Amorcer un quartier de vie sur une zone d'activité à travers le projet de requalification des espaces publics

Oriane Bodin

▶ **To cite this version:**

Oriane Bodin. Amorcer un quartier de vie sur une zone d'activité à travers le projet de requalification des espaces publics. Sciences agricoles. 2015. dumas-01219207

HAL Id: dumas-01219207

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01219207

Submitted on 22 Oct 2015

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

AGROCAMPUS OUEST

☒ **CFR Angers**

☐ **CFR Rennes**

ADP Dubois
25, rue Carnot
74000 Annecy

Année universitaire : 2014 - 2015

Spécialité :
Paysage

Spécialisation (et option éventuelle) :
Maîtrise d'Oeuvre et Ingénierie

Mémoire de Fin d'Études

☒ d'Ingénieur de l'Institut Supérieur des Sciences agronomiques, agroalimentaires, horticoles et du paysage

☐ de Master de l'Institut Supérieur des Sciences agronomiques, agroalimentaires, horticoles et du paysage

☐ d'un autre établissement (étudiant arrivé en M2)

Amorcer un quartier de vie sur une zone d'activité à travers le projet de requalification des espaces publics

Par : Oriane Bodin

Soutenu à Angers le 21 septembre 2015

Devant le jury composé de:

Président : Elise Geisler
Maître de stage : Anne Perrot
Enseignant référent : Hervé Davodeau

Les analyses et les conclusions de ce travail d'étudiant n'engagent que la responsabilité de son auteur et non celle d'AGROCAMPUS OUEST

Fiche de confidentialité et de diffusion du mémoire

Confidentialité :

☒ Non ☐ Oui si oui : ☐ 1 an ☐ 5 ans ☐ 10 ans

Pendant toute la durée de confidentialité, aucune diffusion du mémoire n'est possible[(1)].
A la fin de la période de confidentialité, sa diffusion est soumise aux règles ci-dessous (droits d'auteur et autorisation de diffusion par l'enseignant).
Date et signature du maître de stage[(2)] :

Droits d'auteur :

L'auteur[(3)] autorise la diffusion de son travail

☒ Oui ☐ Non

Si oui, il autorise

☐ la diffusion papier du mémoire uniquement(4)

☐ la diffusion papier du mémoire et la diffusion électronique du résumé

☒ la diffusion papier et électronique du mémoire (joindre dans ce cas la fiche de conformité du mémoire numérique et le contrat de diffusion)

Date et signature de l'auteur :

Autorisation de diffusion par le responsable de spécialisation ou son représentant :

L'enseignant juge le mémoire de qualité suffisante pour être diffusé

☐ Oui ☐ Non

Si non, seul le titre du mémoire apparaîtra dans les bases de données.
Si oui, il autorise

☐ la diffusion papier du mémoire uniquement(4)

☐ la diffusion papier du mémoire et la diffusion électronique du résumé

☐ la diffusion papier et électronique du mémoire

Date et signature de l'enseignant :

(1) L'administration, les enseignants et les différents services de documentation d'AGROCAMPUS OUEST s'engagent à respecter cette confidentialité.
(2) Signature et cachet de l'organisme
(3).Auteur = étudiant qui réalise son mémoire de fin d'études
(4) La référence bibliographique (= Nom de l'auteur, titre du mémoire, année de soutenance, diplôme, spécialité et spécialisation/Option)) sera signalée dans les bases de données documentaires sans le résumé

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION : 1

A – L'évolution des modes de vie et la morphologie urbaine : l'émergence d'un modèle mixte 2

I- La fabrication périphérique de la ville des années 60 2

I.1 L'automobile et le développement du maillage routier 2
I.2 L'urbanisme de secteur consommateur d'espace 3

II- Les années 70-80, la création de pôles d'activités attractifs et innovants pour l'entreprise et la recherche 4

II.1 Grenoble, ville d'innovation qui attire les travailleurs hautement qualifiés 4
II.2 Inovallée, un parc technologique aux ambitions paysagères : 5
II.3 Les Béalières, un quartier résidentiel consécutif à Inovallée : 7

III- Le besoin actuel de refaire la ville 8

III.1 Les échecs de la ville de Meylan 8
III.2 Le projet de ville de Meylan 8
III.3 Le programme de Malacher Nord, point névralgique de la recomposition de la ville 12

B – La construction d'un espace de vie sur le site de Malacher Nord 14

I- Les perceptions et potentiels de projet émergeant du site 14

I.1 La topographie comme support d'une mise en scène de l'espace de public : 14
I.2 Le contact inévitable au grand territoire 15
I.3 Un héritage bocager à double tranchant 16
I.4 L'association difficile de la voie de transit et des maillages doux 17

II- Les partis pris paysagers connectant le site à la ville 19

II.1 De l'axe de transit au boulevard urbain, une perception différente facilitant la traversée 19
II.2 Un effet ricochet vers l'épaisseur des quartiers 21
II.3 La reconquête pietonne d'Inovallée 23

C - La démarche de projet du paysagiste appliquée aux zones d'activités nouvelle génération 25

I- La reconquête des zones d'activités spécialisées, exemple de trois projets phares esquissés pour les horizons 2030 25

I.1 La ZAC «Presqu'île» et le projet GIANT à Grenoble 25
I.2 Le projet côte 121 à Sophia Antipolis 26
I.3 Le projet «Oz et Ode Montpellier Nature Urbaine» à Montpellier 27

II- Les invariants des projets de reconquête des zones d'activités spécialisées 28

II.1 Des programmes d'opération similaires 28
II.2 Des montages complexes 29
II.3 Les spécificités de la concertation 30
II.4 Les objectifs paysagers 30

III- Contextualiser, le travail du paysagiste pour des espaces différenciés 31

III.1 Presqu'île à Grenoble, à la confluence des rivières 31
III.2 Sophia antipolis, l'appui sur la topographie 32
III.3 Ode Montpellier nature urbaine, la nature comme partenaire 33

CONCLUSION 35

BIBLIOGRAPHIE 36

SITOGRAPHIE 36

ENTRETIEN 37

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier l'équipe d'ADP Dubois de son accueil et de sa disponibilité dans la réalisation de cet important stage de fin d'études,
Jean-Claude Dubois, pour m'avoir accordé sa confiance et m'avoir permis de suivre largement cette mission,
Anne Perrot, pour ses conseils, son regard critique et son accompagnement dans la réalisation de ce mémoire,
Patricia Laurioux, pour ses échanges et sa vision *des jours derrière la montagne.*

Mes remerciements s'adressent de même à Hervé Davodeau, tuteur de stage, pour son suivi qui m'a aidé à construire ce mémoire.

Conclusion de ces années d'études à Agrocampus-Ouest Angers, je tiens à remercier l'ensemble de l'équipe pédagogique notamment Christophe Migeon pour son dynamisme, son attachement à la qualité de notre formation et son soutien dans tous nos projets

Je remercie mes parents pour leur accompagnement et leurs conseils et tous ceux qui ont fait de ces années d'études une construction à la fois professionnelle et personnelle : Loïck, Pauline, Alice, Coline, Alizée, Clément, Jonathan.

LISTE DES FIGURES :

Fig. 1 : Le rapport entre vitesse des déplacements et densité de la forme urbaine 2
Fig. 2 : Plan de la ville de Chandigarh, découpée en 26 secteurs de 4 blocs 3
Fig. 3 : Zoom sur un secteur composé des 4 fonctions réparties selon les différentes voies 3
Fig. 4 : Extrait de carte postale - Grenoble capitale des Alpes 4
Fig. 5 : Affiche de l'exposition internationale de la houille Blanche et Tourisme de 1925 4
Fig. 6 : Cartographie de la localisation de la ZIRST 5
Fig. 7 : Photographie aérienne de la ZIRST 1971 6
Fig. 8 : Photographie aérienne de la ZIRST 1982 6
Fig. 9 : Alignement du bâti sur la végétation 7
Fig. 10 : De nombreuses voies piétonnes aux ambiances végétales foisonnates 7
Fig. 11 : Programme qualitatif des différents types d'espaces et de cheminements pour les piétons 7
Fig. 12 : Localisation des différents quartiers 9
Fig. 13 : La place des Tuileaux un espace minéral surdimensionné 9
Fig. 14 : Façade de tolle et parking sur Inovallée 9
Fig. 15 : Une de télérama novembre 2010 9
Fig. 16 : Béalières-Inovallée une rotule dans le développement de Meylan 10
Fig. 17 : Orientation actuelle du bâti sur Inovallée 11
Fig. 18 : Programme de renouvellement issu du projet de ville 11
Fig. 19 : OAP Malacher 12
Fig. 20 : Périmètre de réflexion pour le projet de requalification des espaces publics 13
Fig. 21 : Coupe topographique de l'avenue du Granier 14
Fig. 22 : L'avenue du Granier, à mi pente entre la place des Tuileaux et Malacher 14
Fig. 23 : Référence de gestion alternative des eaux pluviales quartier de la Bottière à Nantes 15
Fig. 24 : Le Mont Saint Eynard, depuis la future place Malacher, composant des points de vue orientés vers le Nord 15
Fig. 25 : Le massif de Belledone, composant des points de vue orientés vers le Sud depuis la place des Tuileaux 15
Fig. 26 : Le parc du Bruchet aux lignes bocagères 16
Fig. 27 : L'effet de parkway chemin des Béalières 16
Fig. 28 : L'effet de rideau de la végétation 17
Fig. 29 : Passage d'usage sur le domaine privé 18
Fig. 30 : Un passage accidentogène des cycles au niveau des stationnements 18
Fig. 31 : Cartographie des liaisons douces et des différents accidents constatés 19
Fig. 32 : Zone de rencontre de Berthould 20
Fig. 33 : Un marquage original mais pas toujours bien interprété 20
Fig. 34 : Plan masse du projet 21
Fig. 35 : Emplacement de la nouvelle voie - extrait de l'étude circulation 21
Fig. 36 : Profil en travers du projet de requalification de l'avenue du Granier en boulevard urbain 22
Fig. 37 : Schéma des prescriptions architecturales 23
Fig. 38 : Perspective du projet de la place commerçante de Malacher 23
Fig. 39 : Perspective du projet de mail au coeur de l'îlot en renouvellement 25
Fig. 40 : Perspective du quartier de vie de la Presqu'île 26
Fig. 41 : Perspective du projet «Cote 121» 27
Fig. 42 : Perspective du projet «Ode» 28
Fig. 43 : Imbrications des éléments moteurs de l'attractivité du site 31
Fig. 44 : Faisceau de venelles piétonnes et de transparences visuelles depuis le point de vue de la Bastille du quartier de l'Esplanade 32
Fig. 45 : Perspective du parc du secteur Cambridge de la Presqu'île 32
Fig. 46 : Sophia Antipolis un site marqué par son relief et sa végétation de pinède 33
Fig. 47 : L'inscription du projet dans le relief et la pinède 33
Fig.48 : Perspective de l'espace paysager du marais de l'Estagnol 34
Fig.49 : Parc de la Lironde 34
Fig. 50 : Entrée de ville façon Rambla Barcelonnaise 35
Fig. 51 : Vue inclinée du projet 35

Tableau n° 1 : Comparatif des programmes selon les différentes opérations de renouvellement urbain des zones d'activités spécialisées 29

LISTE DES ABREVIATIONS

BHNS = Bus à Haut Niveau de Service
MOP = Maîtrise d'ouvrage publique
PLU = Plan Local d'Urbanisme
PLH = Plan Local de l'Habitat
PMR = Personne à Mobilité Réduite
TC = Transport en Commun
TCSP = Transport en Commun en Site Propre
ZA = Zone d'Activité
ZAC = Zone d'Aménagement Concerté
ZIRST = Zone pour l'Innovation et les Réalisations Scientifiques et Techniques
ZUP = Zone à Urbaniser en Priorité

GLOSSAIRE

Aménités urbaines :
Ce qui fait le caractère utile ou agréable d'un lieu, qui est générateur de mobilité. Elles conditionnement les déplacements quotidiens des individus vers les lieux de commerces et de loisirs mais également leurs mobilités résidentielles pour un environnement correspondant à leurs préférences (paysages, densité de services, etc).

Bus à Haut Niveau de Service :
Bus circulant à des intervalles de passage fréquents et sur une amplitude horaire élevée. La circulation en site propre avec priorité aux feux lui garantit sa régularité et une vitesse commerciale plus élevée que les bus classiques.

Commerces locomotives :
Activité commerçante générant une attractivité et une fréquentation importante motrice pour les autres activités alentours.

Corridor écologique :
Zone de passage fonctionnelle pour un groupe d'espèces inféodées à un même lieu entre plusieurs espaces naturels.

Démarche de projet :
Outil de la constitution d'un projet permettant la formulation d'intentions et l'affinement des idées jusqu'à la maturation d'un projet et, à terme, sa réalisation.

Economie présentielle :
Economie basée sur les activités mises en œuvre localement pour la production de biens et de services visant la satisfaction des besoins de personnes présentes dans la zone, qu'elles soient résidentes ou touristes.

Ecosystème :
Ensemble formé par une communauté d'êtres vivants (biocénose) et son environnement (biotope).

Espace public :
Espaces de passage, de rencontre et d'interaction sociales, ouverts au public et à l'usage de tous (réseau viaire, rues et boulevards, places et parvis, parcs et jardins).

Etalement urbain/périurbain :
Phénomène de développement des surfaces urbanisées en périphérie des grandes villes.

Forme urbaine
Au-delà de la simple analyse architecturale des bâtiments définit les caractéristiques de la ville (la voirie, le parcellaire, le découpage du sol, les densités, les usages) selon les différentes échelles constitutives du monde urbain : le bâtiment, l'îlot, le tissu urbain, la ville, l'agglomération.

Mixité sociale : mélange des différentes classes sociales, dont le résultat attendu est le brassage d'individus ou de groupes socialement différents permettant une meilleure cohabitation, une meilleure coexistence. La traduction spatiale dans l'aménagement est

notamment la composition variée d'habitations (en accession à la propriété, logement locatif social, locatif...) dans un même périmètre (immeuble, rue, quartier...)**.**

Mixité fonctionnelle :
Fonctions urbaines différentes (équipement public, zone d'activité, logement) cohabitant spatialement (à l'échelle d'un quartier d'un l'îlot ou d'un bâtiment).

Mode de vie :
Stratégies mises en œuvre par les ménages pour atteindre des « choix résidentiels » en lien avec des trajectoires sociales. Ces stratégies ne sont pas uniquement composées d'aspirations. Elles prennent en compte un certain nombre de facteurs déterminants et s'adaptent à la réalité du marché.

Mode doux :
Modes de déplacement dans la rue ou sur route sans apport d'énergie autre qu'humaine comme la marche, le vélo, la trottinette, les rollers...

Parc technologique :
Organisme géré par des spécialistes et dont le but principal consiste à accroître la richesse de sa communauté par la promotion de la culture de l'innovation ainsi que de la compétitivité de ses entreprises et institutions fondées sur le savoir qui y sont associées ou implantées.

Renouvellement urbain :
Forme d'évolution de la ville qui désigne l'action de reconstruction de la ville sur elle-même et de recyclage de ses ressources bâties et foncières.

Secteur :
Dans l'urbanisme réglementaire, il s'agit d'une unité urbaine dont les activités sont homogènes. Pour le corbusier ce concept correspond dans son projet de Chandigarh à une unité de 800 m sur 1200 m ceinturée de voies. Chaque secteur est équipé pour répondre aux besoins quotidiens de ses habitants.

Smart Grid :
Réseau de distribution d'électricité « intelligent » qui utilise des technologies informatiques de manière à optimiser la production, la distribution, la consommation et qui a pour objectif d'optimiser l'ensemble des mailles du réseau d'électricité.

Technopôle :
Zone d'activité qui rassemble des entreprises de fabrication ou de services dans le secteur des hautes technologies. Les technopôles sont la plupart du temps situés dans la périphérie de grandes villes, à proximité de structures de recherche (universités, laboratoires privés).

Transport en commun en site propre :
Emprise affectée exclusivement à l'exploitation de lignes de transport.

Zone d'activité :
Espace aménagé selon une démarche volontariste par un agent économique en vue d'être commercialisé (vendu ou loué) à des entreprises (secteur marchand) ou à des organismes (secteur non marchand), afin que ceux-ci puissent exercer leur activité économique. Elle est dédiée et orientée avant tout vers son rôle économique qui est sa fonction principale.

INTRODUCTION

Lieu de loisirs, lieu d'habitat, lieu de commerce, lieu de travail... Le découpage de la ville en aires de fonctions différentes ne coïncide plus avec les modes de vie de la société contemporaine. Que ce soit dans un objectif de réduire les distances, pour répondre au besoin de proximité et de dynamisme, ou dans l'optique de parer au phénomène d'étalement urbain, il s'avère aujourd'hui nécessaire de densifier les espaces urbains et de reconstruire la ville sur la ville (Jourdan, 2008). Pour remplacer cette planification urbaine de zones, les projets récents réinventent un modèle historique de forme urbaine dite «mixte», mêlant différentes fonctionnalités sur le même secteur.

Les politiques de renouvellement urbain des centres anciens, grands ensembles, et friches industrielles se sont largement développées pour proposer des projets-références tels que le quartier de la Duchère à Lyon ou le quartier de l'île de Nantes. Issues de l'urbanisation des années 60, les zones d'activités sont aujourd'hui désavouées pour leur absence générale de qualité des aménagements. Or, 10% du territoire est affecté à cet usage économique (Degrotte et al, 2011). Les zones d'activités apparaissent donc aujourd'hui comme un nouveau champ du renouvellement urbain.

La constitution d'espaces publics de qualité se présente par ailleurs comme une condition de «l'acceptabilité habitante» de la densité urbaine (Conseil de développement Le Grand Lyon, 2011). Le travail de refonte des espaces publics soulève alors des enjeux particuliers pour insérer les projets de renouvellement basés sur la mixité fonctionnelle dans le tissu urbain existant et répondre aux besoins des différentes populations destinataires du projet (habitants, commerçants, travailleurs...). **Dans quelle mesure la requalification des espaces publics participe-t-elle à transformer une zone d'activité dédiée au travail en lieu de vie ?»**. Quel genre de projet proposer dans des espaces désavoués ? Comment les transformer en lieu attractif ? Comment dynamiser un quartier sans mettre en péril les espaces existants ?

A travers ce mémoire, nous traiterons l'exemple du renouvellement urbain d'Inovallée, zone d'activité spécialisée dans la haute technologie pour laquelle la ville de Meylan a souhaité mettre en place un projet ambitieux de création de logements combinés à des activités économiques. Il s'appuiera notamment sur les phases de diagnostic et d'esquisses du projet de requalification des espaces publics de la zone dite de «Malacher Nord», phases auxquelles j'ai participé lors de mon stage de fin d'études à l'agence ADP Dubois.

Dans un premier temps, nous étudierons comment le modèle de mixité fonctionnelle s'est imposé à travers une approche historique. Nous nous intéresserons particulièrement à la forme urbaine générée par les politiques d'aménagement en lien avec l'évolution des modes de vie. Partant de constats à l'échelle nationale, nous rendrons compte du contexte plus local jusqu'à l'échelle de la ville à travers la constitution du site, puis du besoin de le transformer. Ensuite, nous traiterons le projet de créer un lieu de vie connecté à la ville sous l'angle du paysagiste. Des potentiels émergeant du site aux partis-pris paysagers, nous verrons en quoi les espaces publics se font les leviers du projet de reconquête.
Enfin, il s'agira de révéler les spécificités de la démarche de projet sur ce type de territoire en renouvellement. Cette étape sera pour nous l'occasion de rendre compte d'autres réponses paysagères sur des zones d'activités spécialisées soumises aux mêmes problématiques.

A – L'évolution des modes de vie et la morphologie urbaine : l'émergence d'un modèle mixte

I- La fabrication périphérique de la ville des années 60

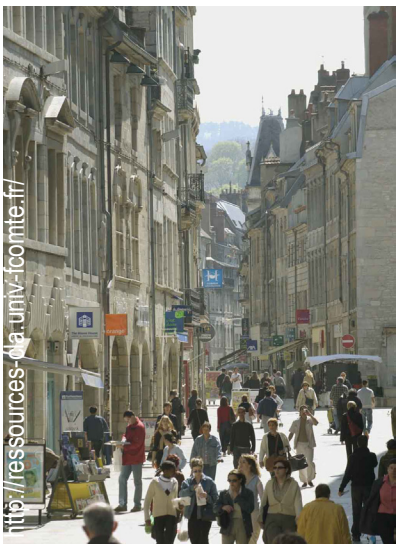
I.1 L'automobile et le développement du maillage routier

Selon Marc Wiel, la morphologie historique de la ville dense et compacte ne s'explique que par le coût élevé de la mobilité en temps, en argent et en fatigue. L'essor de l'automobile modifie le rapport au temps et à l'espace. Sa popularisation au milieu du XIXe siècle constitue alors un accès à la vitesse dite « bon marché ». Par la diminution des temps de déplacement, on assiste à un effondrement du coût de la mobilité. Les distances parcourues sont beaucoup plus grandes pour les mêmes temps de trajet.

Parallèlement, la France d'après guerre connaît une phase de développement industriel et économique sans pareil, les 30 glorieuses, qui permettent d'investir dans le développement de l'équipement et notamment d'infrastructures routières. Leur maillage structure progressivement les agglomérations. Les voies de dégagement et de contournement des villes, permettant de désengorger les centres-villes du transit et rendent les zones périphériques plus accessibles. (Mangin, 2004).
Ainsi, dans les territoires peu denses, l'accessibilité des lieux ne se fait pas par la proximité spatiale, mais par les potentiels de vitesse offerts par les grandes infrastructures de transports. Leur morphologie repose quasi exclusivement sur les flux de déplacement, notamment automobiles (citego, 2011). L'utilisation de l'automobile remet ainsi en cause les notions de densité et de proximité de l'agglomération avec laquelle la ville s'identifiait jusqu'alors.

L'appropriation des espaces périphériques facilitée par l'automobile traduit également l'aspiration des populations à la propriété. Face à la hausse continue du prix de l'immobilier, la recherche d'un prix du foncier plus avantageux incite les ménages les moins fortunés à s'éloigner des villes. (Laugier, 2012)
S'opposant à la promiscuité urbaine de la ville dense, la périphérie répond au besoin d'une plus grande intimité à travers la maison individuelle et d'une proximité à la nature. On assiste alors à une phase de dé-densification des centres-villes et à un étalement urbain.(**Fig. 1**)

VILLE HISTORIQUE



VILLE AUTOMOBILE

***Fig.1** : Le rapport entre vitesse des déplacements et densité de la forme urbaine*

I.2 L'urbanisme de secteur consommateur d'espace

Le Corbusier anticipe, entre autres, l'hégémonie à venir de l'automobile et définit, après la seconde guerre mondiale, un urbanisme de secteur qui repose sur une hiérarchisation des voies de circulation. Le projet de la ville de Chandigarh en Inde repose sur cette séparation des flux qui a pour objet de sectoriser la ville (**Fig.2**). Les voies de circulation de V1 à V3 sont les grands axes dont les limites définissent le secteur (voies rapides reliant Chandigarh à d'autres villes, artères et voies à vitesses mécaniques). Au sein de ce dernier, on trouve : V4 (rues marchandes serpentantes) V5 (rues de circulation à l'intérieur du secteur) V6 (conduisent les véhicules et les piétons aux portes des maisons) et V7 (sentiers et pistes cyclables) (Boesiger, 1953).

Cet urbanisme est la mise en application de la Chartes d'Athènes (1935) qui pose le concept de zonage comme premier principe de l'aménagement de la ville. Les espaces urbains sont répartis au sein de chaque secteur selon les 4 fonctions : habiter, travailler, cultiver le corps et l'esprit. Ces fonctions sont séparées les unes des autres par une dernière fonction : circuler (**Fig.3**). Le concept sera par la suite justifié par le souci d'éloigner les activités économiques sources de nuisances d'une part, et de lutter contre la congestion urbaine afin d'améliorer les conditions de vie des différentes couches sociales d'autre part (PUCA, 2015).

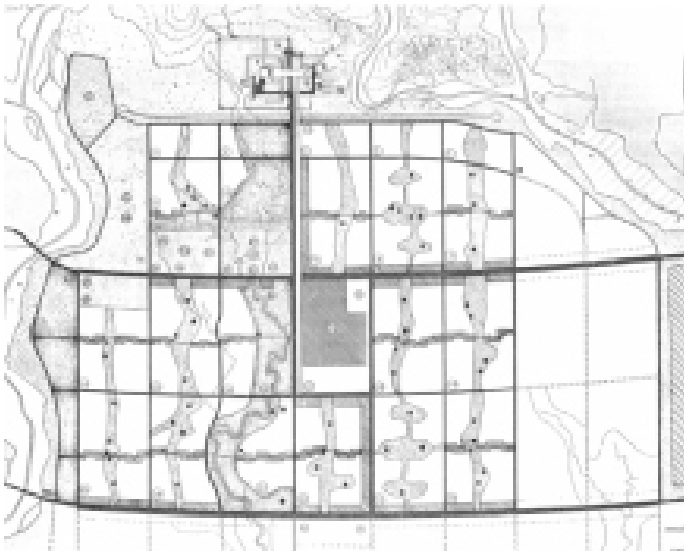


Fig. 2 : *Plan de la ville de Chandigarh, découpée en 26 secteurs de 4 blocs (Le Corbusier, 1947)*

Fig. 3 *: Zoom sur un secteur composé des 4 fonctions réparties selon les différentes voies (Mangin, 2003)*

Le découpage en zones d'une ville existante se généralise dans la doctrine et la pratique des urbanistes notamment en France, en témoignent les très fortes similitudes entre ce modèle et les 2e et 3e couronne des agglomérations françaises (Mangin, 2003).
Cette approche trouve son apogée, en France, dans les années 60, avec les zones à urbaniser en priorité (ZUP), vouées à la fonction résidentielle. Dans le même temps se développent les «Zone industrielle en priorité», des espaces spécialisés destinés à accueillir les entreprises dans de bonnes conditions de desserte. Progressivement, ces zones ont accueilli d'autres activités de type artisanales, tertiaires et commerciales attirées par un affichage sur la voie et un foncier à tarif attractif (PUCA, 2015).

Ce processus de ségrégation excessive des fonctions dans l'espace périphérique a contribué à produire une forme urbaine diffuse et consommatrice d'espace. De plus, l'appui sur les voies de communication telles que définies par le Corbusier, a pour effet de rendre les secteurs étanches. Du fait de la priorité donnée à la vitesse, les déplacements inter-secteurs sont rendus très difficiles.

II- Les années 70-80, la création de pôles d'activités attractifs et innovants pour l'entreprise et la recherche

II.1 Grenoble, ville d'innovation qui attire les travailleurs hautement qualifiés

Localisée à la confluence de 3 vallées, Grenoble a toujours joué sur son image de « capitale des Alpes ». (De Mathan, 2013)
Cette étiquette (**Fig.4**) est une double référence à sa domination en matière industrielle et à sa localisation privilégiée entre les massifs de la Chartreuse, de Belledone et du Vercors. L'exposition internationale de la houille blanche et du tourisme en 1925 incarne cette image de capitale industrielle et touristique (**Fig. 5**).

Fig. 4 : *Extrait de carte postale - Grenoble capitale des Alpes - (CL Michalet, 1940)*

Constuisant son développement industriel à partir de son relief, la ville s'est petit à petit détournée de la montagne pour lui donner le rôle d'écrin au sein duquel se développent les nouvelles activités. Avec le développement scientifique et technique, les travailleurs hautement qualifiés de l'industrie électrotechnique se sont rapidement réorientés vers le domaine des hautes technologies, conférant à Grenoble un statut de ville innovante sur l'industrie et la recherche de pointe. (Favier, 2010)

L'éclosion du sport coïncide avec ces grandes avancées augmentant le pouvoir attractif de l'agglomération auprès des chercheurs. Les équipes municipales construisent alors l'image de la ville moderne : innovante et sportive. La capitale des Alpes se veut un cadre particulier, propice à la recherche, l'industrie et l'innovation. Les nombreuses possibilités d'activités de plein air en montagne présentent un atout pour le dynamisme économique avec la construction de partenariats entre structures intégrées dans les clubs sportifs du territoire ; c'est l'*ingénierie sportive*. (Favier, 2010)

Fig. 5 : *Affiche de l'exposition internationale de la houille Blanche et Tourisme de 1925 (Andry Farcy, 1925)*

Parallèlement à cet essor d'entreprises compétitives à l'échelle mondiale, l'espace urbain se transforme. La ville se développe hors la ville et produit des espaces périphériques très spécialisés. Au début des années 1970, l'agglomération grenobloise est un des deux territoires qui mettent en place un parc scientifique et technologique (le second étant Sophia Antipolis, près d'Antibes). L'objectif de tels parcs est de favoriser une polarisation des entreprises de haute technologie sur un territoire restreint. Cette concentration a pour but de créer une synergie entre les entreprises et de renforcer leur dynamisme (Novarina, 2010).

II.2 Inovallée, un parc technologique aux ambitions paysagères

Construit en 1972 sur les communes de Meylan et de Montbonnot, le parc technologique Inovallée, alors sous le nom de ZIRST, dispose d'une localisation stratégique : aux portes de Grenoble et à proximité du domaine universitaire. Il est spécifiquement destiné à accueillir des entreprises spécialisées dans l'électronique ou l'informatique. Ce zoning a pour objectif d'éviter la fragilisation économique liée à une trop grande fragmentation. (PUCA, 2015).

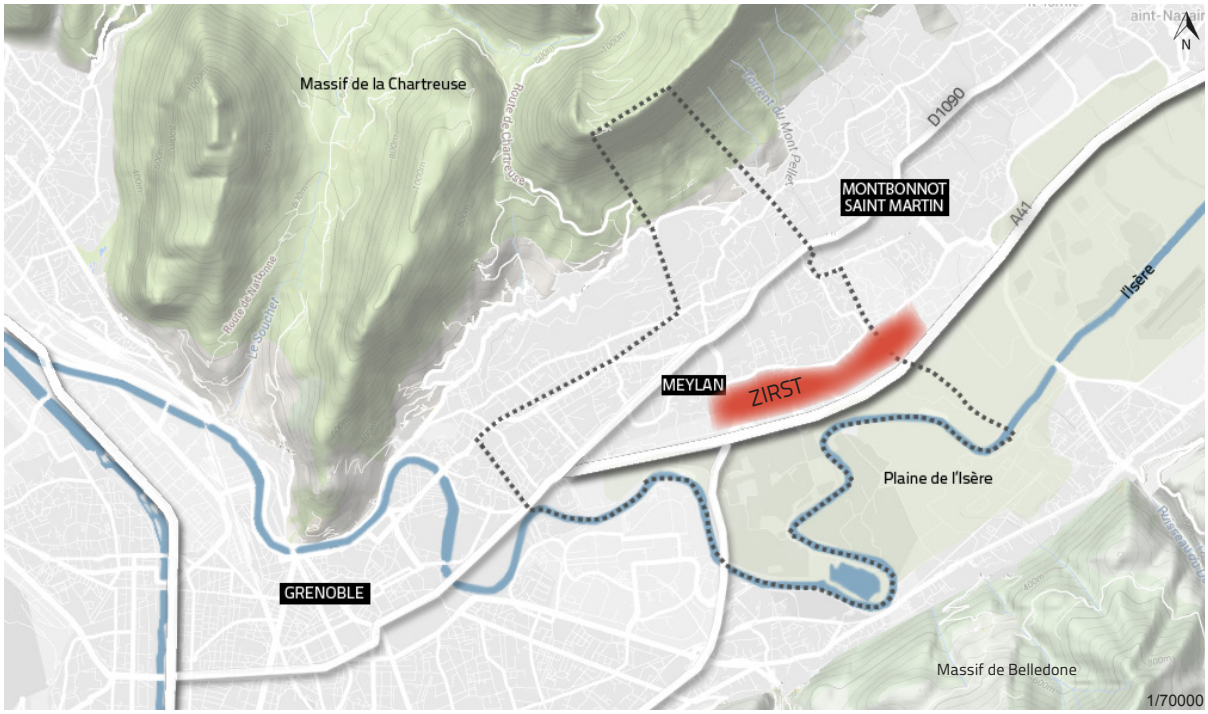


Fig.6 : *Cartographie de la localisation de la ZIRST (Bodin, 2015)*

La création de la ZIRST va se faire en opposition aux zones d'activités classiques en se développant selon 4 critères décisifs :

- la constitution d'un comité d'agrément qui permet de sélectionner le profil des entreprises voulant s'implanter sur le site. Ce comité a pour objectif de favoriser l'implantation d'entreprises à caractère hautement technologique et d'encourager les relations entre la recherche, l'université localisée à proximité et l'industrie
- l'existence de services communs aux entreprises, dans une limite de 30% (juristes, comptables, cabinets conseil, formation, services communs du site...)
- l'implantation de bâtiments locatifs, destinés à accueillir les créateurs d'entreprises, dans la phase souvent critique de lancement de leurs activités, (pépinières d'entreprises)
- la préservation des éléments de paysage préexistant en vue de conférer à la zone un caractère environnemental de qualité, et non polluant. (Inovallée, 2015)

Ce dernier critère de qualité paysagère s'inscrit dans une logique historique : s'appuyer sur un cadre de vie de qualité pour favoriser l'implantation de structures.
La position sur les contreforts de la Chartreuse est un atout pour les entreprises, comme en témoigne Rémi Oudinot, directeur de l'entreprise Digigram : « quand on reçoit de la clientèle étrangère dans nos locaux (…) la vue sur Belledone fait toujours son petit effet » (Metzeger A-G et al, 2010). La ZIRST joue alors sur cette image en se qualifiant de « havre de paix pour les chercheurs » ou encore de « zone verte pour la matière grise » (Billet, 1987)

Il s'agit également d'un parti pris innovant pour l'époque, à l'aube des premières grandes

politiques environnementales. Dans le contexte actuel, ce caractère environnemental serait aujourd'hui fortement amoindri au regard de la forte consommation des terres agricoles, les 70 ha de la partie Meylanaise de la ZIRST étant construits sur des terres agricoles en polyculture. L'urbanisation de la ZIRST s'est faite en veillant à la conservation d'une grande partie des haies en limite de parcellaire (**Fig.7 et Fig.8**). Ceci a contribué à créer un cadre verdoyant pour les entreprises. La préservation de certains boisements, associées à certains ruisseaux, se verront être le support de futures coulées vertes.
Dernier élément fondateur de la ZIRST : « intégrer la vie de cette zone dans la vie quotidienne de la commune et de ses environs ». Cet aspect tranche avec le caractère très spécialisé de la zone et suggère alors une volonté de connexion à l'existant.

Fig. 7 *: Photographie aérienne sur la commune de Meylan 1971 (géoportail)*

Fig. 8 *: Photographie aérienne de la ZIRST 1982 (géoportail)*

II.3 Les Béalières, un quartier résidentiel consécutif à Inovallée

Entre 1954 et 1975, la population double sur la commune de Meylan qui accueille alors en majorité des jeunes actifs provenant pour beaucoup de la ville de Grenoble mais également d'autres départements. Ces données témoignent de l'attractivité de la périphérie et du pôle d'emploi de la ZIRST (Billet,1987).
Pour accueillir de futurs arrivants, la ville de Meylan programme une zone d'aménagement concerté au nord de la ZIRST : le quartier des Béalières (localisation **Fig. 12**). À partir de 1982, près de 800 logements sont ainsi construits, associés à des équipements sociaux culturels et sportifs. La ZAC représente une superficie de 18.8ha construits sur des terrains utilisés jusqu'alors à des fins agricoles.

De grandes coulées vertes sont maintenues dans la continuité de la ZIRST à l'ambiance verdoyante affichée. La trame végétale et les « lignes paysagères » se présentent comme des structurantes de l'urbanisation, à partir desquelles une trame urbaine s'implante (**Fig.9**).

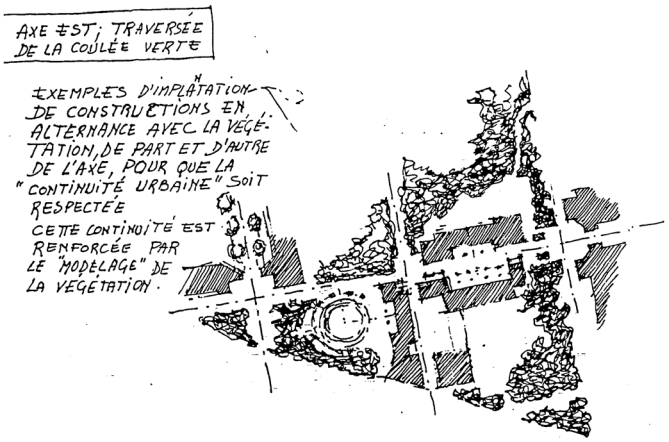


***Fig. 9** : Alignement du bâti sur la végétation - Extrait des esquisses de la ZAC des Béalières (1982)*

***Fig. 10** : De nombreuses voies piétonnes aux ambiances végétales foisonnantes (Bodin, 2015)*

Dans sa conception, le quartier est dessiné pour le piéton. Les esquisses de la ZAC explicitent le concept et développent l'idée selon laquelle c'est une suite d'interdits qui viendront sélectionner les différents types de locomotions. De même, pour que le piéton ne choisisse pas les espaces qui devront être utilisés par les voitures, une série de cheminements plus pratiques et plus attrayants seront aménagés pour joindre les mêmes lieux (**Fig. 10**). Le piéton est donc au cœur du projet des Béalières.

L'avenue du Granier se présente comme le support de ce nouveau quartier, à la limite avec la ZIRST et constitue un véritable axe structurant à partir duquel des voies de desserte viennent irriguer le quartier des Béalières. La connexion à la ZIRST est évoquée mais sans réelle proposition (**Fig. 11**).

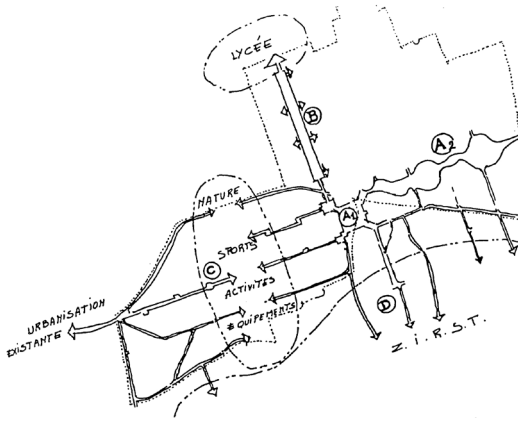


***Fig. 11** :Programme qualitatif des différents types d'espaces et de cheminements pour les piétons - Extrait des esquisses de la ZAC des Béalières (1982)*

III- Le besoin actuel de refaire la ville

III.1 Les échecs de la ville de Meylan

En 2012, la population Meylanaise comptait 17 646 habitants ce qui correspond à environ 1100 de moins qu'au recensement de 1999, soit une baisse d'environ 5% de sa population (INSEE, 2015). Cette perte, la commune l'explique par un vieillissement de la population, ainsi qu'une faible construction de logement sur la période 1990 – 2000. À ces facteurs s'ajoutent une poursuite du phénomène de décohabitation qui conduit à des départs. De ce fait, la commune accuse une perte de rentabilité de ses équipements. Pour atteindre un équilibre entre son niveau d'équipement et le nombre d'habitant, la ville aurait besoin d'environ 2000 habitants supplémentaires.(Hanna, 2015)
La commune doit également faire face à un vieillissement de ses équipements et à une image négative de certains de ses quartiers qui expliquent également cette perte de dynamisme. (localisation, **Fig 12**)
La place des Tuileaux, autrefois centralité vivante avec ses fontaines, apparaît aujourd'hui comme un espace surdimensionné et vieillissant (**Fig. 13**).

Une autre problématique concerne le volet déplacement et la nécessaire modernisation des infrastructures de transport en commun. Malgré la mise en place d'une ligne bus à haut niveau de service (Chronobus) reliant Meylan au centre de Grenoble, à peine 8 à 10% des employés de la zone utilisent les transports en commun pour leur déplacement pendulaires ce qui témoignent de la faible compétitivité de ce réseau (Metzger, 2010).

Devenue Inovallée en 2000, la ZIRST s'est construite hors de toute norme architecturale avec de nombreuses façades en tolle selon une architecture dite de «boîtes» pour laquelle l'accessibilité automobile prévaut (**Fig. 14)**. Chaque bâtiment d'entreprise dispose en guise d'entrée d'un parking, afin d'accéder le plus rapidement possible à son lieu de travail. On compte alors environ 1 place de parking pour 20m² de bureau, un chiffre à comparer avec la ZA de Bouchayer sur Grenoble pour laquelle 1 place de parking est asssociée à 80m² de surface de bureau. Cet urbanisme correspond à la période du tout automobile qui sucite de plus en plus de rejet. La célèbre couverture du magazine télérama «Halte à la France moche» en 2010 témoigne de ce tournant dans la vision de la zone d'activité (**Fig 15.**).

Inovallée représente le premier bassin d'emploi de Grenoble avec 320 entreprises et 10 000 salariés dont près de 6000 sur Meylan qui dispose d'entreprises telles que Rolls Royce Civil Nuclear, Schneider Electric ou GFI Informatique. Pourtant, la partie meylanaise d'Inovallée n'est plus aussi attractive qu'auparavant en raison d'un décalage entre cette architecture datée et la demande actuelle des entreprises (Metzger 2010). C'est désormais «l'économie présentielle», le commerce, les services à la personne qui constituent le principal moteur de la création d'emplois à Meylan (Ville de Meylan, 2010).

Enfin, malgré des objectifs de connexion partagés lors de leur création respective, Inovallée et les Béalières apparaîssent comme fracturés au niveau de l'avenue du Granier qui s'est peu à peu transformée en voie de transit, absorbant près de 12 000 véhicules par jour.

III.2 Le projet de ville de Meylan

Le projet de ville prévoit des objectifs pour l'ensemble de la commune avec pour horizon 2030 (fin du PLH). En vue de recouvrer un dynamisme au niveau communal, la partie Inovallée concentre le gros des efforts (**Fig 17** et **Fig 18**) avec différents volets fonctionnant en synergie :
- sur le plan économique, il s'agit de maintenir un caractère innovant et de redynamiser

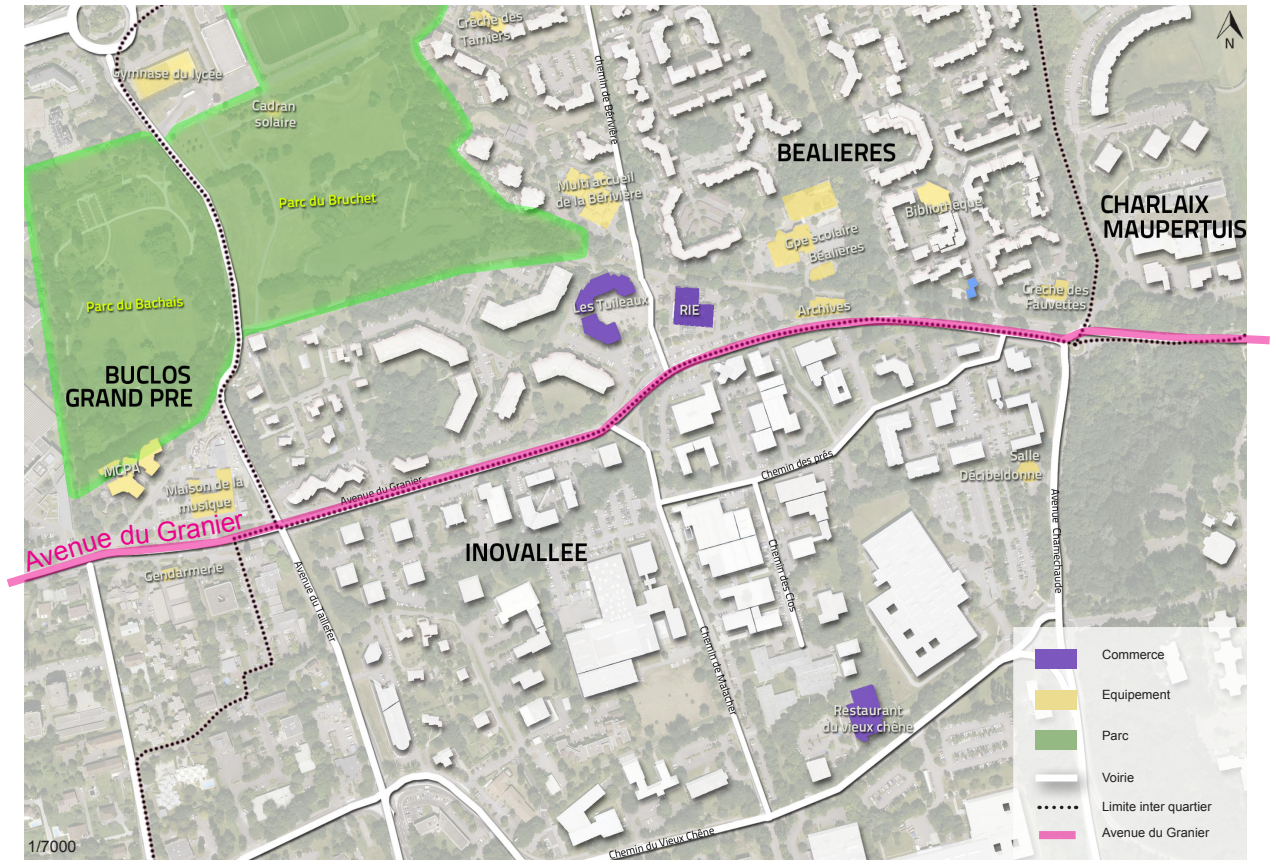


Fig. 12 : *Localisation des différents quartiers (Bodin, 2015)*

Fig. 13 : *La place des Tuileaux un espace minéral surdimensionné (CAUE38, 2014)*

Fig. 14 *: Façade de tolle et parking sur Inovallée (Bodin, 2015)*

Fig. 15 : *Une de télérama novembre 2010*

Inovallée en doublant la surface de plancher dédiée à l'économie passant ainsi de 75 000 à 150 000 m².

- en matière de démographie, la création de 1000 logements supplémentaires à l'horizon 2030 est un moyen d'amener de nouvelles populations, attirées par des logements neufs.
- sur le plan environnemental, Meylan souhaite maintenir son caractère de ville-nature hérité des partis pris de conception d'Inovallée et des Béalières, et de sa proximité à la plaine de l'Isère. Pour ce faire, la politique environnementale s'appuie sur le confortement et le développement de «trames vertes et bleues».
- au niveau des déplacements, la desserte en transports en commun est insuffisante avec une part modale inférieure à la moyenne des communes de l'agglomération Grenobloise. Pour augmenter cette part, le projet de ville propose de moderniser les transports en commun en créant une ligne de TCSP empruntant l'avenue du Granier qui devra se revendiquer comme «l'épine dorsale» de la commune, reliant les différents pôles de vie de Meylan. (**Fig. 16**). Le principe : séparer les flux entre automobiles et TC pour permettre aux bus d'éviter les remontées de files au niveau des ronds-points et feux, les rendant alors plus compétitifs par rapport à la voiture.

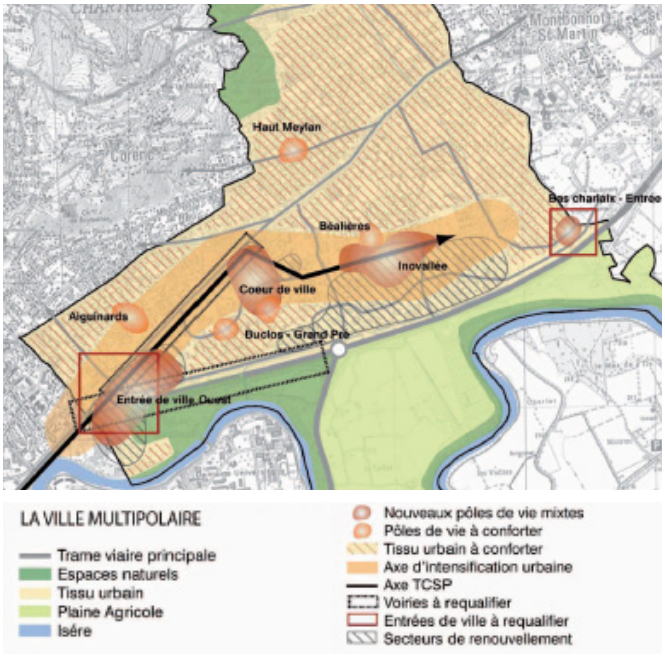


Fig. 16 : *Béalières-Inovallée une rotule dans le développement de Meylan. (Extrait du projet de ville 2010)*

Rendre plus attractifs les TC, c'est aussi un moyen de désengorger la ville de la voiture, une politique menée aujourd'hui à l'échelle de la métropole à travers le mot d'ordre «construire une ville apaisée». Cette remise en question du «tout automobile» nécessite de revoir l'offre en stationnements : rendre moins accessible en voiture c'est inciter à utiliser les TC. Le développement des connexions douces est également un enjeu qui va dans ce sens.

Pour apporter du dynamisme à Inovallée et la rendre vivante en dehors des horaires de bureaux, le projet vise à créer un nouveau pôle de vie en parallèle de la place des Tuileaux. La constitution d'une centralité majeure nécessite de relier ce nouveau quartier de vie à l'existant, à savoir les Béalières et la place des Tuileaux, afin de maximiser l'utilisation du site et de lui donner plus de force.

Parallèlement, la mise en oeuvre du principe de la mixité fonctionnelle, à savoir associer sur un même espace des activités économiques, commerciales et des logements, se présente comme une solution. La mise en place de logements est une source de revenus fiable pour les promoteurs immobiliers qui investissent sur la zone et une manière de financer des investissements plus risqués : les locaux d'économie ; les charges foncières payées par les promoteurs de logement compensent celles payées par les entreprises. Créer du logement permet donc de financer l'accueil d'entreprises (PUCA, 2015)

Il s'agit, de manière générale, d'une opportunité nouvelle d'aménités urbaines (densité de commerces, services, transport, cadre de vie agréable) au bénéfice à la fois des habitants, anciens et nouveaux, et des travailleurs d'Inovallée.

Fig. 17 : *Orientation actuelle du bâti sur Inovallée (Bodin, 2015)*

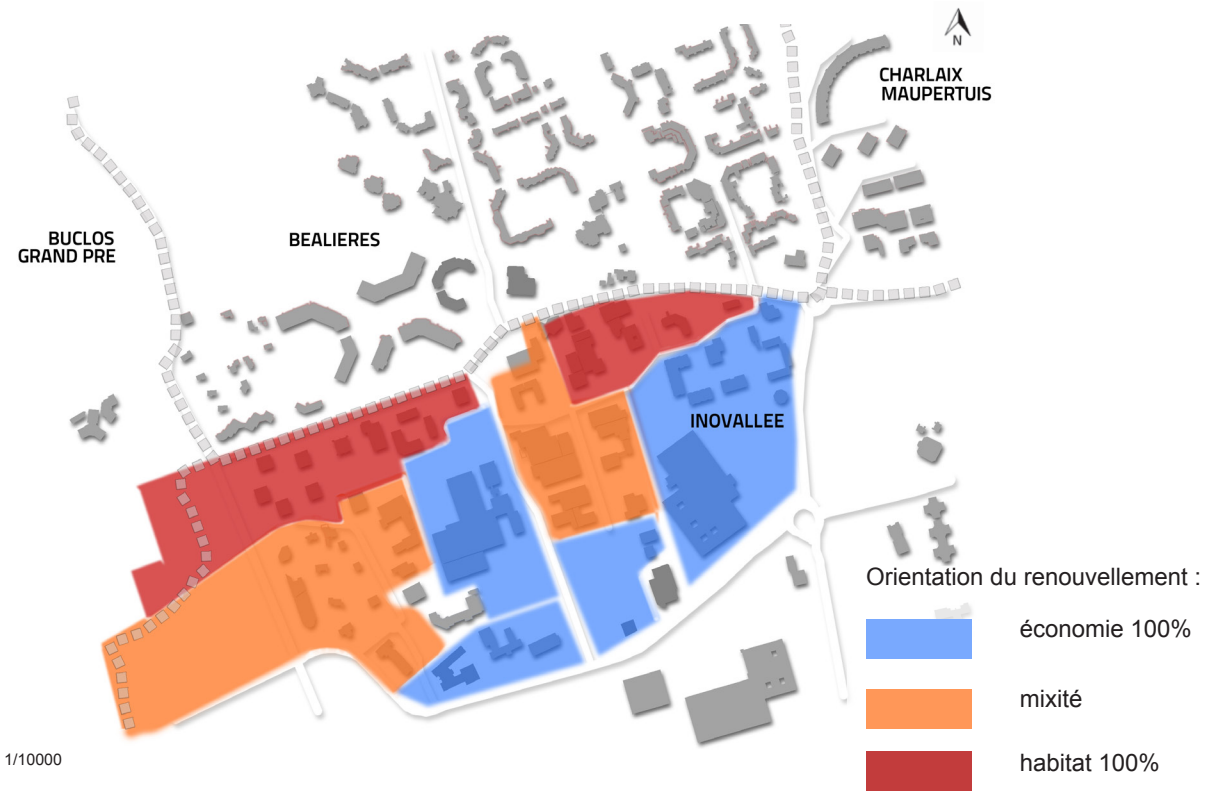


Fig. 18 : *Programme de renouvellement issu du projet de ville (Bodin, 2015)*

III.3 Le programme de Malacher Nord, point névralgique de la recomposition de la ville

La mise en oeuvre opérationnelle du projet de ville, se traduit en plusieurs secteurs d'aménagement parmi lesquels Malacher nord a été identifié comme prioritaire en raison du renouvellement urbain d'Inovallée. Pour cela, la commune de Meylan a mandaté le bureau d'études ADP Dubois pour la réalisation d'une étude Diagnostic (au sens de la loi MOP), visant à proposer un schéma directeur des aménagements sur le secteur de Malacher.
Cette étude a pour objectif d'orienter les échanges avec les différents acteurs du projet de requalification. Il s'agit notamment de :
- fournir une base à la construction des bâtiments financés par le promoteur LNA associés à ses architectes du bureau DLFA,
- proposer une image des aménagements à venir à communiquer aux élus, habitants, futurs porteurs de projets à l'échelle métropolitaine,
- faire suite aux différentes études précédemment engagées, notamment concernant la circulation (bureau ABTOO) et l'économie (bureau intencité).

Le PLU arrêté en 2010 offre de nouvelles possibilités pour le développement de ce secteur en l'identifiant dans une de ses orientations d'aménagement et de programmation (**Fig. 19**).
Des emplacements réservés sont prévus afin d'offrir la possibilité future de la mise en place d'un TCSP ainsi que la création de la nouvelle centralité commerçante en écho à la place des Tuileaux.

Un élément de paysage (identifié en vert ci-contre) est positionné dans l'alignement de la future place et traverse la future zone mixte sur une largeur de 17m.
Cet élément opposable interdit la construction ou la plantation de plus de 1m de haut en vue de laisser une respiration.

Sur le périmètre opérationnel de la requalification des espaces publics (**Fig. 20**), il s'agit de pourvoir le futur site d'aménités urbaines en s'axant sur différents points, principes majeurs devant guider la requalification :

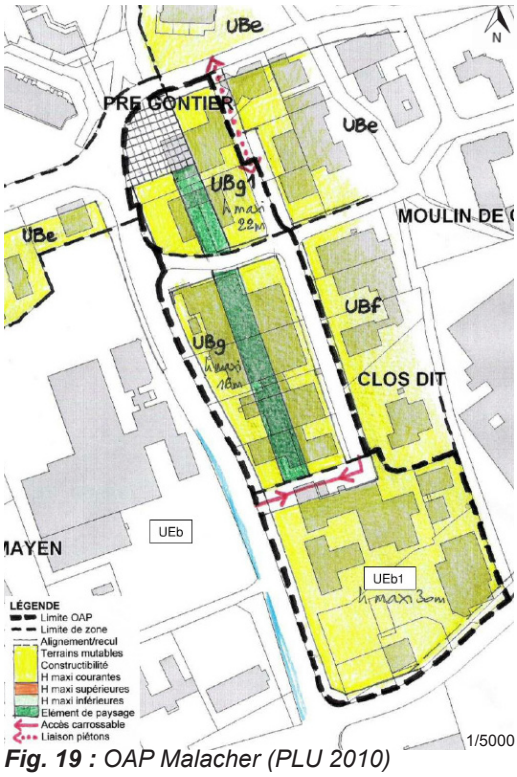


Fig. 19 : *OAP Malacher (PLU 2010)*

- l'effet de «coûture urbaine» : l'objectif majeur est la création d'une charnière reliant le quartier Inovallée au quartier des Béalières. Il s'agit de fournir une certaine cohésion paysagère et architecturale. Cet effet a également une vocation économique et politique puisqu'il doit veiller à ne pas affaiblir le pôle existant de la place des Tuileaux ; la longue phase de concertation ayant précédé le lancement de l'opération a abouti sur la nécessité de ne pas mobiliser la totalité de la surface disponible pour la création du nouveau pôle commercial.

- revoir le schéma de circulation et de stationnement en vue d'apaiser la circulation automobile sur l'avenue du Granier. Il est donc demandé d'orienter des principes de circulation et de reorganiser les stationnements pour répondre aux besoins. Ce point a tout d'abord un objectif de sécurisation du piéton et vise à améliorer l'accessibilité des usagers multiples du site (enfants, PMR, personnes agées, cyclistes, automobilistes, usagers des transports en commun...). Il est également nécessaire de prévoir l'évolution des transports en commun avec l'intégration d'un

moyen de transport en site propre.

- prendre en compte les atouts du paysage de proximité et du grand paysage alentour.

La commande implique donc de résoudre des problèmes fonctionnels (circulation et stationnements) en vue de renforcer l'attractivité du nouveau pôle. La création d'un lieu de vie, vecteur de sociabilité interquartier s'exprime dans l'accessibilité et dans la qualité des espaces publics à destination des commerces, habitations et lieux de travail.

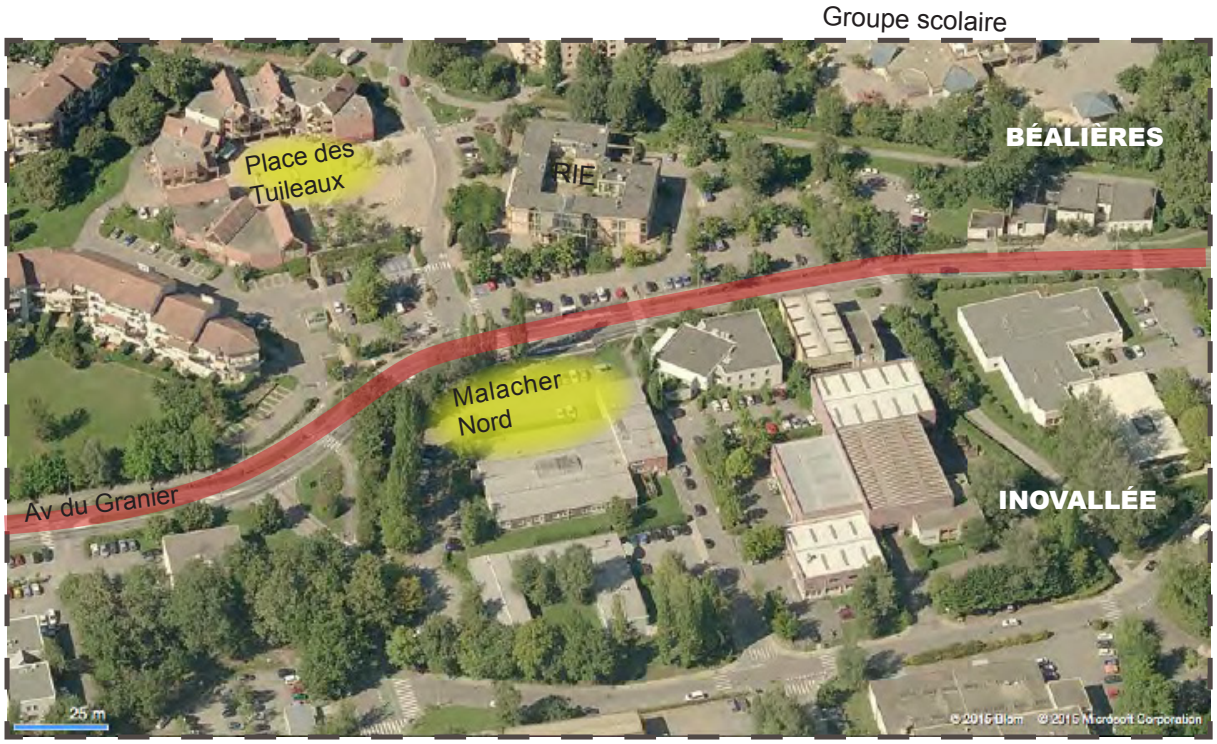


***Fig. 20** : Périmètre de réflexion pour le projet de requalification des espaces publics (Bodin,2015)*

B – La construction d'un espace de vie sur le site de Malacher Nord

La partie suivante s'intéresse au projet de requalification des espaces publics de Malacher Nord et s'appuie dans un premier temps sur les éléments produits en phase diagnostic avant de révéler dans un second temps les partis pris permettant au bureau d'études ADP Dubois de répondre à la commande.

I- Les perceptions et potentiels de projet émergeant du site

I.1 La topographie comme support d'une mise en scène de l'espace de public :

La position de la ville de Meylan, au pied de massifs montagneux, implique un dénivelé important. L'ensemble de la partie urbanisée de la ville est localisé sur la partie pentue de la Chartreuse.
Lorsque l'on se rapproche du périmètre de projet, l'analyse du relevé topographique atteste d'une double pente dans le sens Est /Ouest et dans le sens Nord-Est /Sud-Ouest.
Actuellement, la gestion de niveaux met en valeur des stationnements qui s'imposent à la vue en partie haute au niveau de l'avenue du Granier. Cet effet provient d'une illusion, les éléments surélevés paraissant plus grands que ceux en contrebas (Wöhlre, 2008)

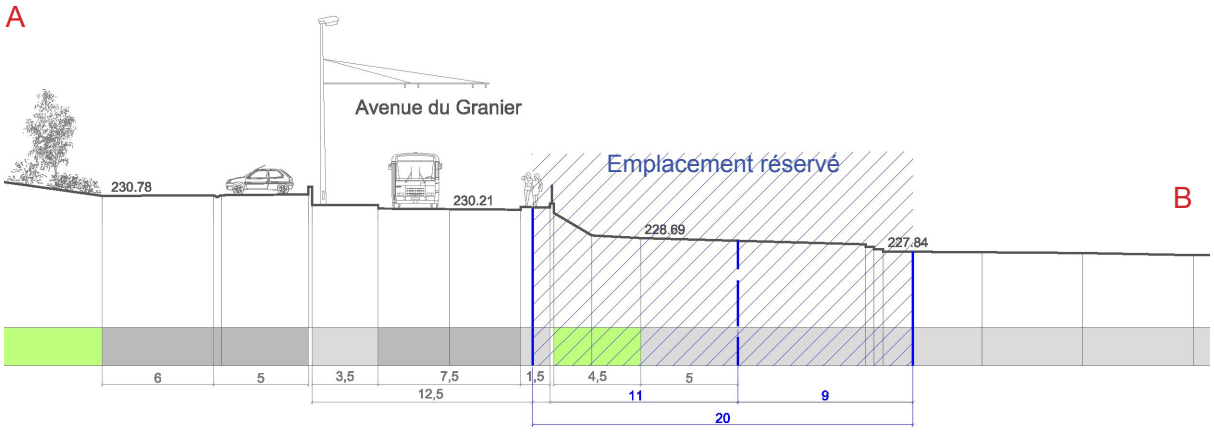


Fig. 21 : *Coupe topographique de l'avenue du Granier (ADP Dubois, 2015)*

Fig. 22 : *L'avenue du Granier, à mi pente entre la place des Tuileaux et Malacher (Bodin, 2015)*

La pente constitue ici une fracture supplémentaire entre les quartiers : un talus de 2m sépare l'espace public de la parcelle Malacher Nord (**Fig. 21 Fig.22**).
Le quartier des Béalières, en surplomb, est connecté à Inovallée, en contrebas, par un escalier comme seule gestion de la topographie. La pente agit donc comme un élément de rupture entre les quartier, compliquant l'accessibilité de tous et privant les PMR d'un accès simple à la sortie du bus.

La création d'une zone mixte, comprenant notamment des commerces, nécessite une gestion de la pente qui garantisse la facilité de l'accès.

Au delà de la contrainte technique, la constitution de plusieurs niveaux présente l'intérêt de caractériser chaque place : place haute des Tuileaux, nouvelle place basse de Malacher avec la possibilité d'un effet de terrasses successives permettant d'accéder de l'une à l'autre.

En lien direct avec la pente, la gestion des eaux pluviales est un élément essentiel. Le mode de gestion alternatif des eaux pluviales permet de limiter le ruissellement à la source en réduisant ainsi les volumes et les flux collectés. Il favorise également l'alimentation naturelle des nappes et des petits cours d'eau à l'amont (Région Rhône-Alpes,2006).
Parallèlement, cette gestion présente des potentiels de mise en scène de l'espace public et peut révèler un attrait du paysage qui a été effacé. L'urbanisation du site en 1972 a conduit à buser un ruisseau anciennement à l'air libre. Sur la place des Tuileaux, de grandes fontaines venaient également créer une animation. En raison de dysfonctionnements et faute de moyens pour les résoudre, elles ont du être arrêtées ce qui a suscité des regrets chez les Meylanais. Lors des phases de concertation préalables à l'étude de requalification, les habitants ont exprimé leur volonté de retrouver un lien avec l'eau dans le projet. En ce sens, la remise à ciel ouvert du réseau enfoui associée à une collecte des eaux de pluies dans le sens de la pente permet de répondre à ces objectifs en alimentant une interface de type fossé ou noue. La mise en place de ces surfaces, le long de cheminements, plantés de végétation de type mésophile présente donc un intérêt non seulement hydrologique mais aussi culturel. L'aménagement de noue a également valeur de structuration de l'espace et peut répondre à des fonctions d'agrément.(**Fig. 23**)

***Fig. 23** : Une référence de gestion alternative des eaux pluviales, le quartier de la Bottière à Nantes (Bruel-Delmar, 2009)*

I.2 Le contact inévitable au grand territoire

La topographie fait écho à un élément culturel important pour la ville : son relief. La ville dispose d'une localisation géographique particulière qui constitue un paramètre important de son identité : au pied du Mont Saint Eynard, à la rencontre de l'Isère et face au massif de Belledone. Le relief est tel que de toute part, des vues se dégagent sur le Mont Saint Eynard (1379m) (**Fig. 24**) et sur Belledone. (2926m) (**Fig. 25**), faisant des montagnes environnantes une présence imposante.

***Fig. 24 :** Le Mont Saint Eynard, depuis la future place Malacher, composant des points de vue orientés vers le Nord (Bodin, 2015)*

***Fig. 25 :** Le massif de Belledone, composant des points de vue orientés vers le Sud depuis la place des Tuileaux (Bodin, 2015)*

Ce contact au grand territoire est un atout pour la commune qui attire pour ses points de vues d'exception. De part sa proximité immédiate, le Mont Saint Eynard est une orientation moins recherchée par les habitants, davantage attirés par des points de vues plus ouverts sur la vallée et le massif de Belledone. (Hannah, 2015).

Les deux massifs sont facilement différenciables en raison de leur proximité différente à la ville mais aussi par leur composition : le Saint Eynard étant plus rocheux et d'une hauteur supérieure à Belledone qui possède elle des premiers plans particulièrement verdoyants. Ces massifs agissent comme des points de repère au sein de la ville et facilitent l'orientation.
Les deux places commerçantes se faisant face, l'orientation vers un massif différent est un critère de différenciation : la place des Tuileaux cadrées par ses façades oriente vers la chaîne de Belledone tandis que la place Malacher se verra bâtie dans sa partie Sud, orientant de fait vers le Mont Saint Eynard.

I.3 Un héritage bocager à double tranchant

Les enquêtes d'opinion montrent que la proximité des espaces verts est un critère décisif dans le choix de leur logement pour près de 7 européens sur 10. Plus encore, le vert est un élément essentiel du quotidien pour 9 français sur 10. (IPSOS UNEP, 2013) Le caractère de ville-nature, ville dans lequel le végétal occupe une présence forte est prégnante est donc fortement plébiscité par les populations. La construction d'une ville plus dense est rendue acceptable par la qualité de ses espaces publics notamment sur le plan du verdissement. (Boutefeu, 2005)
En cela, Meylan dispose d'un fort potentiel d'attactivité en lien avec son image de ville-nature, qu'elle doit à la conservation du patrimoine végétal au moment de son urbanisation (ZIRST et Béalières notamment).

Cet héritage, reflet du passé agricole de la zone, s'affirme selon différents éléments marquants dans le paysage :
- plusieurs parcs publics à proximité du périmètre d'étude : le parc du Bruchet pour lequel le caractère naturel est affiché (espace géré de façon alternative, réserve d'oiseaux...) (**Fig. 26**) et dont les lignes directrices s'appuient sur le bocage ancien. Voisin du parc du Bachais plus ancien, et bénéficiant d'un entretien plus marqué ; ces deux éléments forment le «coeur vert» de Meylan.
- des sujets anciens d'arbres, imposants et majestueux.
- un paysage de parkway : les continuités douces bénéficient d'un cadre atypique à la végétation foisonnante qui les isole des nuisances et de l'insécurité routières. Les voies supportant le traffic routier bénéficient également de cet isolement, ce qui donne la sensation de traverser un parc.(**Fig. 27**)

Fig. 26 : *Le parc du Bruchet aux lignes bocagères (Bodin, 2015)*

Fig. 27 : *L'effet de parkway chemin des Béalières (Bodin, 2015)*

Geste décisif pour la qualité du cadre de vie, la conservation des haies répond également à diverses fonctions écologiques :
- rôle dans la trame verte en tant qu'habitat pour des espèces faunistiques et floristiques, couloir de circulation pour les espèces entre deux écosystèmes (corridor),
- maintien du sol (préserve sa structure, limite son lessivage),
- rôle hydrique dans cet espace imperméabilisé : barrage au ruissellement, infiltration importante des eaux au niveau des haies et des talus, épuration des eaux par la végétation …
- la variété des essences qui composent les haies est également support de biodiversité et garantit une durabilité du paysage par la résistance différenciée des arbres aux attaques de pathogènes.

Les haies composées d'arbres de haut jet ont également des fonctions de brise vent et brise vue. Cette composante pose la question de l'insertion paysagère de la zone d'activité qui repose aujourd'hui davantage sur une dissimulation de l'architecture de boîte par les rideaux de végétation.
Malgré ses vertus écologiques, est-il pertinent de conserver des haies partout pour autant ? L'ombrage des bureaux baisse l'attractivité des locaux d'activités, les espaces lumineux étant plus agréables.

Fig. 28 : *l'effet de rideau de la végétation (Bodin, 2015)*

L'effet de masse de la végétation limite également leur visibilité depuis l'avenue, ce qui est dommageable dans le cas d'activités commerçantes pour lesquelles l'affichage sur la rue est un élément primordial.

Par extension, l'effet de rideaux de végétation est nuisible à la fréquentation de l'espace public. (**Fig. 28**) Dans cet ensemble de 30 ha de zone d'activité où la végétation a pris le dessus, il s'avère difficile de se repérer et de différencier chaque rue. La «Ville-Nature», fantasmée par les habitants de territoires manquant de verdure et souvent bétonisés, est donc à prendre avec mesure dans le sens où elle peut aussi s'avérer, en pratique, nuisible et repoussante.

Leur caractère de ville nature, Inovallée et les Béalières le doivent donc en premier lieu à la conservation du patrimoine bocager. Cette composante de l'histoire de la commune est un atout sur lequel l'aménagement doit s'appuyer pour envisager la végétation comme un lien inter quartier. Il est cependant également nécessaire de veiller à offrir une visibilité à la nouvelle place et ses commerces.

I.4 - L'association difficile de la voie de transit et des maillages doux

Le site dispose d'un potentiel attractif important et est en partie prédisposé à l'accueil des voitures.
Le pôle commercial du quartier de la place des Tuileaux, attire non seulement les usagers du quartier mais également ceux de Maupertuis atteint par la zone de chalandise. Cependant, l'absence de ligne de transport en commun, conduit à un usage de la voiture important pour atteindre les commerces locomotives de la place des Tuileaux (boulangerie, pharmacie, épicerie, tabac presse) ainsi que les équipements d'éducation (école des Béalières, crèches). Inovallée constitue un bassin d'emploi avec près de 6000 travailleurs sur la partie Meylanaise ce qui implique un flux important depuis et en direction de la zone d'activité. Construite à l'époque du tout automobile, les déplacements pendulaires s'effectuent essentiellement sur le réseau routier avec l'usage de l'automobile, usage prépondérant et du chronobus. (Ville de

Meylan, 2010).

La localisation du site aux portes de Grenoble et à proximité d'un échangeur d'autoroute rend le trafic de transit très important au niveau de l'avenue du Granier. Il s'agit en effet d'une voie alternative permettant aux automobilistes provenant des communes à l'Est de l'agglomération grenobloise d'accéder à Grenoble en évitant les bouchons de l'A41. Cet itinéraire supporte un trafic de 12000 véhicules par jour au niveau de l'avenue du Granier ce qui génère une ambiance très routière. L'expérience piétonne du site est particulièrement compliquée au moment de la traversée où la dynamique routière prime.

Au nord de l'avenue du Granier, le piéton a de nombreuses possibilités d'itinéraires libérés de la voiture : la voie piétonne «le routoir» relie les différentes résidences des Béalières depuis la place des Tuileaux jusqu'à la coulée verte en passant par le groupe scolaire des Béalières. Le chemin des Béalières est une voie réservée aux cycles et aux piétons, détachée de la route sur un ancien axe primaire du réseau de circulation. Différents dispositifs donnent ainsi la priorité aux modes actifs renforcés par les box métrovelo' mettant à disposition des usagers des vélos en libre-service. Quartier orienté pour le piéton à sa création, les voies secondaires de circulation automobile à destination des logements donnent la priorité au piéton à travers de nombreuses zones piétonnes 30.

A l'opposé, Inovallée consacre les déplacements à la voiture. Outre l'omniprésence des parkings, on note l'absence de trottoir. Les piétons empruntent des cheminements dénués d'éclairement localisés sur des propriétés privées ce qui témoigne d'un manque dans les liaisons douces aménagées sur la partie d'Inovallée (**Fig. 29**).
Une rupture dans les continuités douces est également constatée au niveau de l'avenue du Granier avec l'arrêt de la piste cyclable au niveau des parkings (**Fig. 30**). La cartographie ci dessous rend compte de ces différents incidents (**Fig. 31**). De manière générale, l'axe de l'avenue du Granier est un point de rupture fort dans les liaisons piétonnes interquartier ; il faut gommer ce caractère pour envisager la reconnexion entre les quartiers.

Fig. 29 : *Passage d'usage sur le domaine privé (Bodin, 2015)*

Fig. 30 : *Un passage accidentogène des cycles au niveau des stationnements (Bodin, 2015)*

Fig. 31 : *Cartographie des liaisons douces et des différents accidents constatés (Bodin, 2015)*

II- Les partis pris paysagers connectant le site à la ville

II.1 De l'axe de transit au boulevard urbain, une perception différente facilitant la traversée

L'avenue du Granier apparaît comme une fracture qui segmente les quartiers par une vocation routière. Cette voie n'est aujourd'hui pas différenciée des autres voies de circulation supportant le transit journalier. La requalification des espaces publics est l'occasion de revoir son statut en vue d'établir un partage équitable de l'espace public et de limiter la primauté de l'automobile.

Le boulevard urbain est un axe sur lequel cohabitent vie locale et circulation importante. Au delà de la simple insertion paysagère d'une voie de transit, il s'agit d'un support à l'animation des quartiers. Pour cela, différents points doivent être traités : vitesse, gestion du trafic, ambiance et qualité des espaces publics.

En certains points stratégiques, la circulation doit être particulièrement réduite : l'interface routière entre la place des Tuileaux et Malacher doit être traitée de façon spécifique.
La zone de rencontre est un dispositif qui répond à ce besoin en limitant la circulation automobile à 20 km/h et donne la priorité aux déplacements piétons. L'objectif est de favoriser les activités urbaines et la mixité des usages par le déplacement des piétons entre les deux pôles de vie Malacher et les Tuileaux sans pour autant s'affranchir du trafic motorisé.
La réussite de la zone de rencontre repose sur le principe selon lequel l'usager le plus protégé doit faire preuve d'une attention accrue à l'égard de l'usager plus vulnérable (**Fig.32**). Partant du principe selon lequel le champ de vision se rétrécit au fur et à mesure que la vitesse augmente, à vitesse réduite, on a le temps de percevoir les évènements et ainsi d'éviter les collisions par des arrêts courts (Certu,2010). Il est supposé qu'à 20 km/h, les conflits se gèrent non pas par un rapport de force, mais par une relation de convivialité au bénéfice du piéton et des personnes à mobilité réduite. (Certu,2009).
Pour être efficace, la démarcation entre la zone de rencontre et le reste de la voirie doit être lisible et comprise par tous (**Fig.33**). Une différenciation de revêtement soulignant la direction transversale à l'axe de la voirie est une composante de nombre de zones de rencontres. Surélever la zone avec un effet de plateau concourt également à cette démarcation et force le ralentissement de la vitesse des automobilistes.
Le redressement de la voirie vient simplifier la traversée et améliore la visibilité. (**Fig.34**)
Pour lui donner la possibilité d'être prioritaire, le piéton doit être visible. Aussi, l'espace de la zone de rencontre est exempt de plantations hautes, offrant une ouverture visuelle importante.

Fig. 32 : *zone de rencontre de Berthould en Suisse (developpement durable.gouv.fr, 2009)*

Fig. 33 : *un marquage original mais pas toujours bien interprété (Certu, 2009)*

Fig. 34 : *Plan masse du projet (ADP Dubois, 2015)*

La zone de rencontre ne peut fonctionner sans une diminution du trafic journalier. Un flux continu de véhicules n'incite pas, malgré la faible vitesse des véhicules, à traverser. Pour diminuer le trafic, le bureau d'études circulation (ABTOO) propose la constitution d'un itinéraire alternatif, sorte de raccourci, qui consiste à créer une nouvelle voie au sud du périmètre (**Fig.35**). Une partie du trafic serait donc reportée sur le chemin des près pour rejoindre l'avenue du Granier en aval de la place des Tuileaux / Malacher.

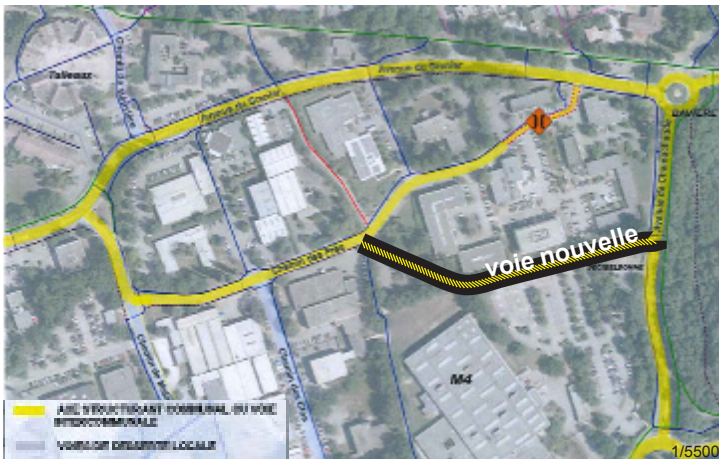


Fig. 35 : *emplacement de la nouvelle voie - extrait de l'étude circulation (ABTOO, 2015)*

De fait, l'intégration d'un TCSP impose de revoir la répartition des emprises destinées à chaque mode (voiture, piéton) pour permettre la mise en place d'une voie destinée à l'usage des TC uniquement. Le profil en travers est un outil de composition permettant de jouer sur le statut de la voirie.
Plusieurs configurations sont possibles (TC en position centrale latérale ou de chaque côté d'une voie automobile centrale). La configuration proposée permet de fractionner la traversée piétonne en trois, sécurisant le piéton (**Fig.36**). Le confort de l'expérience piétonne est également favorisée par des trottoirs larges. Il ne faut pas oublier que dans ce même objectif de sécurité et d'ambiance, la mise en place d'un TC compétitif permet de réduire une partie du trafic.

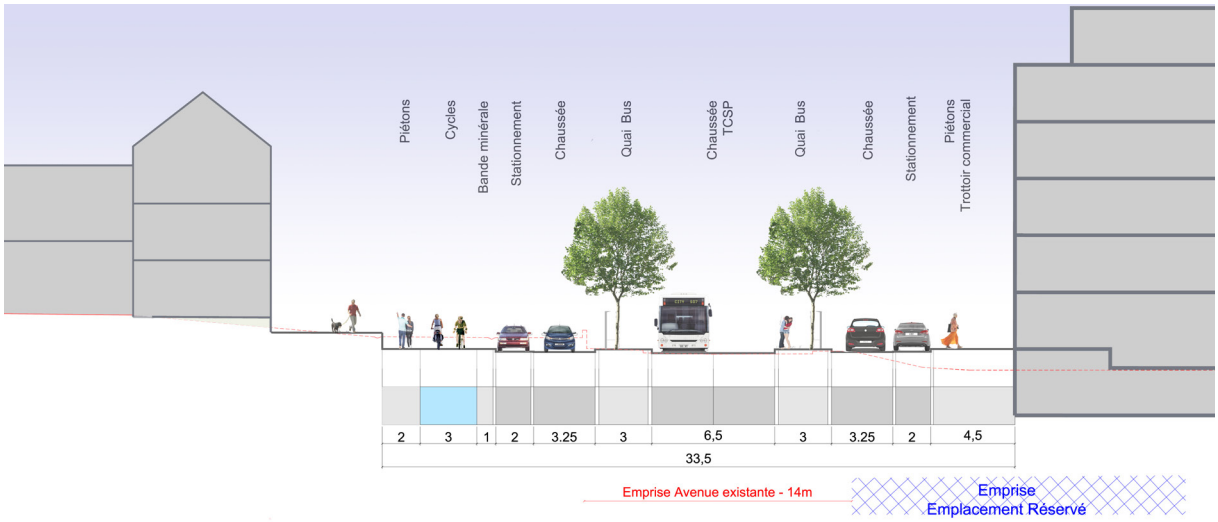


***Fig. 36** : Profil en travers du projet de requalification de l'avenue du Granier en boulevard urbain (ADP Dubois, 2015)*

L'alignement d'arbres de part et d'autre de la voie de TC a un double objectif :
- concevoir un cadre de vie verdoyant à l'image de la ville avec une ambiance appréciée de ceux qui en font l'expérience,
- réduire la vitesse des automobilistes à l'approche de la zone de rencontres. La conduite est en effet influencée par l'esthétique de l'environnement de sorte que les vitesses des automobilistes sont 5% inférieures lorsqu'ils sont en présence d'arbres (Drottenborg 2002).

Ce statut permet donc d'améliorer le fonctionnement global des déplacements, de constituer une armature à la requalification du quartier et de compenser la présence de l'automobile par la qualité des espaces publics et l'accès à la diversité des activités.

II.2 Un effet ricochet vers l'épaisseur des quartiers

La recherche de vitalité dans le renouveau du quartier passe par les usages qui peuvent s'établir sur la nouvelle place. Les activités commerçantes participent à la vie de la place comme vecteur de lien social et d'animation. Les commerces agissent comme des lieux de brassage, de mixité au sens social, qui attirent à la fois les travailleurs d'Inovallée, les habitants anciens et nouveaux et les étudiants des groupes scolaires secondaires (lycée du Grésvaudant moins de 10 minutes à pied). L'aire de chalandise de proximité (5min à pied) est agrandie par les transports en commun dont l'arrêt au niveau de la place Malacher offre une accessibilité optimale.

Les façades commerçantes sont une animation pour la place. Il est cependant nécessaire de leur donner une visibilité pour les rendre attractives. L'épais rideau de végétation actuel ne permet pas d'envisager les façades. Le projet prévoit une ouverture de cette frange boisée afin

d'avoir une confrontation visuelle avec le bâti.
Le plan d'aménagement destiné à orienter le travail des architectes nous permet de définir un alignement du bâti qui agisse dans ce sens.
Depuis l'avenue du Granier, au niveau des entrées à l'est et à l'ouest, le bâti commercial s'oriente de manière perpendiculaire à l'axe de la voie sans obstacle visuel entre les deux (**Fig.37).** L'architecture recommandée pour le bâti dont la façade est visible depuis l'entrée ouest est de type bâtiment signal, atypique est marquante de sorte à créer un bâtiment repère, symbole des lieux.

Des espaces sont libérés de la voiture et permettent une appropriation publique au pied du Restaurant Inter Entreprise. Cette ouverture visuelle permet un plus grand contact avec la placette commerçante des Tuileaux lorsque l'on vient de l'est du périmètre.

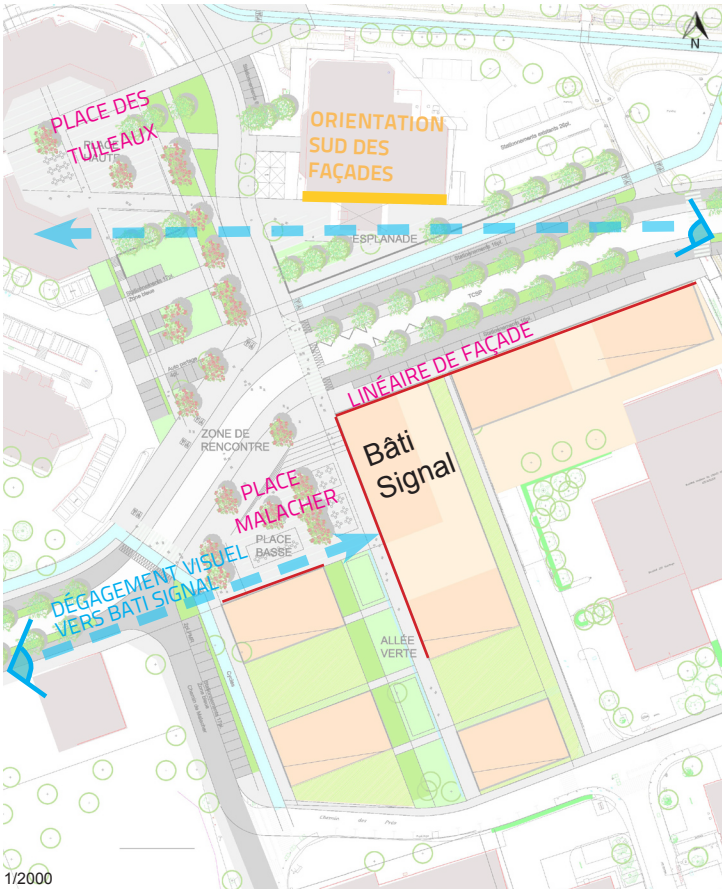


Fig.37 : *Schéma des prescriptions architecturales (Bodin, 2015)*

Cet espace public généreux prend une fonction de petite esplanade, lieu de rencontre en lien avec le Restaurant-Inter-Entreprise.
Il s'agit également d'une étape dans le jeu des places se répondant pour remonter la pente jusqu'aux Tuileaux : créer de l'intérêt pour s'affranchir de la déclivité. Sur cet espace il est proposé de créer des sortes de folies pour accueillir des activités temporaires ou des services commerciaux à disposition des cyclistes nombreux à proximité (stand de réparation de vélo...)

Fig. 38 *: Perspective du projet de la place commerçante de Malacher (Bodin, 2015)*

Outre le travail sur la visibilité des commerces, les stationnements ont été réorganisés dans le projet de sorte à ce que les commerces soient accessibles rapidement depuis l'avenue du Granier. Disposés en créneau le long de l'avenue, ils permettent le stationnement des véhicules en transit et l'accès aux centralités. Les stationnements longue durée sont circonscrits aux zones en dehors de l'avenue du Granier afin de privilégier un usage commerçant et bref.

La place Malacher est cadrée par le bâti de sorte à réorienter vers la place des Tuileaux : depuis cette centralité le regard est attiré vers la seconde place ; l'alignement du bâti renvoie donc le piéton dans le sens de la traversée (**Fig.39**). Cette configuration ceinturant la place en partie Sud, a aussi la fonction de proposer un cadrage chaleureux.
La place est plantée d'arbres de haut jet en vue de donner de la hauteur à la place et de la fraîcheur mais aussi une transparence. La disposition des arbres évoque le passé bocager avec un alignement important partant de la place Malacher jusqu'à la place des Tuileaux, il s'agit là d'un lien de verdure entre les quartiers.

L'accessibilité et la visibilité des commerces créent une atttractivité des espaces qui se répondent dans l'alignement des bâtis de sorte à orienter le piéton depuis l'avenue vers l'épaisseur des quartiers où se situent les pôles de vie.

II.3 La reconquête piétonne d'Inovallée

L'élément de paysage permet d'envisager cette rupture dans l'urbanisation comme une opportunité pour le piéton de regagner une place majeure dans un quartier orienté vers les déplacements automobiles. Cette allée piétonne s'envisage dans le projet comme un mail dans la continuité des places qui structure une dynamique piétonne transversale à l'avenue du Granier et permet d'accéder aux coeurs des quartiers. Le piéton est prioritaire de bout en bout. La partie Sud du mail située dans Inovallée est une allée exempt de véhicules. La traversée piétonne s'envisage sur une zone de rencontre où il est prioritaire et différents cheminements permettent d'accéder dans un cadre arboré aux points d'attractivités (Esplanade, Place des Tuileaux) et points de départs de promenade (chemin des Béalières et Routoirs).

De manière à éviter des conflits d'usage entre piéton et cycle, un bouclage des pistes cyclables a été effectué, reliant la piste au chemin des Béalières selon la pente la plus simple pour les cycles.

La requalification des espaces publics dépend d'une opération menée par un promoteur immobilier au niveau du tènement Malacher. Une limite séparative s'applique au Sud de la place. Le mail au Sud de la place est envisagé comme semi public (ouvert le jour et fermé la nuit). Il s'agit d'un compromis permettant de conserver une certaine perméabilité piétonne au sein de l'îlot et répondant à un usage plus important en journée pendant les horaires d'activité des travailleurs d'Inovallée.
Plus qu'une simple servitude de passage en journée, l'accompagnement du cheminement d'une noue plantée répond à des fonctions d'agrément, de délassement au contact de la nature. (**Fig.39**)

Cette dynamique piétonne, reconnectant les quartiers ensemble et s'immisçant au coeur du nouveau quartier s'affirme comme un tournant pour la zone d'activité. C'est le principe du «nouveau piétonisme» en référence au nouvel urbanisme : donner plus de place au piéton. La création d'une voie piétonne comme élément central autour duquel s'articule l'îlot et la mise en recul, à l'arrières des maisons et des commerces, des accès des véhicules correspond à un geste fort en faveur du piéton. Un vaste espace public est ainsi créé sans la présence

***Fig. 39** : Perspective du projet de mail au coeur de l'îlot en renouvellement (Bodin, 2015)*

visuelle, olfactive et sonore des voitures.

La recomposition actuelle de Malacher doit, pour être efficace, se poursuivre aux futures opérations de renouvellement au sud de l'îlôt avec ce même objectif de redonner cette place au piéton au travers de perméabilités.

C - La démarche de projet du paysagiste appliquée aux zones d'activités nouvelle génération

I- La reconquête des zones d'activités spécialisées, exemple de trois projets phares esquissés pour les horizons 2030

Il s'agit ici d'aborder 3 cas d'études de requalification de zones d'activités très spécialisées similaires à la reconquête d'Inovallée afin de dégager les éléments qui font la spécificité du travail du paysagiste dans ces espaces.
Pour ce faire nous étudierons 3 projets pour des zones construites dans les années 70 s'affirmant comme innovantes et programmés pour les 20 à 30 années à venir:
- le projet de la Presqu'île associée au «Grenoble Innovation for Advanced New Technologies» (GIANT)
- le projet «Côte 121» de la technopôle de Sophia Antipolis
- le projet «Montpellier Nature Urbaine» à l'entrée de l'agglomération Montpellieraine

I.1 La ZAC «Presqu'île» et le projet GIANT à Grenoble

Fig. 40 : *Perspective du quartier de vie de la Presqu'île (Atelier de Portzamparc, 2013)*

Opération : Presqu'île
Localisation : Grenoble (38)
Maîtrise d'ouvrage : Ville de Grenoble et SEM Innovia Grenoble Durablement
Maîtrise d'oeuvre : Christian de Portzamparc (architecte urbaniste) / Pena et Pena (paysagiste)
Surface : 250 ha
Année de conception : 2011
Coût : 1.3 milliard d'euros

L'objectif du projet est de redynamiser le pôlygone scientifique, amorcé dans les années 50 et constitué à la fin des années 60 pour en faire un pôle de recherche d'envergure internationale (GIANT), un exemple en matière de démarche environnementale (label EcoCité) et un quartier de vie décloisonné du reste de la ville. Pour ce faire, la Zone d'Aménagement Concerté de la Presqu'île de Grenoble comprend l'implantation d'institut de recherche et d'enseignement (GIANT), la constitution d'une ligne de tramway, de bureaux, de logements familiaux et étudiants, de commerces et de nouveaux espaces publics.
L'accent est mis sur la mixité sociale et fonctionnelle, localisée aux interfaces avec la ville existante. Néanmoins, certains espaces sont plutôt orientés vers les étudiants, un «coeur de vie» concentre des commerces et restaurants le long du tramway (**Fig.40**), et un «pôle sportif» se compose d'équipements de plein air à proximité de l'Isère. (Imagine Grenoble, 2015).

I.2 Le projet côte 121 à Sophia Antipolis

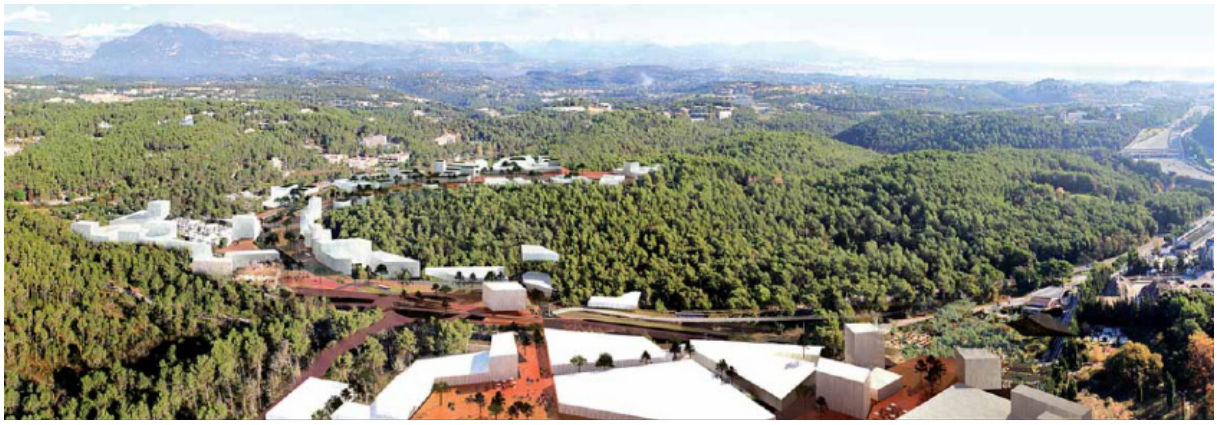


Fig. 41 : *Perspective du projet «Cote 121» (Reichen & Robert, 2013)*

Opération : Côte 121
Localisation : Antibes, Biot et Valbonne (06)
Maîtrise d'ouvrage : Communauté d'Aglomération de Sophia Antipolis (CASA) Symisia SPL
Maîtrise d'oeuvre : Reichen et Robert (architecte urbaniste) / Alfred Peter (paysagiste) / CITEC (BET mobilité)
Surface : 50 ha
Année de conception : 2011
Coût : 200 millions d'euros

Sophia Antipolis, parc scientifique fondé en 1969 est aujourd'hui la plus importante technopôle d'Europe. Elle s'est développée selon les principes d'une charte édictée par le ministère de l'environnement en 1976 imposant la préservation des 2/3 de la surface totale de toute construction. Une ceinture verte a ainsi été conservée autour de la technopôle. La charte impose également l'intégration des bâtiments en règlementant la hauteur de sorte à ce qu'elle soit inférieure à la ligne de crête. Cette technopôle a ainsi fortement misé sur son cadre de vie. (Fondation Sophia Antipolis, 2015).

Afin de conserver son dynamisme, la CASA fait aujourd'hui le souhait d'un développement à travers des pôles de vie complémentaires concrétisés par :
- la ZAC de Valdonne, orientée vers le développement commercial,
- la ZAC des Trois Moulins avec le constitution d'un quartier de vie avec des activités tertiaires, des logements et un pôle sportif,
- la ZAC de Fugueiret avec la «cité du savoir» qui sera la vitrine des activités de recherche de la technopôle, un développement des locaux de recherche, d'activités tertiaires et d'enseignement ainsi que la construction de bibliothèques, et de logements étudiants,
- la ZAC de Saint Philippe, axée sur le développement des activités tertiaires, la construction d'un grand «pôle santé», d'écoles et d'universités.

Les objectifs à grande échelle affichés par les maîtres d'oeuvre sont triples :
- créer des modes de transports alternatifs à la voiture (déplacement collectifs et modes doux)
- construire autour de ces modes pour développer et changer l'image de Sophia Antipolis en donnant une cohérence entre les différentes zones de la technopole (**Fig. 41)**;
- concevoir un « espace démonstrateur » de la recherche environnementale avec la labellisation du projet d'ensemble en Eco-cité. (Reichen&Robert, 2015)

Fig. 42 : *Perspective du projet «Ode» (Montpellier agglomération, 2013)*

Opération : Montpellier Nature Urbaine (Oz et Ode)
Localisation : Lattes et Pérols (34)
Maîtrise d'ouvrage : Société d'Aménagement de l'Agglomération de Montpellier
Maîtrise d'oeuvre :
-Ode Montpellier Nature urbaine : Reichen et Robert (architecte urbaniste) Alfred Peter (paysagiste)
-Oz Nature Urbaine, KCAP Architects & Planners (architecte urbaniste), Ilex (paysage urbanisme)
Surface : 250 ha +350 ha
Année de conception : 2011-2012
Coût : 200 millions d'euros (Ode)

Localisée en entrée d'agglomération montpellieraine, la zone d'activité spécialisée ZAC de l'aéroport concentre des activités tertiaires et services (génie électrique, éolien, radars, laboratoires pharmaceutiques...) et jouxte une grande zone commerciale.

Aujourd'hui, le projet de reconquête de la «Route de la mer» qui relie l'agglomération à la mer Méditerrannée s'appuie sur la modernisation de l'armature commerciale existante (**Fig. 42**), la constitution de véritables quartiers de vie et la réparation des espaces naturels.

Dans le périmètre Eco Cité, le projet propose également un « Living lab », un laboratoire du développement urbain durable, qui fournit des solutions nouvelles pour améliorer le quotidien (mobilité, services, énergie, confort…). L'aménagement répond à une logique d'îlots organisés autour des stations de tramway d'une nouvelle ligne. Ces îlots composent des quartiers mixtes de logements, commerces, bureaux, et équipements.

L'arrivée d'une nouvelle gare LGV à proximité est l'occasion d'étendre ce projet de requalification à un espace plus vaste, en vue de maîtriser croissance urbaine et développement économique.

L'opération est ainsi découpée en deux parties : Oz et Ode. Il s'agit d'une même création innovante du développement économique et urbain impulsée par Montpellier Agglomération. Les deux projets étant étroitement mêlés d'un point de vue géographique et des objectifs, nous les traiterons comme un seul et même projet.

II Les invariants des projets de reconquête des zones d'activités spécialisées

II.1 Des programmes d'opération similaires

Tableau n° 1 : *Comparatif des programmes selon les différentes opérations de renouvellement urbain des zones d'activités spécialisées (Bodin 2015)*

Opération / Programme	PRESQU'ÎLE	CÔTE 121	ODE MONTPELLIER NATURE URBAINE
Bureaux activités	100 000 m²	143 000m²	75 000 m²
Enseignement/ recherche	200 000 m²	131 300 m²	?
Logements	1 900 logements étudiants 1000 logements familiaux	1000 logements	6000 logements
Commerces services	6 000 m²	133 000m²	100 000 m² restructurés
Hotellerie	8 000 m²	?	?
Equipements publics	8 000 m²	29 000 m² + 6 000 m² sport et éco tourisme	40 000 m²
Transport	une ligne de tramway	tramway aérien BHNS	une ligne de tramway

Les différents projets évoqués précedemment ont des intentions programmatique très proches **(tableau n°1)**. Dans ces zones initialement caractérisées par une orientation unique du bâti (recherche et développement, université, activité économique...) la volonté est de redynamiser en apportant une diversité des fonctions. Il s'agit d'allier commerces, services, équipements, transports publics, logements, et lieux de travail.
Cette diversité semble néanmoins localisée à certains emplacements (extrêmité du quartier de la Presqu'île à Grenoble, ZAC des 3 moulins à Sophia Antipolis). Il s'agit de choix stratégiques, permettant notamment de faire le lien avec une partie ne faisant pas l'objet du renouvellement, la ville existante.
La connexion inter quartier est une récurrence de ces projets et se concrétise notamment par la modernisation du réseau de transport. Conçues dans les années 70, ces zones d'activités mettent l'accent sur l'accessibilité des voitures. La reconquête de ces espaces nécessite de repenser les déplacements avec les considérations environnementales de notre époque. Il s'agit de rendre les transports en communs compétitifs avec la mise en place d'un réseau en site propre, le tramway pour Montpellier et Grenoble. Le pari tenu par Sophia antipolis est celui d'un bus à haut niveau de service couplé à un mode alternatif de déplacement baptisé le Sophicâble, un tramway aérien permettant de relier la ZAC des Clausonnes au pôle gare.

Les équipements publics font également partie intégrante des processus de renouvellement de ces zones et se posent comme des emblèmes de la renaissance des quartiers. La ville de Grenoble a en ce sens livré la première place en entrée de la presqu'île «Place Nelson Mandela» qui, par son architecture atypique, symbolise l'entrée dans le secteur.
Pour Sophia Antipolis, l'Azur Arena,complexe omnisport, amorcera la réalisation de la ZAC des 3 Moulins. La Cité du Savoir, qui traitera des différentes activités innovantes de la technopôle

et de son histoire, s'annonce d'ores et déjà comme un symbole.

Ces différentes opérations ont toutes en toîle de fond une étiquette développement durable, affichée par le label Eco Cité. Elles proposent des rendements énergétiques très positifs à partir de construction de batiments basse consommation, et de production d'énergie propre.
A Grenoble, l'îlot Oxford répond à des besoins énergétiques maîtrisés, raccordé à des réseaux « smart-grids »(optimisant numériquement l'énergie électrique). Sur l'ensembe de la presqu'île le réseau est mutualisé, alimenté en énergie par les sources renouvelables basses températures (nappes phréatiques et sol) et la récupération de la chaleur produite par les bâtiments et sites industriels.
Montpellier Nature Urbaine, propose également un îlot exemplaire optimisant les échanges thermiques par un système d'échange d'information numérique pour la production, le stockage, la distribution et l'utilisation de l'énergie.

A travers ces projets, il s'agit à chaque fois de :
- se présenter comme des modèles en matière de consommation d'énergie
- afficher un nouvel urbanisme basé sur la mixité fonctionnelle
- restructurer le quartier afin de créer des centralités claires et cohérentes
- réorganiser les circulations autour d'une trame viaire remodelée et des modes de transports «propres»
- réintégrer le quartier dans son environnement
- modifier son image, innover.

II.2 Des montages complexes

Le renouvellement urbain en zone d'activité trouve des obstacles au niveau des acquisitions foncières. La plupart des zones appartiennent à de multiples propriétaires dont il est nécessaire de racheter les terrains pour mener des opérations d'envergure. Il faut alors faire face à des délais importants pour racheter l'ensemble des parcelles et il s'avère souvent nécessaire de reloger les entreprises acceptant les travaux (Pons, 2012). D'un point de vue de l'aménagement, il est à noter qu'il est à priori plus facile de réaliser ce type d'opération incluant de la mixité fonctionnelle sur des zones d'activités spécialisées dans les activités technologiques que pour des activités industrielles où les cohabitations sont incompatibles du fait de nuisances sonores ou de risques industriels.

Outre l'acquisition du foncier, les opérateurs SEM / Promoteurs immobiliers sont réticents à financer de tels projets jugés risqués en terme de rentabilité et complexes (bâtiments mixtes, de grande dimension ou innovants). La mixité de fonction sur un même bâti trouve une complexité dans les normes de construction, notamment en termes de sécurité, qui sont différentes selon les usages affectés. A titre d'exemple, un étage hébergeant des activités de bureaux aura un escalier différent de l'étage supérieur destiné à du logement. La sécurité pompier induit une indépendance des entrées pour chaque programme : logement, bureau, équipement, commerce. Le caractère innovant des bâtiments vis à vis de l'autonomie énergétique, faisant aujourd'hui partie intégrante des programmes, nécessite des investissements importants et une ingénierie spécifique (Mialet, 2011).

La multiplicité des acteurs du projet implique ainsi des objectifs et des délais différents. Dans le cas du projet de Malacher Nord sur Inovallée, le promoteur a imposé le rythme de l'étude en fixant une date de dépot de permis de construire à courte échéance.
Parallèlement, la mise en place du TCSP dépendant d'une échelle supra communale (la Métro) l'ilôt ne trouvera son attractivité optimale que beaucoup plus tardivement.
L'implantation de commerces en pied d'immeubles nécessite également une clientèle installée

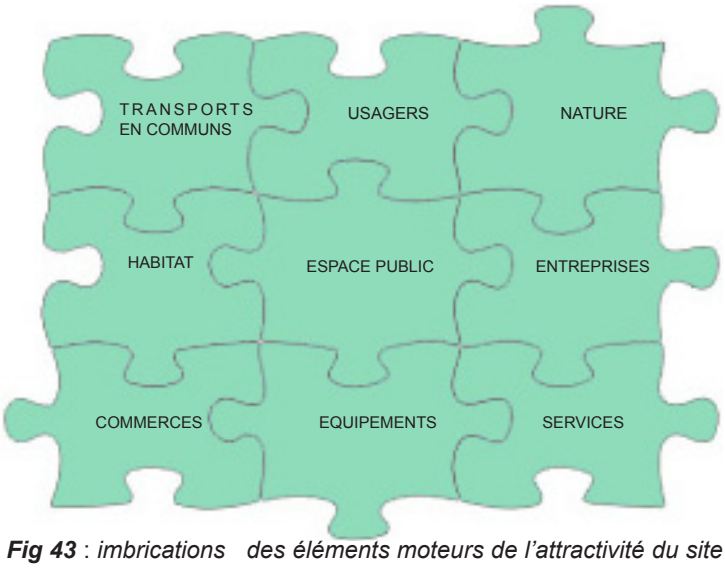


Fig 43 : *imbrications des éléments moteurs de l'attractivité du site (Bodin, 2015)*

pour trouver une rentabilité et donc que l'ensemble des opérations soit terminé.
Les différents aménagements sont donc inter-connectés **(Fig n°43)** et la gestion s'opére à différentes échelles par des opérateurs ayant des temporalités très différentes ce qui rend complexe la coordination. (Janvier Y. 2008)

II.3 Les spécificités de la concertation

Le public associé en comité de projet provient de divers horizons en lien avec les objectifs de connexion à l'existant de chacune des opérations de renouvellement urbain de zone d'activité. Le comité se compose donc des techniciens porteurs du projet accompagnés d'associations locales, d'habitants, de travailleurs et de chefs d'entreprises.
A la fois témoins et experts de la vie du site, la participation des usagers locaux permet de cerner des enjeux et de recueillir l'ensemble des préocupations individuelles au moment de la conception du projet. Ainsi, face aux orientations en faveur de la mixité fonctionnelle, l'inquiétude de voir apparaître une concurrence commerciale a alimenté bien des débats pour les projets d'Ode Montpellier Nature Urbaine où le caractère commercial est très prégnant (MidiLibre, 2014) ainsi que pour la place Malacher Nord avec la crainte d'un affaiblissement de la place commerçante des Tuileaux au profit de ce nouveau pôle. L'ajustement des surfaces de plancher orientées vers ces fonctions de vente à des seuils inférieurs aux préconisations de l'étude économique a constitué un apaisement pour les commerçants locaux de Meylan.

Une des particularités de la concertation sur de telles zones tient au fait que la requalification est destinée à des usagers qui ne sont pas encore présents (nouvelles entreprises, nouveaux habitants) ce qui entrave en partie la fonctionnalité de ce procédé puisque les premiers destinataires n'interviennent pas.
Face aux échéances des promoteurs, la concertation n'a pas été optimale dans le cas de la requalification des espaces publics de Malacher Nord. En raison de la nécessité de construire rapidement, les orientations n'ont pu être discutées avec le comité de projet pourtant constitué depuis deux années, et ont été validées sans échanges préalable. Cette précipitation pose la question de l'utilité de la concertation sans participation aux phases critiques de l'opération.

II.4 Les objectifs d'aménagement :

Chacun des projets souhaite désenclaver les zones d'activités en favorisant des modes alternatifs à la voiture autour de laquelle elles s'étaient initialement construites. Il s'agit de produire des espaces plus acceptables écologiquement et paysagèrement parlant, dégagés des zones de stationnement afin de mettre l'accent sur la mise en valeur du cadre de vie. Cette disponibilité foncière est l'ouverture à de la construction mais également à un espace public plus vaste, vecteur de nouvelles sociabilités. A chaque renouvellement est ainsi associé

localement l'idée de «coeur de vie» ou «pôle de vie» où tiennent lieu les concepts de mixité fonctionnelle. Créer des usages variés dans un même lieu pour favoriser une synergie et une rencontre, là semble être la clé de l'activation d'un espace public.

Les modes de déplacements propres sont des points d'accord. Si chaque renouvellement associe un TCSP (bus, tramway, tramway aérien) le développement des modes actifs est également un point central. Si la promenade à vélo peut se présenter à la fois comme une façon de se déplacer relativement rapidement, un sport et une détente, la promenade piétonne est l'occasion de faire encore davantage l'expérience du cadre de vie. Par opposition à la voiture, ces déplacements lents sont propices à la contemplation et au contact avec l'environnement.

La production d'aménités urbaines s'appuie également sur un désir de nature urbaine. Recherchant à combler les nouveaux besoins de verdure pour tolérer de nouvelles densités, les concepteurs s'attachent à produire une nouvelle image des zones d'activités, plus vertes et au contact de la nature. Chacune des images témoigne de cette présence végétale, plus qu'un agrément, il s'agit d'un argument de vente du projet.

III Contextualiser, le travail du paysagiste pour des espaces différenciés

III.1 : Presqu'île à Grenoble, à la confluence des rivières

La position géographique de l'opération, face à la chartreuse et à la confluence de l'Isère et du Drac, créé un contexte naturel fort (voir plan en annexe). La relation au grand territoire pourrait être un des points directeurs de l'urbanisation à la manière du quartier de l'esplanade imaginé par ce même concepteur, Christian de Portzamparc. Ce dernier quartier propose un agencement du bâti dans un rapport avec la montagne de manière à préserver malgré la hauteur des constructions de grandes percées visuelles vers la Chartreuse (**Fig. 44**). Une différenciation importante du quartier de la presqu'île résiderait dans ce rapport à l'eau qui semble s'imposer comme une évidence autour de ce quartier. Des pénétrantes de cette végétation associant le cortège végétal de la ripisylve vers l'épaisseur du quartier pourrait fournir un cadre à l'urbanisation.

Un des objectifs de l'opération Grenoble Presqu'île est de promouvoir une valorisation paysagère de la Presqu'île qui fasse une large place à sa végétalisation et à la valorisation

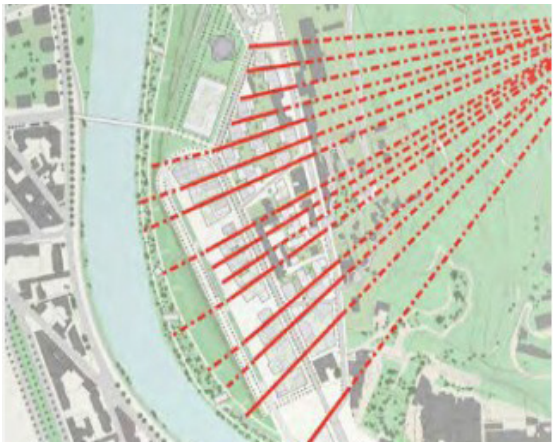


Fig. 44 *: Faisceau de venelles piétonnes et de transparences visuelles depuis le point de vue de la Bastille du quartier de l'Esplanade (Lahu, 2011)*

Fig. 45 *- Perspective du parc du secteur Cambridge de la Presqu'île (Atelier de Portzamparc, 2013)*

de son rapport aux rivières. Cette relation semble trouver une expression modeste dans la mise en place d'espaces supports de loisirs et d'activités dans un pôle sportif de plein air, qui prendra place le long de l'Isère.
L'enjeu du projet ÉcoCité Grenoble Presqu'île, est aussi de «préserver la biodiversité d'un site unique, à la confluence de deux rivières, en restituant les berges aux Grenoblois et en développant un projet d'aménagement d'espaces publics et d'espaces verts respectueux du caractère naturel du site, de son environnement exceptionnel.» Si le plan d'aménagement n'en fait pas un point central de la recomposition du quartier (plutôt orienté autour de l'arrivée du tramway) la perméabilité des îlots sur des espaces végétalisés semble être un caractère recherché par l'architecte conseil qui pilote les opérations (**Fig. 45**).
Les cours d'eau se présentent la fois comme les limites cadres du projet mais également comme éléments de fracture. Le projet révèle la nécessité de reconnecter ponctuellement la presqu'île aux rives droite de l'Isère et gauche du Drac afin d'éviter l'effet d'enclave et de cul de sac.

III.2 Sophia antipolis, l'appui sur la topographie

A sa création, le site de la technopole composé de collines et d'une végétation de pinède a été préservé selon la logique d'aménagement : «deux tiers d'espaces verts pour un tiers d'espaces bâtis». Le bâti de la technopole a alors épousé le relief vallonné et particulièrement arboré de sorte à ne pas dénoter dans le paysage **(Fig.46)**.
Ce concept est maintenu dans le projet de Reichen et Robert en s'axant sur ce qui fait la spécificité du paysage local : sa topographie. L'idée principale est de construire un parcours commun aux piétons et TC le long d'une courbe de niveau la côte 121. Ce parcours de 6 km à une altitude de 121 mètres sinue entre les collines et s'offre comme une terrasse dans la pente. C'est à partir de ce parcours formant une boucle entre les différents pôles et futures ZAC (Clausonnes Saint Philippe et Trois Moulins) que sont créés les lieux de vie, d'image, de développement et d'expérimentation **(Fig.47)**.
De part son linéaire et sa largeur, cet axe de couleur rouge serait visible par imagerie satellite et se présenterait alors comme le symbole international de la technopole. (CCI Nice Cote d'Azur,2012)

Parallèlement, le projet s'appuie sur la spécificité végétale du site en prévoyant la restauration des «espaces végétaux», et le traitement des fonds de vallée de sorte à préserver ses fonctionnalités écologiques. (Reichen&Robert, 2015)

Le projet tache donc de mettre en valeur l'aspect naturel du cadre de vie en conservant malgré l'urbanisation cet effet de dénivelé qui fait le caractère du site.
Il s'affiche comme une valorisation de la topographie du territoire, avec l'inscription de l'urbanisation dans son réseau de vallées et de collines, et le maintien du caractère forestier.

Fig. 46 : *Sophia Antipolis un site marqué par son relief et sa végétation de pinède (J Mantelin, 2006)*

Fig. 47 *: L'inscription du projet dans le relief et la pinède (Reichen&Robert, 2013)*

III.3 : Ode Montpellier nature urbaine, la nature comme partenaire

Rattrapé par l'urbanisation périphérique de Montpellier, le renouvellement urbain de cette zone en entrée de ville porte essentiellement sur l'ancienne « route de la mer », territoire reliant historiquement Montpellier aux plages du littoral sur 8 kms et 450 hectares. Cette route se comporte comme une épine dorsale autour de laquelle s'articulent les différents lieux de vie. Baptisé Raymond Dugrand à Montpellier et Georges Frêche à Pérols et Lattes, il s'agit d'un axe majeur premettant d'atteindre le rivage.

Le territoire montpellierain est très régulièrement soumis à des conditions extrêmes : sécheresses estivales, pluies et inondations. Le parti pris du projet réside dans l'inversion du regard sur la nature. Elle s'affiche ici non plus comme un obstacle mais comme un partenaire. Le développement urbain se constitue autour d'elle en préservant, et reconstituant les espaces naturels **(Fig n°48)**.

La position du site entre coteaux, étangs lagunaires et marais implique une place centrale des enjeux environnementaux liés à la gestion de l'eau et à la maîtrise hydraulique.
L'urbanisation est donc raisonnée et s'appuie sur la géographie locale pour déterminer les espaces constructibles et les modalités de la gestion hydraulique. Les conditions météorologiques et l'imperméabilisation des sols (17% de la surface totale impliquée par la ZAC) nécessitent des aménagements hydrauliques de stockage et de régulation des eaux contre les crues. De plus, d'anciens secteurs imperméabilisés sont réparés afin de retrouver leur perméabilité (Communauté d'Agglomération de Montpellier 2015).

Le risque d'inondation est endigué à la source, avec la constitution en amont du site de bassins de régulation des eaux plantés et intégrés au paysage urbain. Ces bassins constituent de véritables parcs pour les usagers en dehors des périodes de crues. Ils s'inspirent de processus existants sur le quartier des Jardins de la Lironde à Montpellier **(Fig n°49)** qui sert de bassin de rétention pour contenir en cas de fortes pluies les eaux de la Lironde dont la coulée verte traverse le quartier du nord au sud. Au delà de la maîtrise hydraulique, il s'agit d'une véritable opportunité pour les populations de s'approprier des espaces végétalisés et paysagers conçus pour ces conditions locales.
Ce rapprochement de la nature est matérialisé par la remise à ciel ouvert d'un bras du Nègue-Cats, cours d'eau canalisé pendant les phases d'urbanisation précédente, et le rétablissement de sa connexion avec le marais de l'Estagnol au niveau duquel un espace paysager sera aménagé. Ce marais constituait un espaces délaissé de la périphérie. Sa remise en état permettra alors de consolider les limites de l'urbanisation.
La trame naturelle recompose l'urbanisation avec l'objectif de relier les espaces naturels (lits des cours d'eau, étangs) et cultivés (plaines maraîchères, vignes) en créant des corridors

Fig.48 : *Perspective de l'espace paysager du marais de l'Estagnol (Ilex, 2014)*

Fig.49 : *Parc de la Lironde (Ecoquartier.fr, 2013)*

écologiques. Ainsi, certains sites sont déconstruits pour recomposer une trame verte.

Ces différents aménagements visent donc à valoriser la fonction hydraulique et naturelle en constituant des limites à l'urbanisation. Dans ce cadre structurant revalorisé, l'architecture s'insère en se voulant respectueuse de la topographie, des vues et des continuités vertes.

S'appuyant sur des images locales méditerranéennes, le concepteur a choisi d'intégrer le TCSP selon un profil en travers évoquant une rambla «à la barcelonaise»,en vue de constituer une entrée de ville plus humaine. L'espace public destiné au piéton occupe une large emprise centrale de la voie.

Concernant les effets de chaleurs urbaines plus sévères sur ces localités, des dispositifs visant à réduire l'effet d'îlot de chaleur sont abordés tels que :
- les revêtements de sol limitant l'absorption estivale du rayonnement solaire.
- la végétalisation pour favoriser le rafraîchissement par évapo-transpiration, l'ombrage des espaces publics et diminuer ainsi la température.

L'utilisation d'essences typiques telles que les pins parasols plantés en alignemenent le long de l'avenue Georges Frêche viendront créer un «tunnel vert» et faire écho à la nature locale.

Plus que des adaptations à un contexte météorologique, le projet vise véritablement à mettre en scène des dispositifs techniques hydrauliques et environnementaux afin de révéler le paysage et l'ambiance méditerranéenne.

Fig. 50 : *Entrée de ville façon Rambla Barcelonnaise (Architecture studio, 2014)*

Fig. 51 : *Vue inclinée du projet (Montpellier Agglomération, 2012)*

Les projets de reconquête des zones d'activités présentent de nombreuses similitudes que ce soit dans l'origine de leur formation, des formes urbaines similaires, dans leur programme de renouvellement, ou dans les objectifs spatiaux affichés. A travers le projet de paysage, l'analyse du contexte spécifique du site permet d'orienter vers des partis pris qui sont adaptés et propres à chaque cas. C'est cette démarche de projet qui permet de différencier ces nouvelles générations de zones d'activités qui se veulent chacune unique, innovante et à la pointe.

CONCLUSION

En quête de dynamisme économique et de croissance démographique les villes entament des processus de transformation de leur périphérie. Les renouvellements urbains se font avec comme pré-requis la nécessité d'éviter les écueils passés provenant du courant fonctionnaliste. Cette pensée urbanistique a contribué au grignotage de terres agricoles, à la création d'espaces mono orientés, déconnectés les uns des autres et destinés à des formes de mobilité polluantes.

Le rejet de cette forme urbaine et l'évolution des modes de vie voient naître l'émergence de projets pour la reconquête des zones d'activités. Spécialisés dans les activités économiques et notamment les hautes technologies, certaines sont particulièrement propices à une reconversion vers des formes plus denses et à une mixité fonctionnelle.

À la recherche d'une nouvelle attractivité, elles s'attachent à proposer des zones «nouvelle génération» répondant aux besoins en terme d'aménités urbaines de leurs usagers. Leurs orientations programmatiques proposent ainsi de manière systématique un renouveau de la mobilité. Les transports en communs et les modes actifs sont à l'honneur avec des dispositifs leur garantissant une compétitivité face à la voiture, mode désavoué.
Désenclaver les territoires, c'est aussi les reconnecter au tissu existant et les faire vivre par eux-mêmes. En cela, la création de «pôle de vie» ou «coeur de vie» repose sur le principe de mixité fonctionnelle et l'idée selon laquelle la diversité des activités au sein d'un même îlot voire d'un même bâtiment permettrait de créer un entrainement et un dynamisme. La fonction commerciale et la restauration tiennent une place importante dans l'animation de ces lieux de vie et s'apparente à des lieux de brassage social.

Dans ce processus, la requalification des espaces publics s'affirme comme un vecteur de l'acceptabilité des transformations en proposant des espaces publics de meilleure qualité destinés à être vécus et à faire l'expérience de différents usages.
Le caractère urbain évolue vers des espaces publics plus vastes et un apaisement des voies qui redonnent sa place au piéton. En réponse au désir de nature en ville il suppose une certaine qualité paysagère au contact de la nature : visuelle (exemple des percées vers la Chartreuse), dans un rapport à l'eau (promenade des berges de l'Isère, aménagement du marais de l'Estagnol, noues végétalisées de Malacher) ou comme l'ouverture vers un espace végétalisé (parc de Cambridge).
Si les intentions programmatiques et les objectifs d'aménagement semblent similaires d'une opération à l'autre, le projet de paysage recontextualise chaque cas pour différencier ces espaces qui, spécifiquement dans le cas de zones d'activités spécialisées se veulent uniques et compétitives. Il permet de renouveler le regard posé sur des espaces qui veulent dégager une certaine image de marque, à la pointe de l'innovation.
L'espace public se veut de manière générale emblématique du bien être et de la qualité de vie du site à l'échelle du nouveau quartier et de la ville (côte 121, place Nelson Mandela).

La recherche d'un caractère innovant donne à ces projets des allures de «projets laboratoires», d'où vont émerger des pratiques nouvelles au service des usagers basées sur les échanges , l'économie d'énergie et le numérique. Aux prémisses de leur mise en oeuvre, le rôle du maître d'ouvrage apparaît comme essentiel en tant que coordinateur et médiateur de l'opération, tant la mise en place d'une périphérie plus urbaine semble être un processus imbriqué et conditionner la réussite de la transformation de ces zones d'activités essouflées en un lieu de vie dynamique.
Localisés en périphérie du «centre ville» historique, ces projets de lieux de vie multifonctionnels posent les bases d'une nouvelle conception de la ville. Composée de nombreux nouveaux «centres», elle tend aujourd'hui à se métamorphoser en *ville-multipolaire* ou *ville-archipel*.

BIBLIOGRAPHIE :

Introduction :

• Conseil de Développement - Le Grand Lyon (2011) - Pour une approche citoyenne de la densité urbaine (février 2011) 6p
• Degrotte et al (2011) : (Ré)inventer la zone d'activité - Pour un aménagement durable des espaces d'activités - *CAUE 44* - (novembre 2011) 44p
• Jourdan G. (2008) Les grandes zones d'activités économiques et commerciales des espaces stratégiques pour le renouvellement urbain - *Les dossier FNAU* n° 22 (décembre 2008) 8p

Corps de texte :

• Billet J.(1987)Meylan : Tradition et modernité - Edition des cahiers des Alpes,Grenoble, p183
• Boutefeu E(2005) La demande sociale de nature en ville, enquête auprès des habitants de l'agglomération lyonnaise, éditions PUCA-CERTU, 85 pages,
• CCI Nice Cote d'Azur - Sophia Antipolis dessine son futur - Azur Entreprises I N° 91 (mai 2012) pp6
• CERTU (2010) Zone de circulation apaisée - fiche n°4 – août 2010 8p
• Communauté d'Agglomération de Montpellier (2013) dossier de presse : Ode Montpellier Nature Urbaine 20p
• De Mathan M. (2013) *Acteurs de l'économie Rhône Alpes*, n°117, (novembre 2013) pp66-69
• Drottenborg, H. 2002: Are Beautiful Traffic Environments Safer than Ugly Traffic Environments ? Lund Institute of Technology, 73p
• Favier R . (2010) Grenoble, Histoire d'une ville. Grenoble Isère : Glénat. 192p
• Imagine Grenoble (2015) Dossier de Presse - Grenoble Presqu'île 11p
• Janvier Y (2008) Economie résidentielle et cohésion sociale, (in DEMAIN la ville, dossier n°1, DIV, mars 2008)
• Laugier R. (2012) L'étalement urbain en France - synthèse documentaire. CDREALN, 23p
• Mangin D. (2004). La ville Franchisée, formes et structures de la ville contemporaine. Editions de la villette, 396p.
• Metzeger A-G et al (2010) *L'Enquête JDE Edition Isère 38* - Inovallée en déshérence? (octobre 2010) p3
• Mialet F. (2011) Mixité fonctionnelle et flexibilité programmatique. PUCA 46p
• Novarina G. (2010) Cluster technologique et société locale - L'aire métropolitaine de Grenoble, institut d'urbanisme de Grenoble – SCOT de la région urbaine grenobloise 38p
• Pons A.(2012)*Les notes de l'ADEUS* - Densité, mixité, qualité en zone d'activités : obstacles et outils, n°82 Octobre 2012, 8p
• WIEL M. (1999). La transition urbaine ou le passage de la ville pédestre à la ville automobile, Architecture + Recherche, Mardaga, Sprimont (Belgique), 149p
• Willy Boesiger (1953) Le Corbusier Oeuvre complète. Volume 5 : 1946-1952, Girsberger, Zurich, p122.
• Wöhlre R-E et al (2008) Aménagement et végétation, Birkhauser, 92p

SITOGRAPHIE :

• CERTU (2009) zone de circulation apaisée fiche n°2 :
http://www.alsace.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Zones_de_circulation_apaisee_cle5391b9.pdf
• Citego (2011) - étalement urbain et mobilité quotidienne :

http://www.citego.info/IMG/article_PDF/talement-urbain-et-mobilit_a61.pdf
page consultée le 5 aout 2015
• Enquête INSEE - données communales
http://www.insee.fr/fr/themes/dossier_complet.asp?codgeo=COM-38229
page consultée le 10 août 2015
• Enquête UNEP ISPOS (2013) – jardins et espaces verts – l'exception culturelle française ?
http://www.hopscotch-presse.fr/unep/ipsos_2013/ page consultée le 16 août 2015
page consultée le 17 août 2015
• Fondation Sophia Antipolis, 2015 - Concept d'aménagement de Sophia antipolis
http://www.sophia-antipolis.org/index.php/sophia-antipolis/concept-d-amenagement
page consultée le 24 août 2015
• Inovallée (2015) - Historique de la technopole
http://www.inovallee.com/historique.php
page consultée le 15 juillet 2015
• Midi Libre(2014)
http://www.midilibre.fr/2014/12/03/une-ode-au-commerce,1092161.php
page consultée le 30 aout 2015
• PUCA (2015) - Mixité fonctionnelle versus zoning : un renouvellement du débat n°22 mars 2015 :
http://www.urbanisme-puca.gouv.fr/IMG/pdf/4_pages_22.pdf
page consultée le 2 aout 2015
• Région Rhône Alpes (2006) Pour la gestion des eaux pluviales : stratégies et solutions techniques - guide édité par la région Rhône Alpes :
http://www.eaurmc.fr/espace-dinformation/guides-acteurs-de-leau/lutter-contre-la-pollution-domestique/gestion-des-eaux-pluviales.html?eID=dam_frontend_push&docID=732
page consultée le 15 aout 2015
• Reichen&Robert Associés (2015)
http://www.reichen-robert.fr/
page consultée le 20 aout 2015
• Ville de Meylan (2010) - Meylan réinvente Meylan - Projet de ville :
http://www.meylan.fr/uploads/Document/81/WEB_CHEMIN_10113_1294148756.pdf
page consultée le 11 août

ENTRETIEN :

Chaza, Hanna, Elu de la ville de Meylan en charge du «projet de ville de Meylan» Entretien réalisé le 10 juin 2015

AGROCAMPUS OUEST

☒ **CFR Angers**

☐ **CFR Rennes**

ADP Dubois
25, rue Carnot
74000 Annecy

Année universitaire : 2014 - 2015

Spécialité :
Paysage

Spécialisation (et option éventuelle) :
Maîtrise d'Oeuvre et Ingénierie

Mémoire de Fin d'Études

☒ d'Ingénieur de l'Institut Supérieur des Sciences agronomiques, agroalimentaires, horticoles et du paysage

☐ de Master de l'Institut Supérieur des Sciences agronomiques, agroalimentaires, horticoles et du paysage

☐ d'un autre établissement (étudiant arrivé en M2)

Amorcer un quartier de vie sur une zone d'activité à travers le projet de requalification des espaces publics

Par : Oriane Bodin

ANNEXES

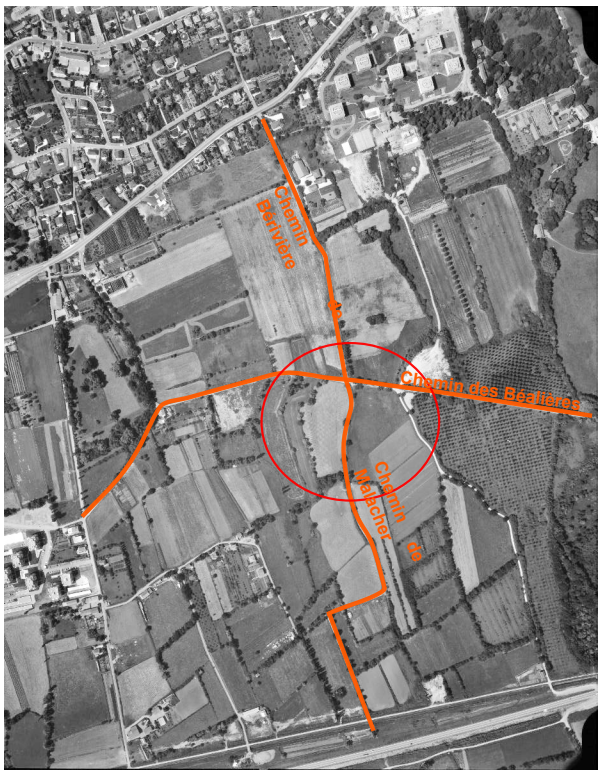
Soutenu à Angers le 21 septembre 2015

Devant le jury composé de:

Président : Elise Geisler
Maître de stage : Anne Perrot
Enseignant référent : Hervé Davodeau

Les analyses et les conclusions de ce travail d'étudiant n'engagent que la responsabilité de son auteur et non celle d'AGROCAMPUS OUEST

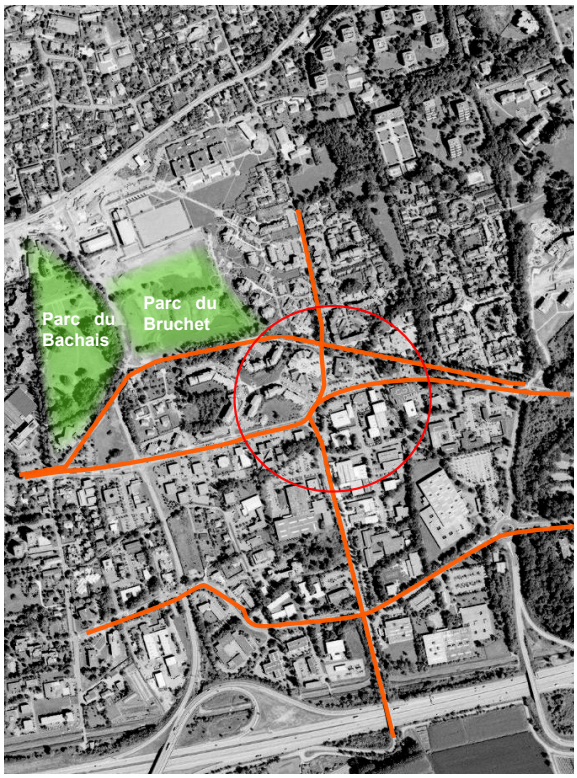
ANNEXE I : *L'apparition des axes structurants refletant les phases succesives d'urbanisation*



1971

1982

1987



1993

L’analyse des campagnes de photographies aériennes permet de visualiser les différentes phases d’urbanisation de la commune qui ont abouti à la constitution du site tel que nous le connaissons aujourd’hui.

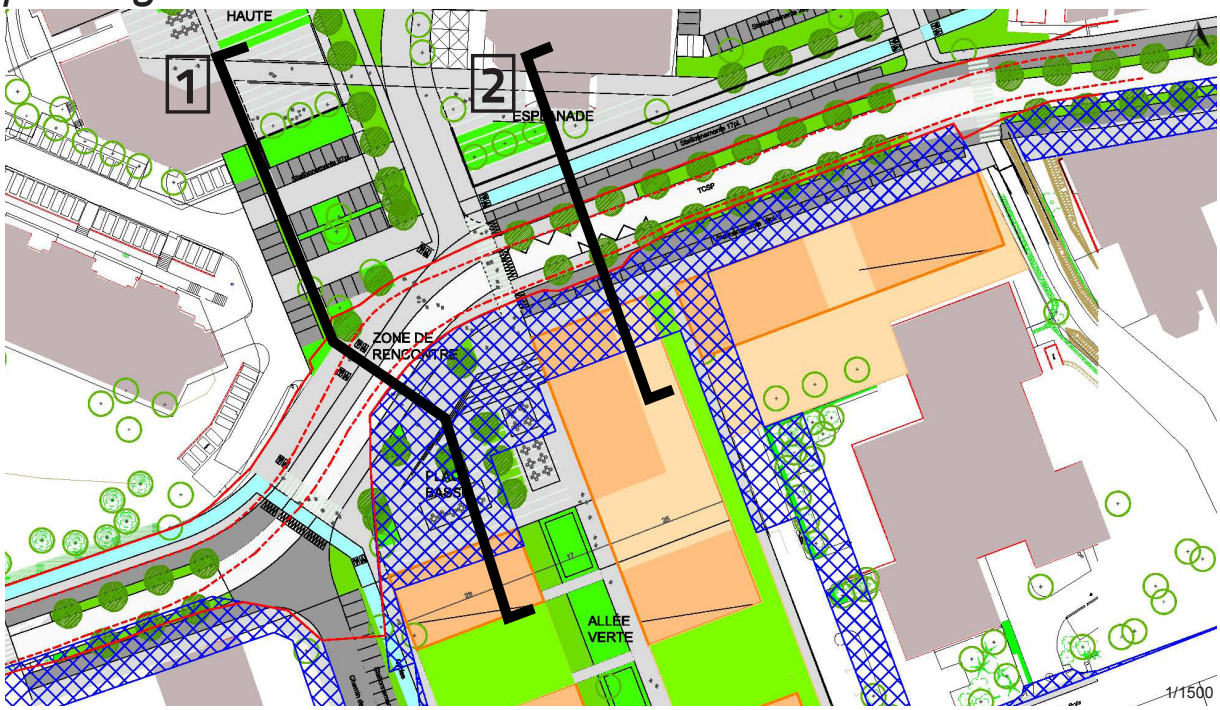
> photo 1971 : Le site de projet est issu d’un espace agricole aux limites parcellaires marquées par du bocage. Les cultures comprenaient des ensembles arboricoles et des champs de différentes compositions et surface. On peut distinguer les actuels **chemin des Béalières, chemin de Bérivières et de Malacher** qui constituent **les premiers éléments structurants de l’urbanisme actuel.**

> photo 1982 : L’urbanisation s’est amorcée par le sud avec la constitution du quartier Inovallée et le développement du **chemin du vieux chêne qui s’impose comme axe principal**, diminuant l’importance du chemin des Seterees du Dessous.

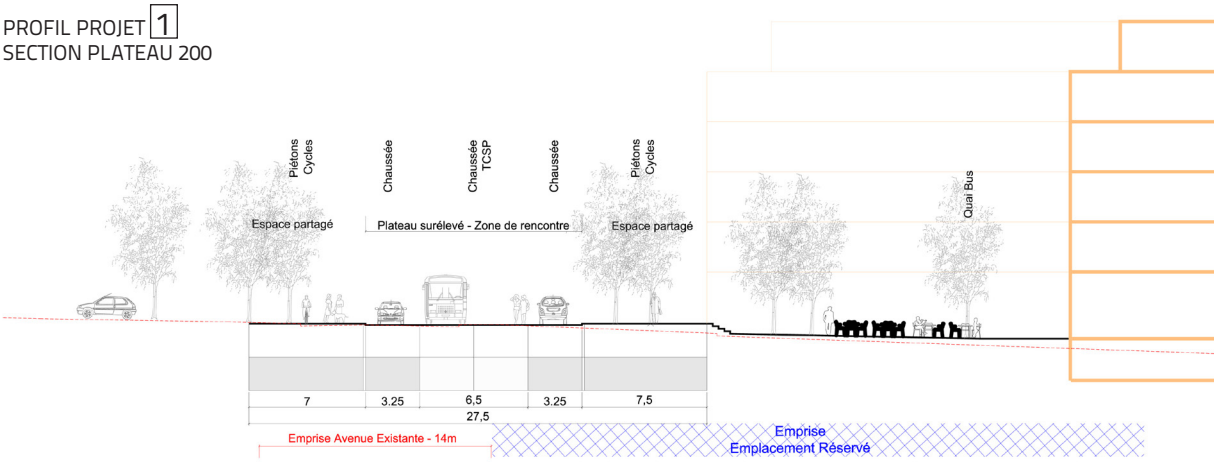
> photo 1987 : l’**avenue du Granier** est créée et l’urbanisation s’étend au Nord avec la constitution et le prolongement du quartier des Béalières. L’A41 continue de s’élargir et occupe les gabarits que nous connaissons actuellement. Inovallée poursuit son développement et se densifie.

> photo 1993 : Le quartier des Béalières continue son urbanisation à l’Est en limite de l’actuel parc du Bruchet. Acquis par la commune en 1989 en même temps que le parc du Bachais, l’ensemble forme le «coeur vert» et a connu la plupart de ses aménagements en 1993 (fontainerie, roselières...)

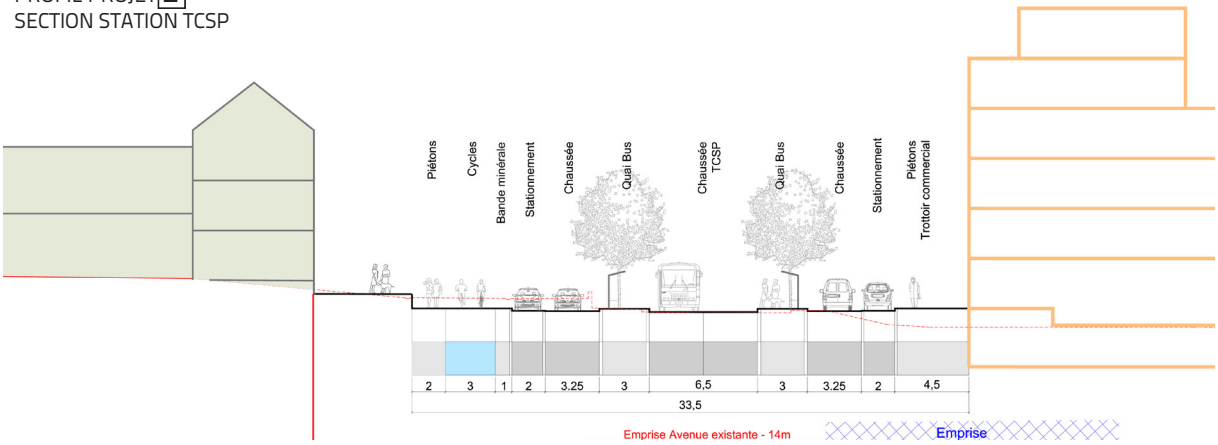
ANNEXE II : *Profil en travers envisagés pour le passage du TCSP*



PROFIL PROJET 1
SECTION PLATEAU 200



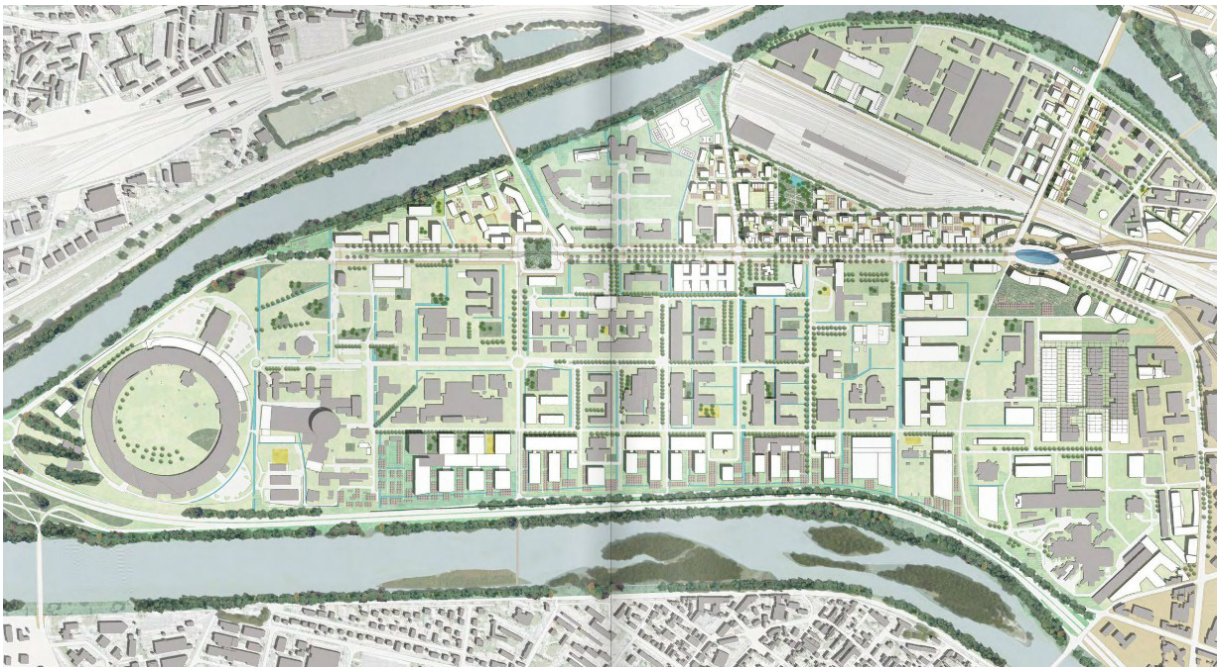
PROFIL PROJET 2
SECTION STATION TCSP



ANNEXE III : *Fiche projet «Presqu'île»*

Opération : Presqu'île - Grenoble
Localisation : Grenoble (38)
Maîtrise d'ouvrage : Ville de Grenoble et SEM Innovia Grenoble Durablement
Maîtrise d'oeuvre : Christian de Portzamparc (architecte urbaniste) / Pena et Pena (paysagiste)
Surface : 250 ha
Année de conception : 2011
Coût : 1.3 milliard d'euros

Programme :
• 100 000 m² d'immobilier tertiaire
• 200 000 m² de recherche et d'enseignement supérieur
• 1 900 logements familiaux (dont 30 % locatif social et 10 % accession sociale)
• 1 000 logements pour étudiants
• 6 000 m² de commerces et services
• 8 000 m² d'hôtellerie, résidences
• 8 000 m² d'équipements publics
• 1,8 km de ligne nouvelle de tramway (prolongement de la ligne B)

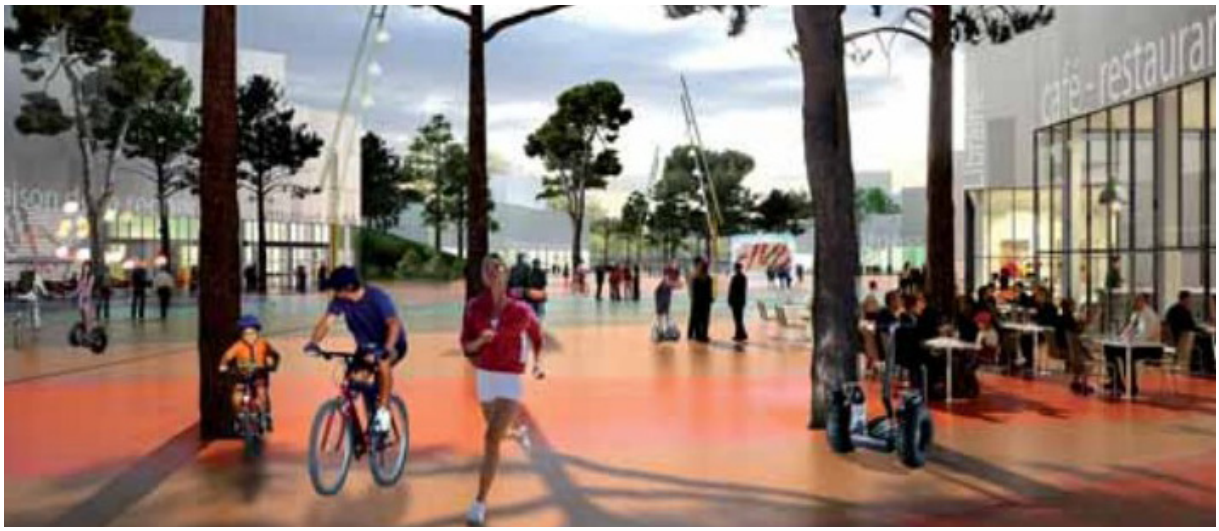


Perspective de la place Nelson Mandela - Atelier de Portzamparc

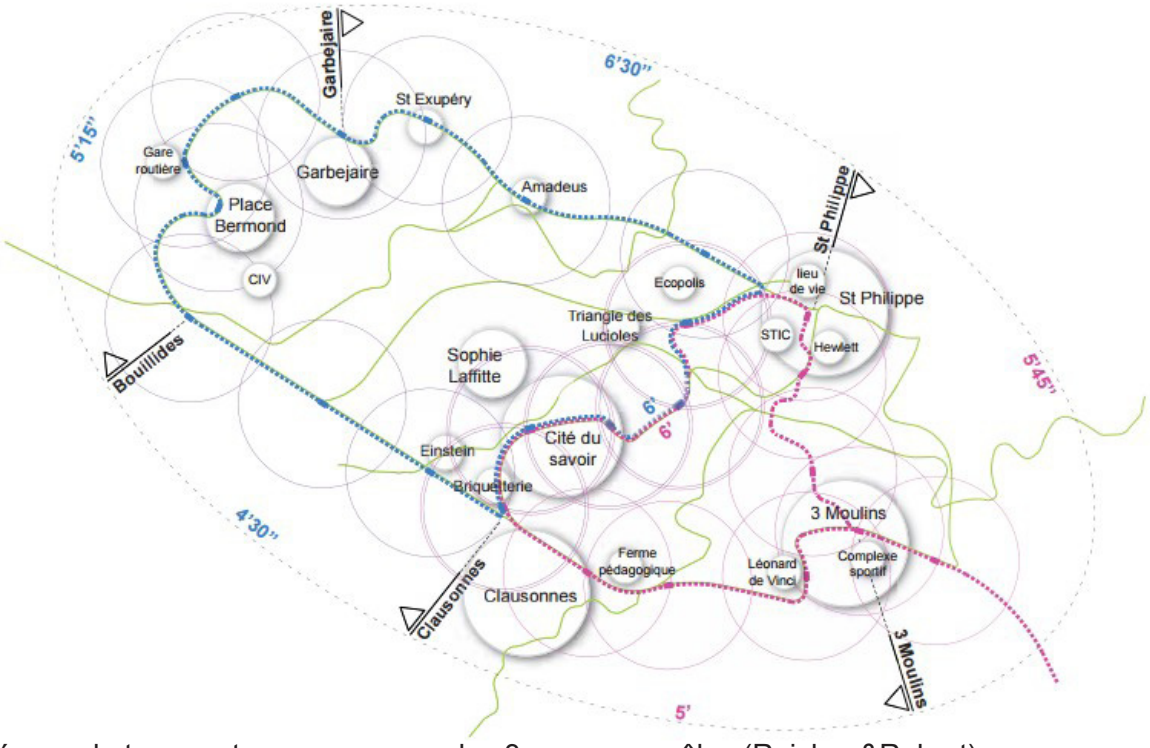
ANNEXE IV : *Fiche projet «Côte 121»*

Opération : La Côte 121
Localisation : Antibes, Biot et Valbonne (06)
Maîtrise d'ouvrage : Communauté d'Aglomération de Sophia Antipolis (CASA) Symisia SPL
Maîtrise d'oeuvre : Reichen et Robert (architecte urbaniste) / Alfred Peter (paysagiste) / CITEC (BET mobilité)
Surface : 50 ha
Année de conception : 2011
Coût : 200 millions d'euros

Programme :
- Entreprise et artisanat : 143 000 m²
- Logement : 26 100 + 27 000 m² (spécialisés)
- Enseignement - recherche : 131 300m²
- Commerce et lieu de vie : 133 000 m²
- Equipement : 29 000 m²
- Sport et éco tourisme : 6 000 m²
- Sophiacâble et BHNS



Perspective du projet «Cote 121» (Reichen & Robert)



Réseau de transport en commun sur les 3 nouveaux pôles (Reichen&Robert)

ANNEXE V : *Fiche projet «Montpellier Nature Urbaine»*

Opération : Ode Montpellier Nature Urbaine
Localisation : Montpellier Lattes et Pérols (34)
Maîtrise d'ouvrage : Société d'Aménagement de l'Agglomération de Montpellier
Maîtrise d'oeuvre :
ODE : Reichen et Robert (architecte urbaniste) Alfred Peter (paysagiste)
OZ : KCAP Architects & Planners (architecte urbaniste), Ilex (paysage urbanisme)
Surface : 250 ha + 350 ha
Année de conception : 2011 - 2012
Coût : 200 millions d'euros

Programme :
ODE :
• 200 000 m² de commerces existants dont 50 % restructurés
• 75 000 m² de bureaux et d'activités
• 40 000 à 50 000 m² d'équipements
• 6000 à 8000 nouveaux logements (dont 30 % de logements sociaux)

OZ :
•300 000 m2 de bureaux
•5 000 logements individuels et collectifs,
•50 000 à 80 000 m2 destinés à l'hôtellerie et aux loisirs urbains
•150 000 m2 dédiés au campus créatif
•.200 ha d'espaces verts

Plan d'ensemble «Montpellier Nature Urbaine» (Agglomération de Montpellier)

Perspective du projet OZ Nature Urbaine (ILEX)

	Diplôme : D'ingénieur de l'Institut Supérieur des Sciences agronomiques, agroalimentaires, horticoles et du paysage Spécialité : Paysage Spécialisation / option :Maîtrise d'œuvre et ingénierie Enseignant référent : Hervé Davodeau

Auteur(s) : Oriane Bodin Date de naissance* : 20 juin 1991	Organisme d'accueil : ADP DUBOIS Adresse : 84 rue Carnot 74000 Annecy Maître de stage : Anne Perrot
Nb pages : 38 pages Annexe(s) : 5	
Année de soutenance : 2015	

Titre français : Amorcer un quartier de vie sur une zone d'activité à travers le projet de requalification des espaces publics

Titre anglais : designing a living neighbourhood on a business park through public space rehabilitation

Résumé (1600 caractères maximum) :

Issues de l'urbanisation des années 60, les zones d'activités sont aujourd'hui désavouées pour l'absence générale de qualité de leurs aménagements et considérées comme des enclaves où seule la fonction « travailler » est représentée. En quête de dynamisme, les villes entament le renouvellement urbain de leur périphérie en opposition à l'urbanisme fonctionnel avec lequel elles se sont agrandies ; une forme de construction urbaine est réinventée, reposant sur les principes de mixité fonctionnelle. A la recherche d'attractivité, ces zones « *nouvelle génération* » tâchent de répondre aux besoins en termes d'aménités urbaines de leurs usagers. **L'objet de ce mémoire est d'expliquer la place de la requalification des espaces publics et notamment le rôle du paysagiste dans le processus de transformation d'une zone d'activité dédiée au travail en lieu de vie.** Le renouvellement urbain de la technopôle « Inovallée » à Meylan est l'occasion de revenir sur le processus de production de cet espace périphérique spécialisé, d'expliquer les principes qui régissent son renouvellement actuel et d'exposer ce sur quoi reposent les propositions d'aménagement permettant de le rendre vivant. Des intentions programmatiques aux objectifs spatiaux, nous verrons, à travers l'analyse de différents projets en cours, les spécificités de la démarche projet du paysagiste sur ces territoires en renouvellement.

Abstract (1600 caractères maximum) :

From the 60's urbanisation, business parks are nowadays disallowed for the lack of general quality design and considered as enclave where working is the only purpose. As they look for dynamism, cities begin urban renewal of their outskirts in opposition with fonctionnal urbanism they have grown up with ; an urban shape is invented again, based on functional mixing. Seeking attactivity, these « new generation » areas are trying to answer the need of user's urban amenities. **The purpose of this master thesis is to explain how public space rehabilitation is taking part into the process of transforming a business park made for working into a living neighbourhood and more particularly to develop the landscaper's role**. Inovallée's Technopole urban renewal in Meylan is an opportunity to come back to these specialised outskirts of cities spaces building process, explain principles that lead their current renewal and upon what are based space design propositions to make it a living place. From the program to space goals, we will see, through the analysis of different projects going on, the landscaper's project approach specificities towards these lands in renewal.

Mots-clés : zone d'activité – renouvellement urbain – requalification - espaces publics – mixité fonctionnelle

Key Words : business park – urban renewal – rehabilitation – publics spaces – functionnal mixing

* *Elément qui permet d'enregistrer les notices auteurs dans le catalogue des bibliothèques universitaires*