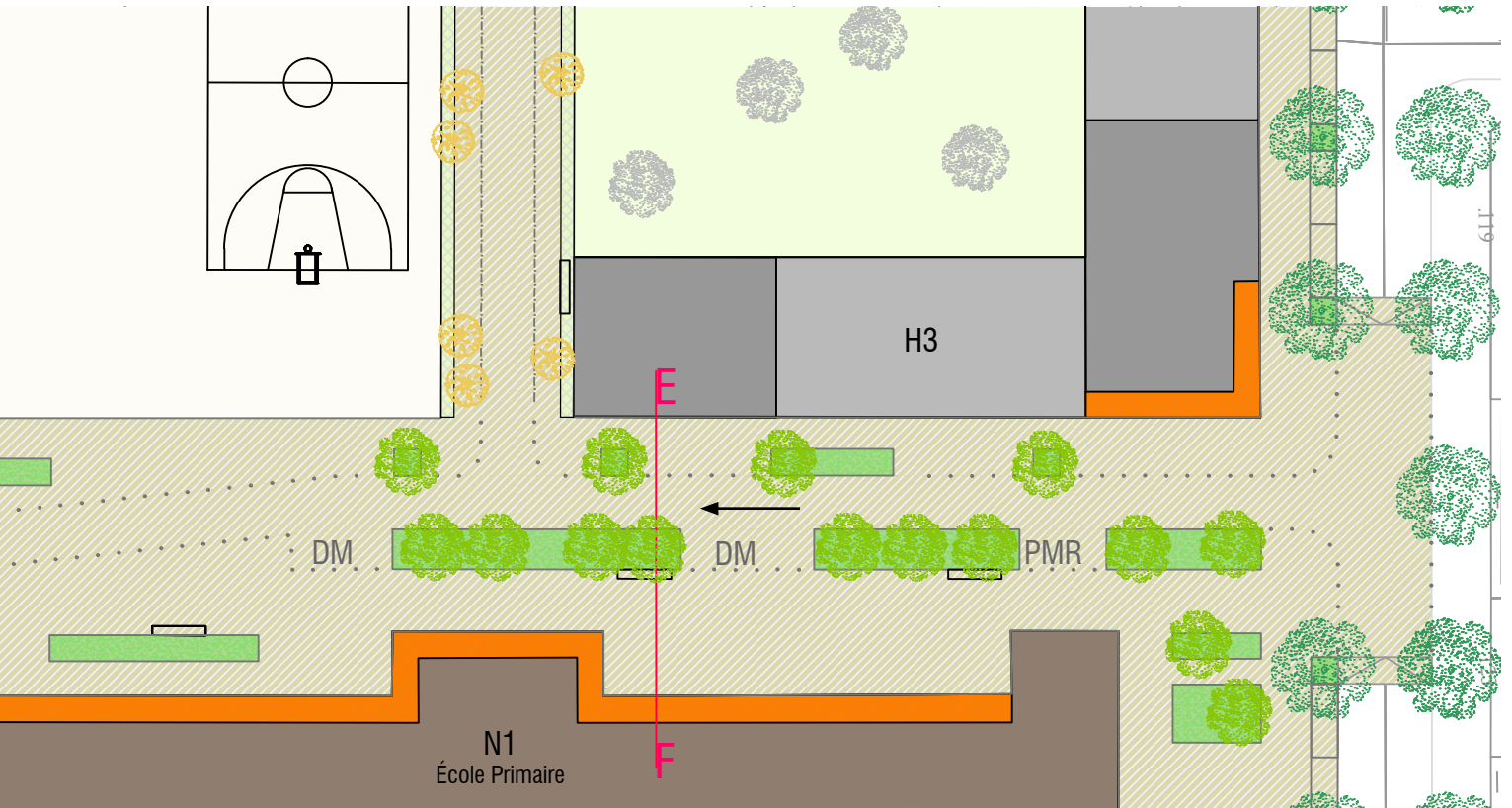
Mobilier

-  Tables de pique-nique
-  Cabanons
-  Bancs
-  Clôture
-  Bornes



Coupe de principe sur le ruban actif - Échelle: 1/250

DM : Dépose-minute
 PMR : Stationnement PMR



LES GRANDES FIGURES PAYSAGÈRES : LE RUBAN ACTIF



Sol coloré et ludique - Pays Bas



Massy - abord du Gymnase



St Martin



Amiens - Trottoirs plantés et voirie partagée - Empreinte Paysage



Mons en Baroeul - Trottoirs plantés - Empreinte Paysage



Shoreditch - Trottoirs plantés et voirie partagée



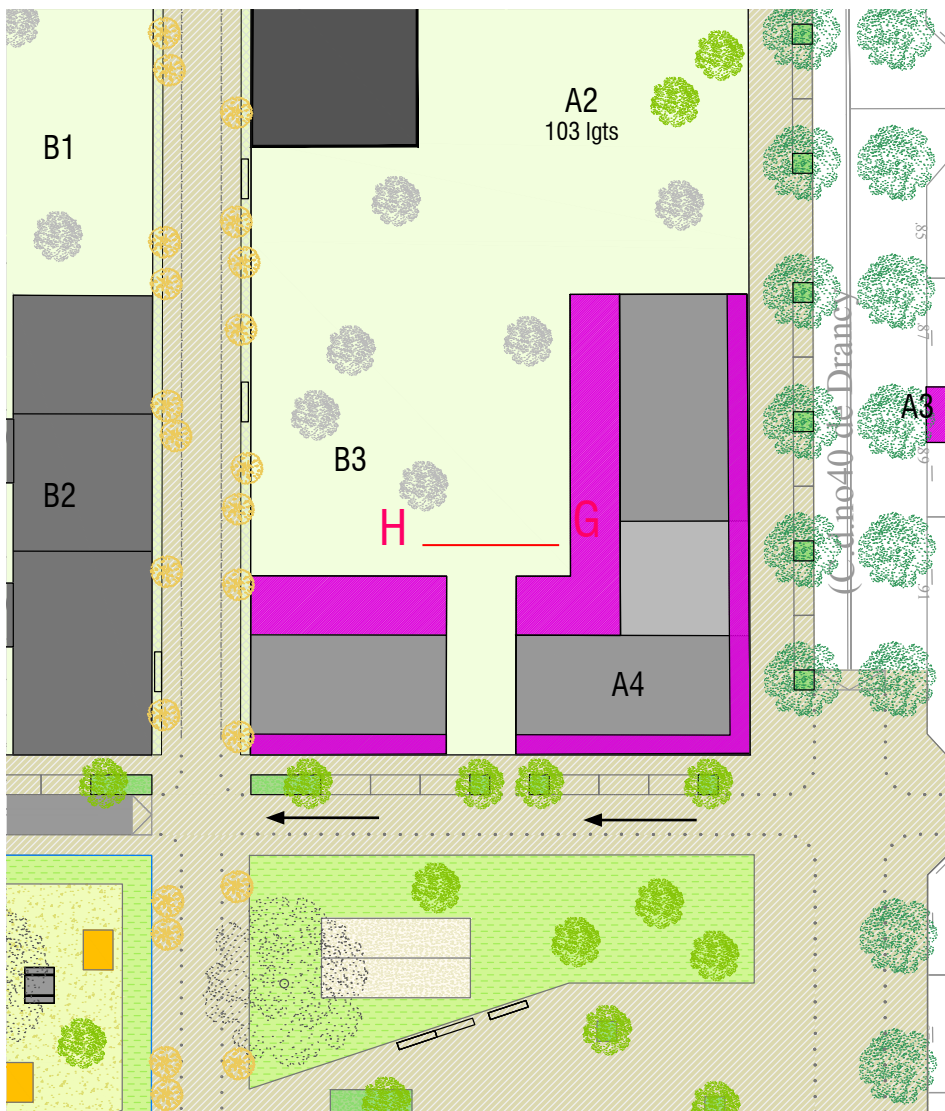
Mons en Baroeul - Trottoirs plantés - Empreinte Paysage

LES GRANDES FIGURES PAYSAGÈRES : LES AGRAFES VERTES

Les agrafes vertes adoptent elles aussi le statut de «zone de rencontre», les circulations véhicules y sont autorisées (20km/h max). Sur une largeur de 10m, un même revêtement de sol qualitatif sans découvert de bordure est mis en place entre les parcelles pour indiquer le caractère apaisé de la voie. A l'extérieur de cette voie, une largeur de 1m en mélange terre-pierre, evergreen ou pavés à joints engazonnés affirme l'ambiance végétale de la voie.

La voie est également plantée d'arbres-tiges qui prolongent la couverture arborée des jardins privés.

Des accès « côté jardin » proposent aux nouveaux habitants un parcours alternatif à la voirie.



LEGENDE

Revêtements

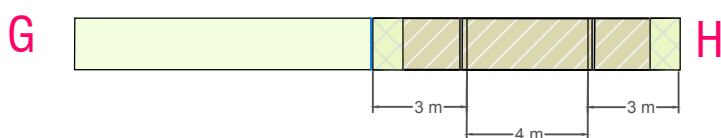
- Sols minéraux
- Voirie en enrobé
- Mélange terre / pierres
- Aire de jeux
- Terrain de pétanque

Types de plantations

- Massifs arbustifs / vivaces
- Zone humide
- Prairies / pelouses
- Parcelles jardinées
- Parcelles privatives
- Arbres existants préservés
- Arbres de haute tige
- Arbres de l'opération
- Cépées
- Arbres des parcelles

Mobilier

- Tables de pique-nique
- Cabanons
- Bancs
- Clôture
- Bornes

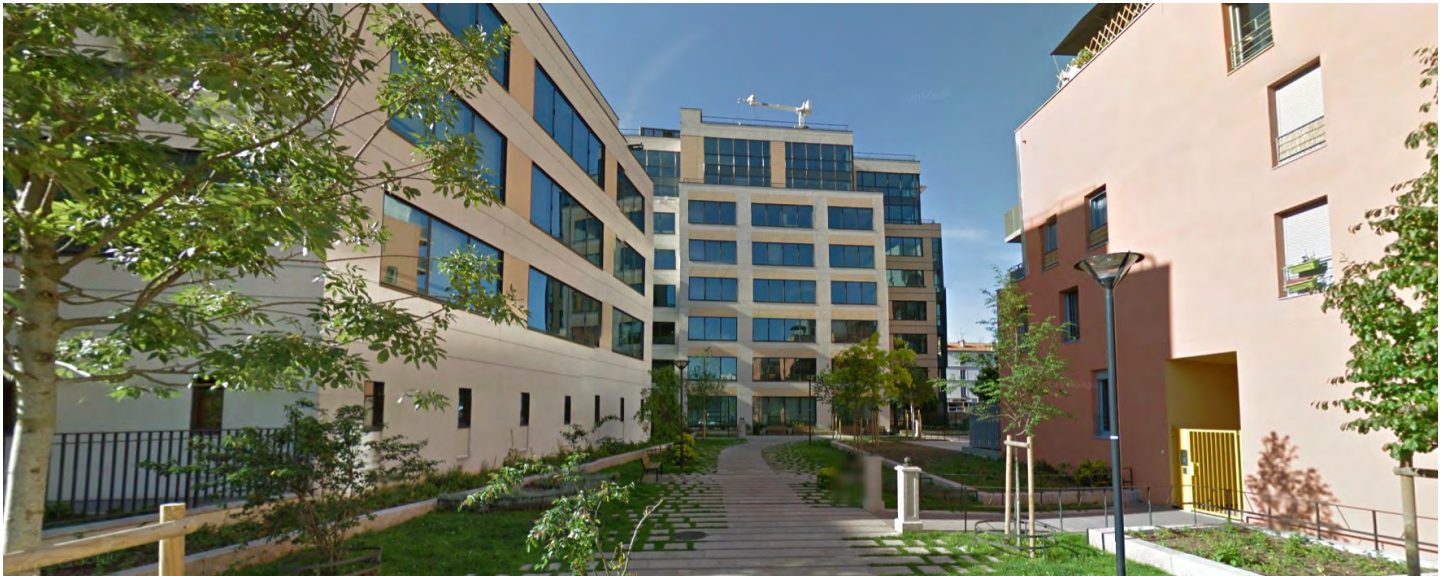


Coupe de principe - les agrafes vertes- Échelle: 1/250

LES GRANDES FIGURES PAYSAGÈRES : LES AGRAFES VERTES



Paris Rive Gauche



Alfortville



Lille Bois Habité

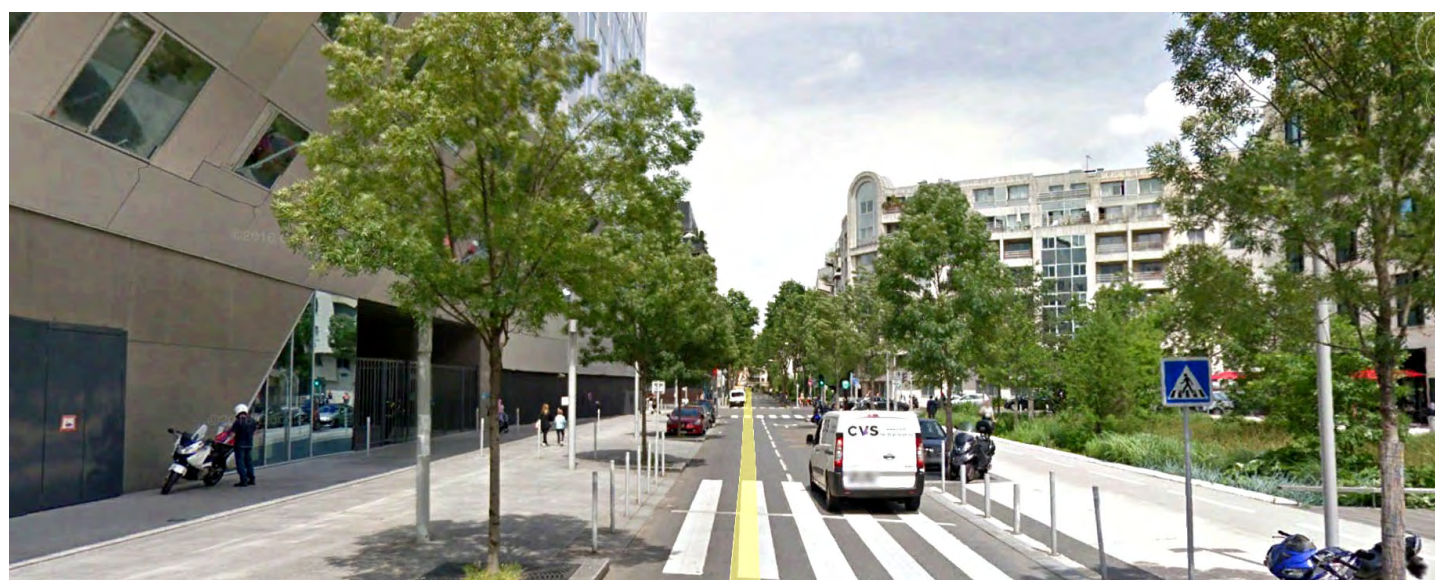


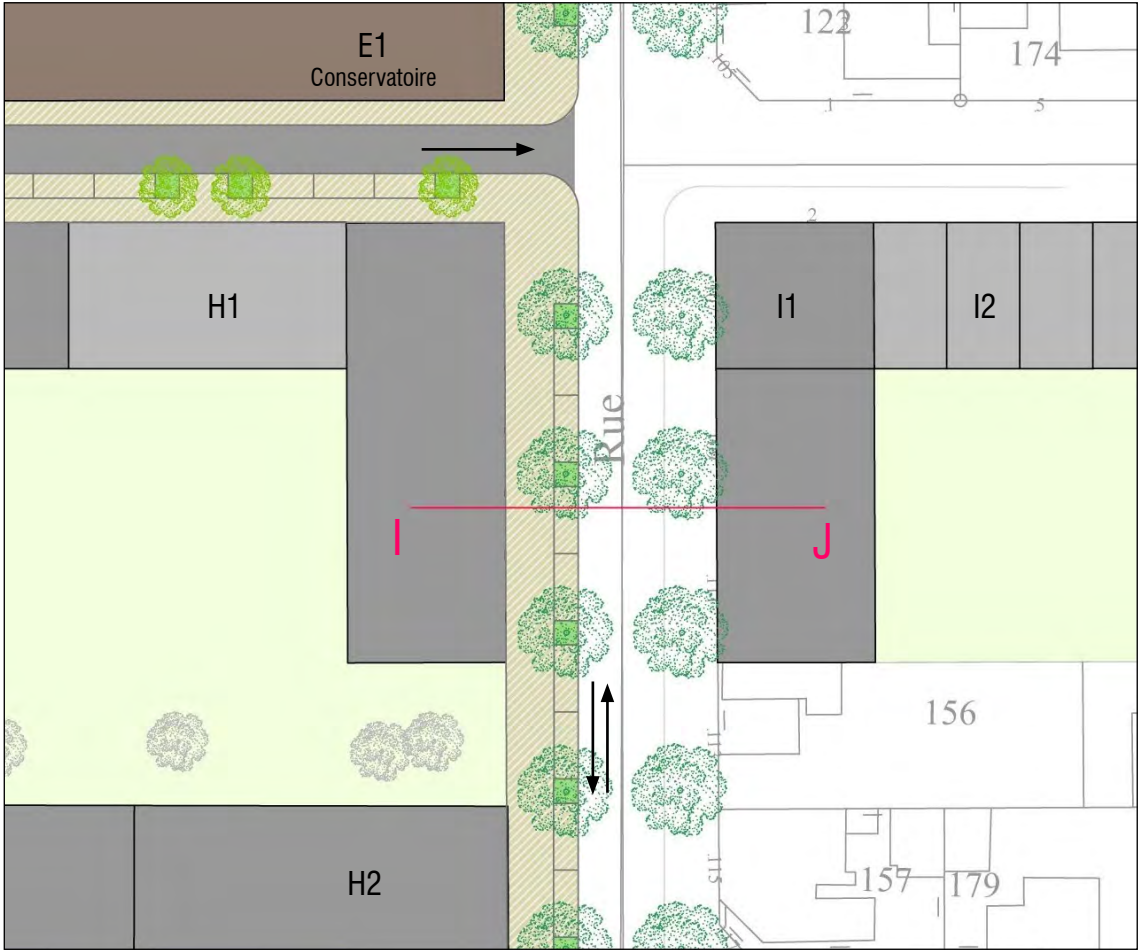
Nantes



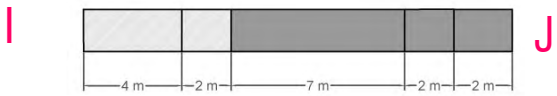
LES GRANDES FIGURES PAYSAGERES : LA RUE SALENGRO

L'a rue est plantée d'un double alignement d'arbres de haute tige monospécifique lui donnant ainsi un caractère de voie structurante communale. De part et d'autre de la voie, du stationnement longitudinal est installé autant que faire se peut, en dehors des carrefours traités en plateau ralentisseur, de la place nord et du parvis du conservatoire et du square. Un ou deux quais bus sont à réinstaller en des accès stratégiques du quartier (place nord et/ou conservatoire et ou bande des équipements).





Mons en Baroeul - Empreinte Paysage



Coupe de principe - la rue Salengro

LEGENDE

Revêtements

- Sols minéraux
- Voirie en enrobé

Types de plantations

- Massifs arbustifs / vivaces

- Parcelles privées
- Arbres existants préservés
- Arbres de haute tige
- Arbres de l'opération

LES GRANDES FIGURES PAYSAGERES : LE SQUARE NORD

La place nord met en scène la Tour E et affirme une nouvelle entrée piétonne du quartier depuis le centre-ville. Elle rend ainsi lisible également l'accès à l'allée qui dessert le quartier vers le sud. Le rond-point à feux actuel est retravaillé pour permettre d'élargir sensiblement les trottoirs périphériques. Les usages d'accueil et d'assise sur la dalle à l'arrière de la tour sont ainsi déplacés sur une place rattachée à une rue, agrémentée de bancs et qui permet des plantations en pleine terre.



LEGENDE

Revêtements

- Sols minéraux
- Voirie en enrobé
- Mélange terre / pierres
- Aire de jeux
- Terrain de pétanque

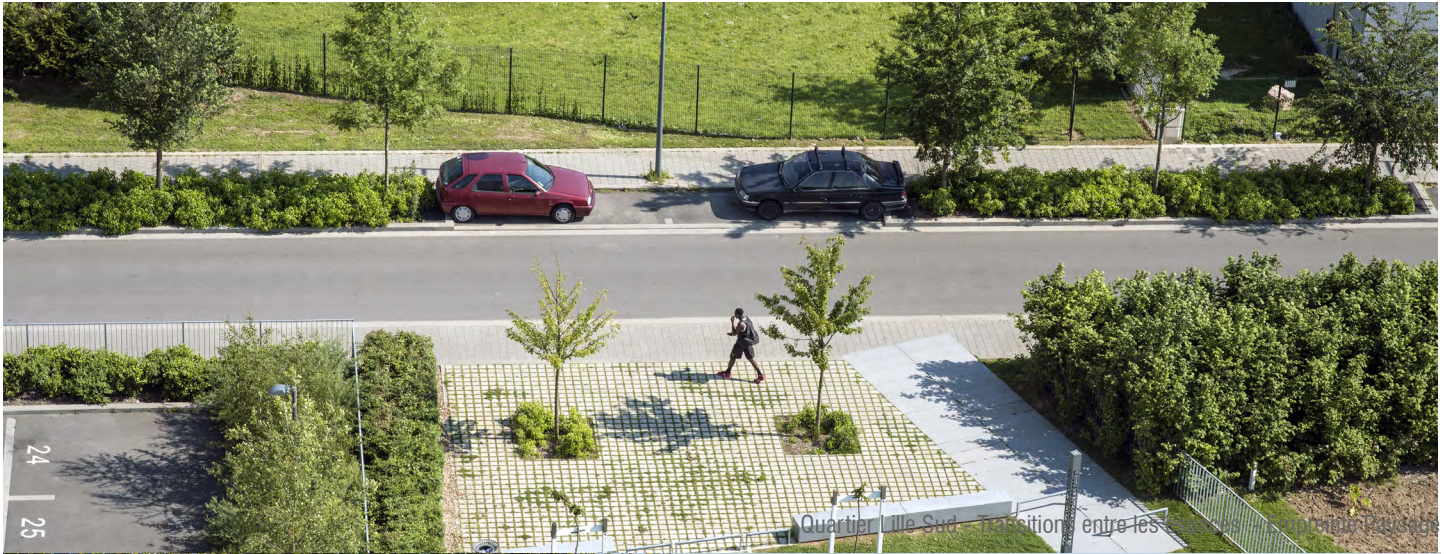
Types de plantations

- Massifs arbustifs / vivaces
- Zone humide
- Prairies / pelouses
- Parcelles jardinées
- Parcelles privatives
- Arbres existants préservés
- Arbres de haute tige
- Arbres de l'opération
- Cépées
- Arbres des parcelles

Mobilier

- Tables de pique-nique
- Cabanons
- Bancs
- Clôture
- Bornes

LES GRANDES FIGURES PAYSAGERES : LE SQUARE NORD



LES POINTS D'APPORTS VOLONTAIRES ENTERES TRI-SÉLECTIF

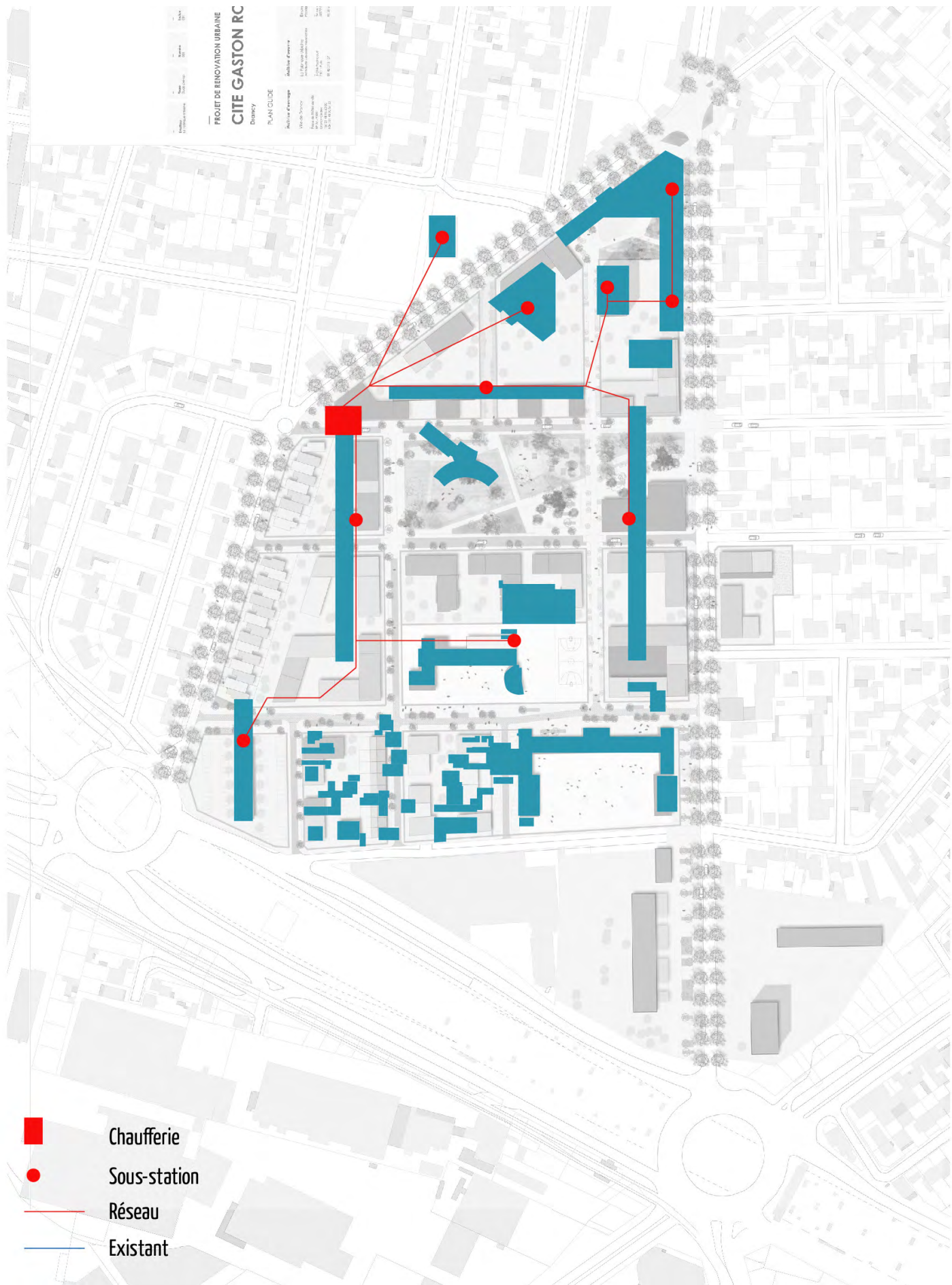
Le quartier est équipé par un système de points d'apport volontaires enterrés et la mise en place du tri sélectif. Un premier exercice de dimensionnement et d'implantation a été réalisé. Il devra être stabilisé dans le cadre des études d'urbanisme opérationnel.

OM	EMB	VERRE	PAPIER
25 logt / col	30 logt / col	50 logt / col	50 logt / col
PAV			

LOT	Nb lgts				
A	163	7	5	3	4
B	90	4	4	2	2
C	62	2	3	2	2
D	92	4	4	2	2
E	0	0	0	0	0
F	201	8	7	5	5
G	139	6	5	3	3
H	114	5	4	3	3
I	36	1	2	1	1
J	0	0	0	0	0
K	0	0	0	0	0
L	37	1	2	1	1
M	68	3	3	2	2
N	0	0	0	0	0
	1002	40	39	24	25

129

La cité Gaston Roulaud est irriguée par un chauffage collectif composé d'une chaufferie gaz dans le bâtiment B (4 chaudières) et 8 sous-stations. 5 sous-stations pour les bâtiments de logement A, B, C, D, E, une sous-station pour le centre commercial, Tour PENA (hors emprise) et une sous-station pour l'école maternelle. Le réseau date des années 70. Les artères principales cheminent sous des bâtiments amenés à disparaître. Le réseau distribue de l'eau haute température (80°C). La chaudière la plus récente a plus de 20 ans. Etant donné la morphologie du projet de rénovation supprimant les bâtiments principaux et l'implantation des nouveaux bâtiments ne correspondant pas au tracé du réseau existant. Etant donné l'ancienneté du réseau (plus de 40 ans), son dimensionnement inadapté à des constructions neuves (basse température) et l'ancienneté des organes de production. La rénovation du chauffage collectif actuel pour répondre aux besoins des futurs aménagements paraît hasardeux, voir inconcevable. Néanmoins, la suppression de ce réseau nécessite des solutions de remplacement pour les bâtiments conservés : bâtiment A, Tour E et Tour PENA, groupe scolaire et éventuellement bâtiment C



Plan du réseau de chaleur existant

LES ENR ET LE RESEAU DE CHALEUR

Les choix énergétiques qui accompagnent la rénovation urbaine de la cité Gaston ROULAUD, doivent s'inscrire dans une stratégie intégrant les dimensions techniques économiques et environnementales globales.

La définition de cette stratégie devra s'appuyer sur une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables de la zone, en particulier sur l'opportunité de la création ou du raccordement à un réseau de chaleur ou de froid ayant recours aux énergies renouvelables et de récupération, encadrée par l'article L128-4 du code de l'environnement.

Au-delà de l'identification des potentiels d'énergies renouvelables et de récupération locaux, cette étude pose les bases des volumes énergétiques en jeu et en tire une analyse économique.

A ce stade du projet et en l'absence d'études plus poussées, l'analyse qui peut être faite de l'approche énergétique se limite à des réflexions sur les principes généraux qui se dessinent.

PROJET

.Construction / rénovation de 1000 logements
Rénovation thermique du groupe scolaire + construction
.d'un gymnase, d'un conservatoire et d'une crèche.

ENJEUX ÉNERGÉTIQUES

Offre de logements avec un coût d'exploitation faible

L'enjeu est de limiter les besoins énergétiques en maîtrisant l'impact économique sur le coût de construction.

Résidentiel collectif : construction suivant les standards actuels. Forte densité adaptée aux faibles déperditions et à l'amortissement d'un réseau collectif de chauffage et d'eau chaude.

Logement de type intermédiaire ou maison : construction modulaire bois basse consommation voir PassivHaus®. Faible densité adaptée à des solutions autonome par logement.

Maîtrise des coûts d'investissement et d'exploitation des équipements municipaux

La mutualisation des systèmes de production avec des programmes de logements permet d'optimiser la puissance installée et les coûts d'investissement et d'entretien (sous-station vs chaudières).

Valorisation du quartier par son exemplarité environnementale

A partir du diagnostic du site sous l'angle des Energies renouvelables, plusieurs pistes seront à explorer à travers une étude d'opportunité :

- .Filière bois, très basse énergie
- .Géothermie (profondeur < 100m)
- .Récupération sur les eaux grises
- .Solaire thermique
- .Photovoltaïque
- .Géothermie basse énergie en exploitant le DOGGER (étude en cours menée conjointement avec la commune de Bobigny)

PISTES DE REFLEXIONS

La présence d'équipements municipaux neufs, rénovés et existants crée un besoin énergétique important et une source de dépenses pour la ville, à maîtriser. Le niveau visé pour la performance énergétique de ces équipements aura un impact direct sur leur consommation.

La mutualisation des organes de production pour les bâtiments municipaux permet de dégager une économie d'échelle et d'optimiser les coûts de maintenance. Une étude technico économique doit permettre d'identifier l'équilibre entre la longueur de réseau de distribution de chaleur à créer et les besoins énergétiques.

La présence de logements en quantités importantes augmente la densité thermique du site. Cette densité permettrait d'amortir plus facilement l'investissement d'un réseau de distribution de chaleur neuf et des organes de production performants.

Le profil hebdomadaire des besoins de chaleur entre des logements, des établissements scolaires, une crèche, un gymnase et un conservatoire est différent pour chaque usage. Cette diversité présente un potentiel d'optimisation des puissances à installer en prenant en compte le foisonnement.

Les lots destinés à accueillir des logements résidentiels semi collectifs ou individuels nécessitent un traitement différent des autres lots. La densité thermique étant sensiblement plus faible, la faisabilité économique d'un réseau de distribution de chaleur et d'une production centralisée paraît compromise.

L'enjeu pour ces constructions, sera de limiter très fortement les besoins thermiques avec une enveloppe très peu déperditive (constructions bois de type PassivHass®), une ventilation double flux thermodynamique, avec récupération de chaleur sur l'air extrait, une exploitation optimale des apports solaires et une production de chauffage réduite aux périodes particulièrement froides (système électrique). Les besoins d'eau chaude peuvent être en grande partie couverts par la récupération d'énergie sur les eaux grises avec une pompe à chaleur haute température.

Pour rendre ce type de logements attractifs financièrement les constructions doivent être constituées d'éléments modulaires répétitifs, produits en quantité suffisante et assemblé rapidement sur place. Les performances énergétiques affichées donnent droit à des modes de financement avantageux.

A partir de ces réflexions plusieurs possibilités peuvent être imaginées pour le nouveau quartier Gaston ROULAUD. Création de 1, 2 ou 3 réseaux, en fonction du type de production énergétique (cf étude d'opportunité), du phasage de l'opération et de la définition de la densité thermique par zone. Implantation des systèmes de production côté équipement public ou côté logements.

La rénovation urbaine de la citée Gaston ROULAUD à DRANCY vise un changement d'identité du quartier et donne lieu à une volonté forte d'ouverture du quartier vers le reste de la ville.

La transformation de la citée passe par des aménagements extérieurs marquants et par des logements de qualité.

Avec la reconstruction de plus de 1000 logements et la rénovation ou création d'équipements publics, la stratégie énergétique du quartier doit répondre aux préoccupations des habitants (pouvoir d'achat et cadre de vie).

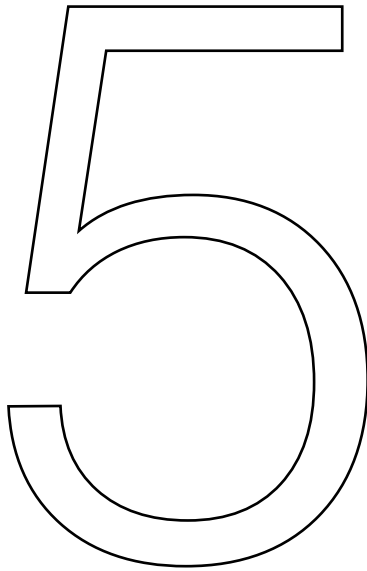
Les premières réflexions pour élaborer cette stratégie sont les suivantes :

.L'exploitation du réseau de chaleur actuel ne paraît pas viable,

.La morphologie, la densité et la diversité d'usage militent en faveur d'une mutualisation des sources de production de chaleur

.Les logements de type intermédiaires ou maisons feraient l'objet d'un traitement indépendant

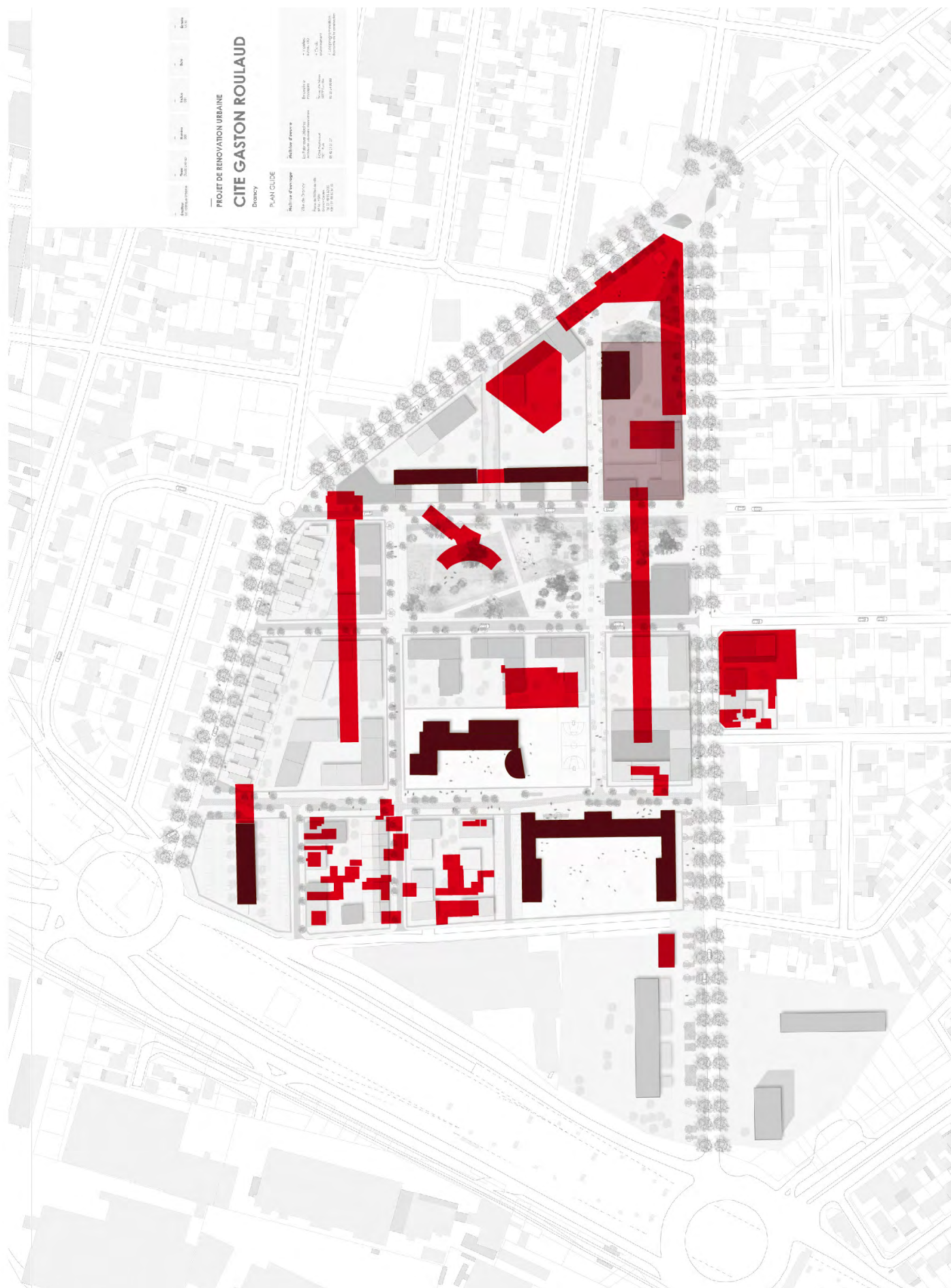
.Des études de faisabilité pré-opérationnelles sont nécessaires pour donner les grandes lignes de la stratégie énergétique adaptée.



APPROCHES OPERATIONNELLES

SUPERPOSITION DU PROJET ET DES BATIMENTS EXISTANTS

Le renouvellement urbain de la cité Gaston Roulaud constitue un exercice opérationnel de recyclage progressif qui implique d'avoir un regard sur les contraintes de libération foncière. Le plan ci contre permet de mettre en exergue les batiments démolis (rouge), les batiments maintenus (bordeau) et le projet urbain dans sa version définitive.



PROJET DE RENOVATION URBAINE
CITE GASTON ROULAUD
 Drancy

PLAN CLIDE

Échelle d'origine	1/500
Échelle actuelle	1/1000
Échelle de lecture	1/1000
Échelle de reproduction	1/1000

Informations générales

Maître d'ouvrage
 SAEGE
 100 rue de la République
 93000 DRANCY

Maître d'œuvre
 SAEGE
 100 rue de la République
 93000 DRANCY

Architecte
 SAEGE
 100 rue de la République
 93000 DRANCY

Architecte paysagiste
 SAEGE
 100 rue de la République
 93000 DRANCY

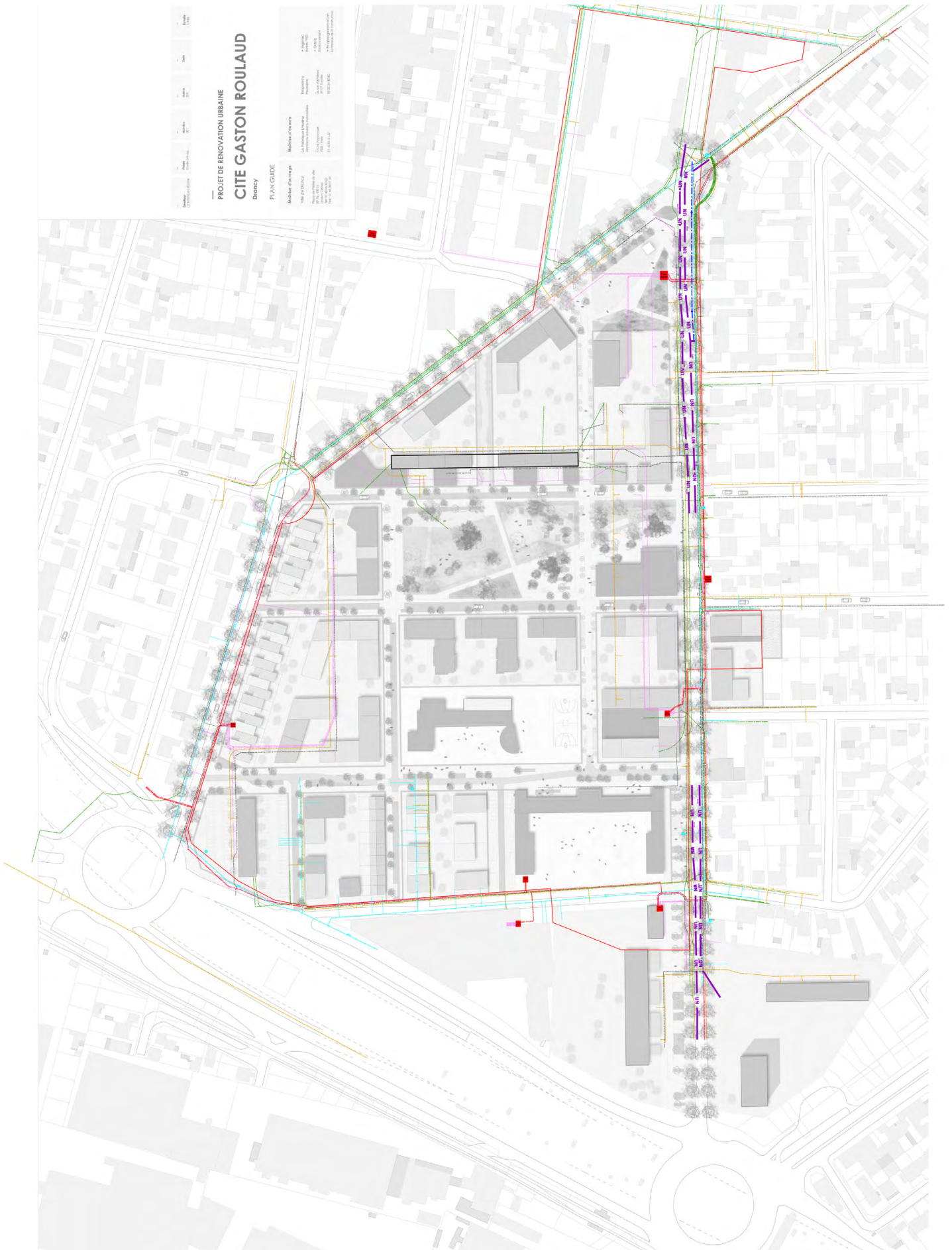
SUPERPOSITION DU PROJET ET DES RESEAUX EXISTANTS

Le déploiement de la trame viaire implique un travail de dévoiement et de redimensionnement de réseaux qu'il s'agira d'affiner dans le cadre de la maîtrise d'oeuvre urbaine du projet et la mission d'avant projet des espaces publics. Un diagnostic complet des réseaux, un travail de concertation étroite avec les concessionnaires, un travail de dimensionnement devront à ce moment là être conduits.

LEGENDE	
-----	Canalisation EP (diamètre : voir plan)
o	Regard EP
-----	Canalisation EU (diamètre : voir plan)
o	Regard EU
-----	Canalisation unitaire (diamètre : voir plan)
o	Regard EU
-----	Canalisation AEP (diamètre : voir plan)
o	Poteau incendie
-----	Canalisation gaz
-----	Canalisation gaz abandonnée
-----	Réseau de télécommunication enterré
-----	Réseau de télécommunication aérien
-----	Réseau électrique HT enterré
-----	Réseau électrique BT enterré
-----	Réseau électrique HT abandonné
-----	Réseau électrique BT abandonné

Nota : La position et la profondeur des réseaux existants sont représentés à titre indicatif. Ces positions et profondeurs ne peuvent, en aucun cas, être considérés comme valables sans l'accord express de leur concessionnaire. La vérification par sondage manuel est indispensable.

Nota : Le plan des réseaux a été établis sur un plan cadastral et sa précision relève de ce même plan cadastral.



PROJET DE RENOVATION URBAINE
CITE GASTON ROULAUD
 Drancy

PLAN GUIDE

Statut d'ouvrage
 Travaux de rénovation urbaine

Maître d'ouvrage
 DRANCY (Mairie)

Maître d'œuvre
 BUREAU D'ARCHITECTURE URBAINES

Phase
 Étude de faisabilité

Échelle
 1/1000

Année
 2023

Projet
 Rénovation urbaine

Adresse
 93200 DRANCY

Coordonnées
 48° 52' 30" N
 2° 28' 30" E

ESTIMATIONS FINANCIERES / LIBERATION FONCIERE

La mise en place du projet implique une stratégie foncière conduisant à une valorisation du foncier bailleur et municipal et à une libération de 26 parcelles privées. Le coût des libérations foncières devra faire l'objet d'une évaluation dans le cadre de la procédure opérationnelle mise en oeuvre.

FONCIER A ACQUERIR

FONCIER PRIVE		
Identification cadastrale	Propriétaire	Surface parcelle
BE 14	Privé	342,41
BE 15	Privé	348,03
BE 16	Privé	342,97
BE 8	Privé	358,01
BE 7	Privé	169,52
BE 6	Privé	188,09
BE 10	Privé	342,93
BE 119	Privé	381,63
BE 120	Privé	312,09
BE 17	Privé	196,88
BE 18	Privé	491,57
BE 116	Privé	296,80
BE 117	Privé	11,16
BE 21	Privé	338,78
BE 20	Privé	331,85
BE 59	Privé	332,10
BE 60	Privé	310,03
BE 12	Privé	341,00
BE 5	Privé	361,70
BE 4	Privé	287,00
BE 2	Privé	317,72
BE 46	Privé	215,86
BG 153	Privé	419,00
BG 154	Privé	419,35
BG 155	Privé	422,33
BG 156	Privé	420,13

6 549,91

ESTIMATIONS FINANCIERES / DEMOLITIONS

DEMOLITIONS					
Dénomination	Description des aménagements	Prix unitaire	Unités	Quantité (surface brute cadastre)	Prix travaux HT
Batiment A	Démolition partielle soit 1 cage / Désamiantage	280	m²	2 948	825 440
Batiment A	Réfection de la façade mise à nu	250	m²	363	90 750
Batiment B	Démolition après désamiantage	130	m²	19 331	2 513 030
Chaufferie	Démolition après désamiantage	125	m²	345	43 125
Batiment C	Démolition partielle soit 1 cage / Désamiantage	280	m²	1 240	347 200
Batiment C	Réfection des façades mises à nu	250	m²	448	112 000
Batiment D	Démolition après désamiantage	130	m²	18 161	2 360 930
Commerces	Démolition après désamiantage	100	m²	2 700	270 000
Crèche	Démolition après désamiantage	100	m²	1 352	135 200
Gymnase	Démolition après désamiantage	50	m²	1 020	51 000
Résidence du gardien - Ecole	Démolition après désamiantage	100	m²	530	53 000
Ecole des Beaux Arts	Démolition après désamiantage	100	m²	440	44 000
Maison Orange	Démolition après désamiantage	130	m²	3 279	426 270
Cuisine centrale	Démolition	80	m²	714	57 120
Maison Individuelle 1	Démolition (hors acquisition)	80	m²	106	8 480
Maison Individuelle 2	Démolition (hors acquisition)	80	m²	177	14 160
Maison Individuelle 3	Démolition (hors acquisition)	80	m²	158	12 640
Maison Individuelle 4	Démolition (hors acquisition)	80	m²	134	10 720
Maison Individuelle 5	Démolition (hors acquisition)	80	m²	144	11 520
Maison Individuelle 6	Démolition (hors acquisition)	80	m²	136	10 880
Maison Individuelle 7	Démolition (hors acquisition)	80	m²	171	13 680
Maison Individuelle 8	Démolition (hors acquisition)	80	m²	164	13 120
Maison Individuelle 9	Démolition (hors acquisition)	80	m²	174	13 920
Maison Individuelle 10	Démolition (hors acquisition)	80	m²	164	13 120
Maison Individuelle 11	Démolition (hors acquisition)	80	m²	106	8 480
Maison Individuelle 12	Démolition (hors acquisition)	80	m²	132	10 560
Maison Individuelle 13	Démolition (hors acquisition)	80	m²	177	14 160
Maison Individuelle 14	Démolition (hors acquisition)	80	m²	93	7 440
Maison Individuelle 15	Démolition (hors acquisition)	80	m²	184	14 720
Maison Individuelle 16	Démolition (hors acquisition)	80	m²	118	9 440
Maison Individuelle 17	Démolition (hors acquisition)	80	m²	196	15 680
Maison Individuelle 18	Démolition (hors acquisition)	80	m²	214	17 120
Maison Individuelle 19	Démolition (hors acquisition)	80	m²	498	39 840
Maison Individuelle 20	Démolition (hors acquisition)	80	m²	274	21 920
Maison Individuelle 21	Démolition (hors acquisition)	80	m²	137	10 960
Maison Individuelle 22	Démolition (hors acquisition)	80	m²	202	16 160
Maison Individuelle 23	Démolition (hors acquisition)	80	m²	100	8 000
Batiment d'activité Salengro	Démolition (hors acquisition)	80	m²	2 056	164 480
Batiment d'activité Pilon	Démolition (hors acquisition)	80	m²	726	58 080
Ancienne pompe à essence	Démolition (hors cuve enterrée et dépollution)	80	m²	400	32 000
TOTAL PRIX DES DEMOLITIONS					7 900 345



Plan des batiments voués à la démolition

ESTIMATIONS FINANCIERES / AMENAGEMENT

AMÉNAGEMENT DES ESPACES PUBLICS		
Dénomination	Description des aménagements	Prix travaux HT
Généralités	Installation et repliement de chantier	400 000
	Aménagements provisoires pendant le chantier	300 000
Total Généralités		700 000
Les voiries	Le Parvis des équipements	2 043 040
	Les voies internes	2 531 937
	Les voies internes avec revêtement qualitatif	597 375
	Agrafe verte	158 440
	Aire de stationnement des écoles	168 778
Total Voiries		5 499 570
Squares	Square Central	1 280 960
	Square Nord	538 350
Total Squares		1 819 310
Aménagements spécifiques	Création d'une zone humide dans le square central	150 000
	Aménagement d'une aire de jeux	150 000
	Aménagement d'une fontaine sèche	300 000
Total Aménagements spécifiques Voiries		600 000
Reprise de l'existant	Raccordements sur voiries existantes	70 000
	Reprise des trottoirs périphériques	814 900
	Requalification des carrefours existants	617 520
	Requalification complète de la rue Voltaire	374 000
Total Reprise de l'existant		1 876 420
Total HT		10 495 300
Total HT avec aléas (0,5%)		11 020 065
Montant TVA		2 204 013
Total TTC avec aléas (0,5%)		13 224 078
Aménagements spécifiques 2	Mise en place de 100 PAVE (OM, papier, Verre, ...)	1 300 000
Total HT		11 795 300
Total HT avec aléas (0,5%)		12 385 065
Montant TVA		2 477 013
Total TTC avec aléas (0,5%)		14 862 078

Tous les profils de voirie comprennent du mobilier urbain, de la signalisation, des plantations et des mâts d'éclairage.

Hors aménagement d'une chaufferie

Hors coût de desserte en chauffage urbain

Hors réhabilitation de parking sous-terrain et travaux sur dalles (étanchéité,...)

Hors démolition des bâtiments et sous-sols existants

Hors travaux dans les futurs emprises privées (démolition, requalification,...)

Hors traitement des limites publiques/privées (murets, clôtures,...)

ESTIMATIONS FINANCIERES / REHABILITATIONS

RÉHABILITATION / RESTRUCTURATIONS					
Dénomination	Description des aménagements	Prix unitaire	Unités	Quantité	Prix travaux HT
Batiment A	Réhabilitation des 2 cages d'escalier restantes - scénario 2 Socotec au ratio	900	m²		5 167 000
Batiment C	Restructuration	1 550	m²		8 370 000
Batiment E	Réhabilitation totale - scénario 2 Socotec	900	m²		6 030 000
Batiment E - Parking*	Restructuration / Démolition partielle / Création nouvelle rampe	200	m²	4 800	960 000
Ecole Elementaire	Réhabilitation à préciser en fonction des diagnostics techniques	600	m²	5 100	3 060 000
Ecole Maternelle	Réhabilitation à préciser en fonction des diagnostics techniques	600	m²	1 500	900 000
TOTAL PRIX DES DEMOLITIONS / RESTRUCTURATIONS					24 487 000

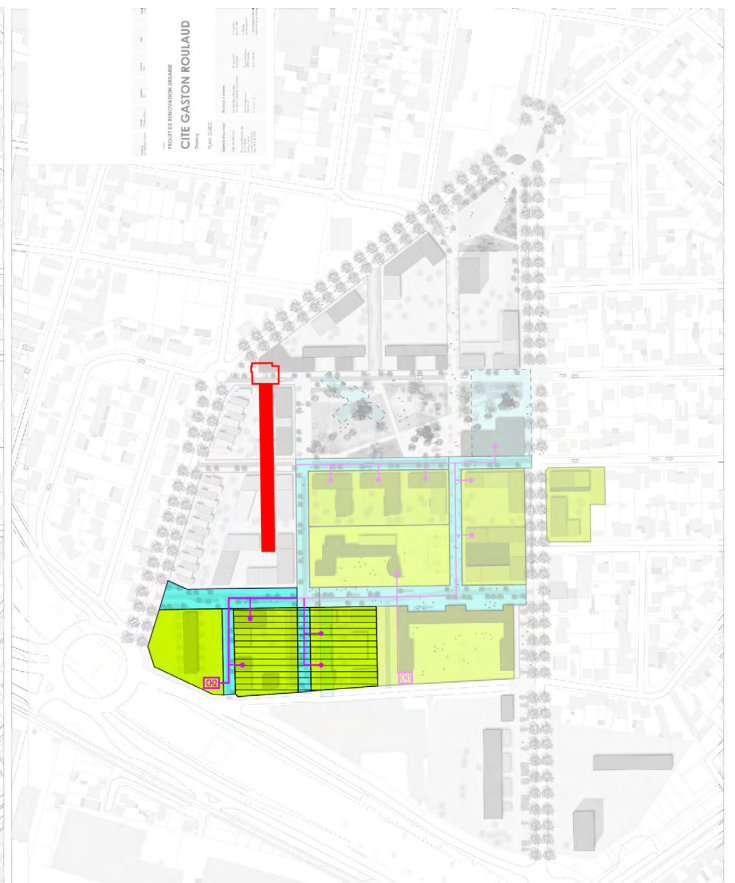
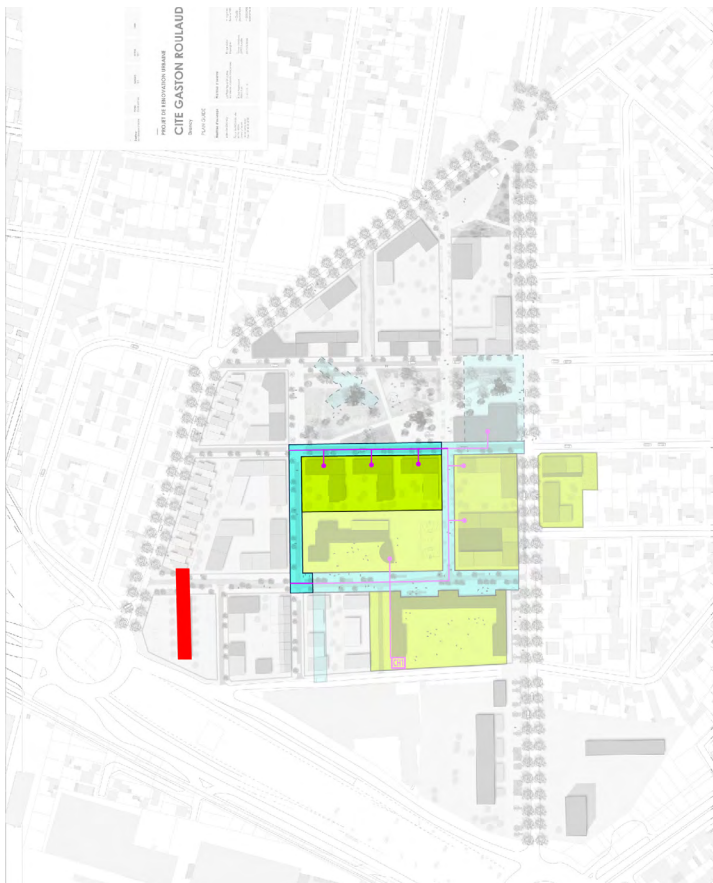
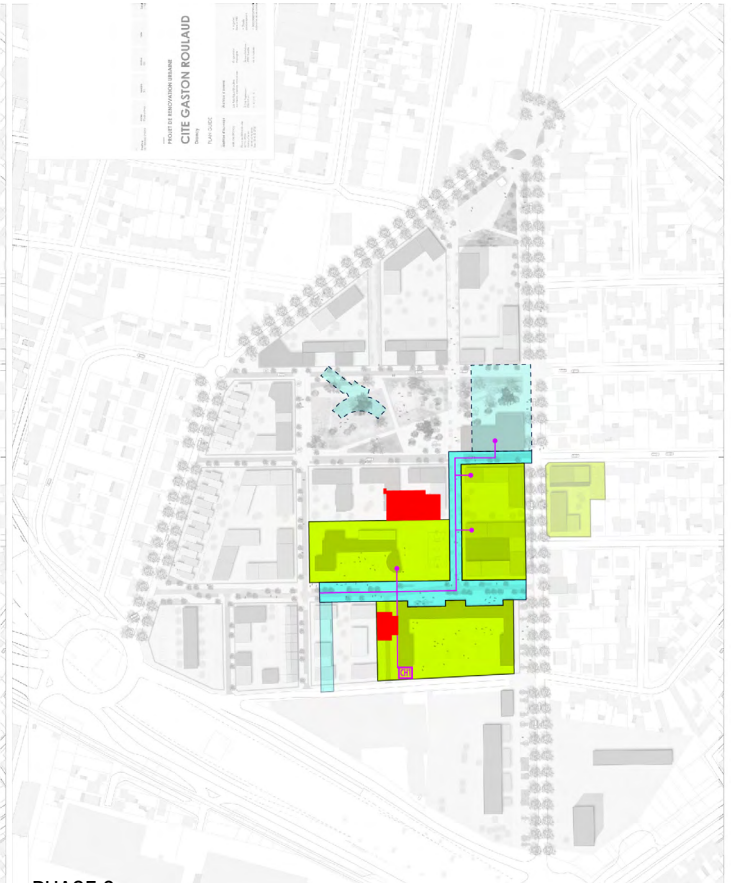
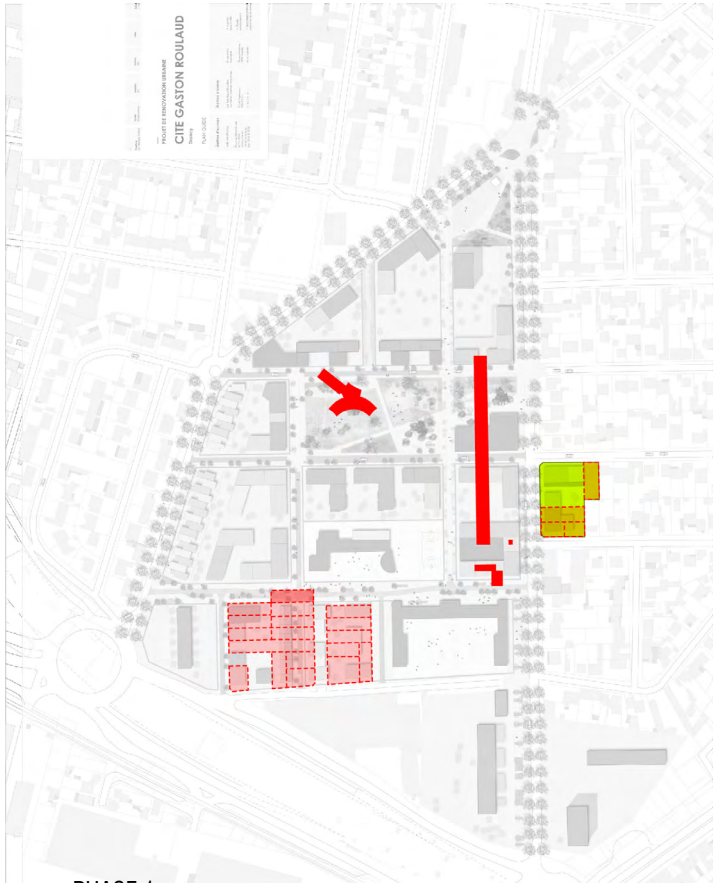
CRÉATION D'ÉQUIPEMENTS					
Dénomination	Description des aménagements	Prix unitaire	Unités	Quantité	Prix travaux HT
Ecole Maternelle	Extension de 8 classes	1 900	m²	800	1 520 000
Ecole Maternelle - terrain multisport	Aménagement neuf	200	m²	420	84 000
Gymnase	Construction neuve	1 200	m²	1 630	1 956 000
Conservatoire Musique / Danse / Beaux Arts	Construction neuve avec stationnement souterrain	2 400	m²	3 000	7 200 000
Médiathèque / Salles Jeunesse	Construction neuve	1 800	m²	650	1 170 000
Crèche	Construction neuve	1 800	m²	829	1 492 200
Locaux en RDC du bâtiment C	Construction neuve	1 300	m²	1 100	1 430 000
TOTAL PRIX DE LA CRÉATION D'ÉQUIPEMENTS					14 852 200

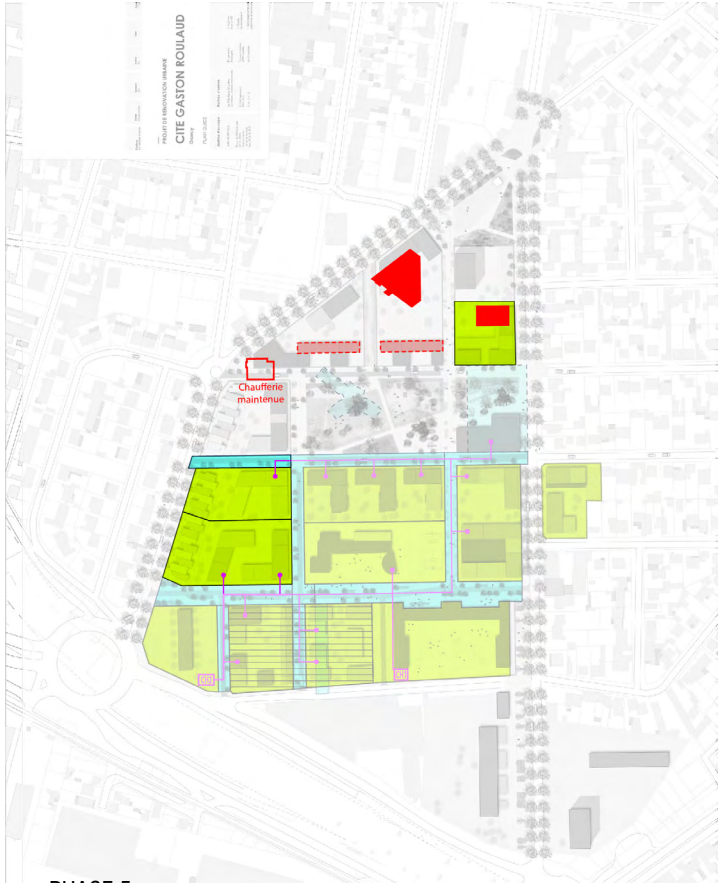
Tableau d'estimation

ESTIMATIONS FINANCIERES / EQUIPEMENTS NEUFS

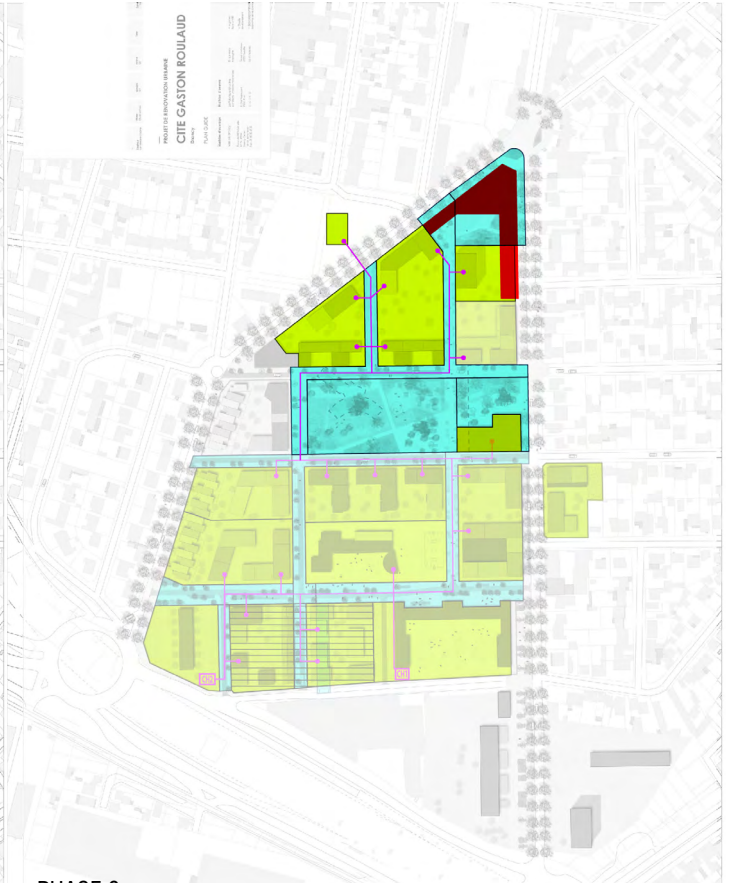
CRÉATION D'ÉQUIPEMENTS					
Dénomination	Description des aménagements	Prix unitaire	Unités	Quantité	Prix travaux HT
Ecole Maternelle	Extension de 8 classes	1 900	m²	800	1 520 000
Ecole Maternelle - terrain multisport	Aménagement neuf	200	m²	420	84 000
Gymnase	Construction neuve	1 200	m²	1 630	1 956 000
Conservatoire Musique / Danse / Beaux Arts	Construction neuve avec stationnement souterrain	2 400	m²	3 000	7 200 000
Médiathèque / Salles Jeunesse	Construction neuve	1 800	m²	650	1 170 000
Crèche	Construction neuve	1 800	m²	829	1 492 200
Locaux en RDC du bâtiment C	Construction neuve	1 300	m²	1 100	1 430 000
TOTAL PRIX DE LA CRÉATION D'ÉQUIPEMENTS					14 852 200

PRINCIPE DE PHASAGE STRATEGIQUE

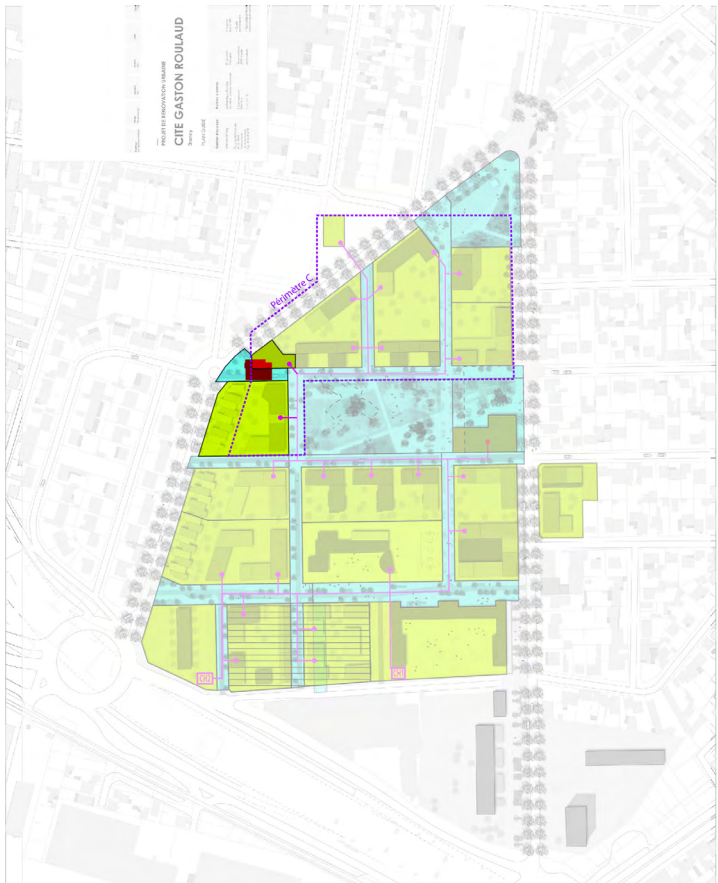




PHASE 5



PHASE 6



PHASE 7

