

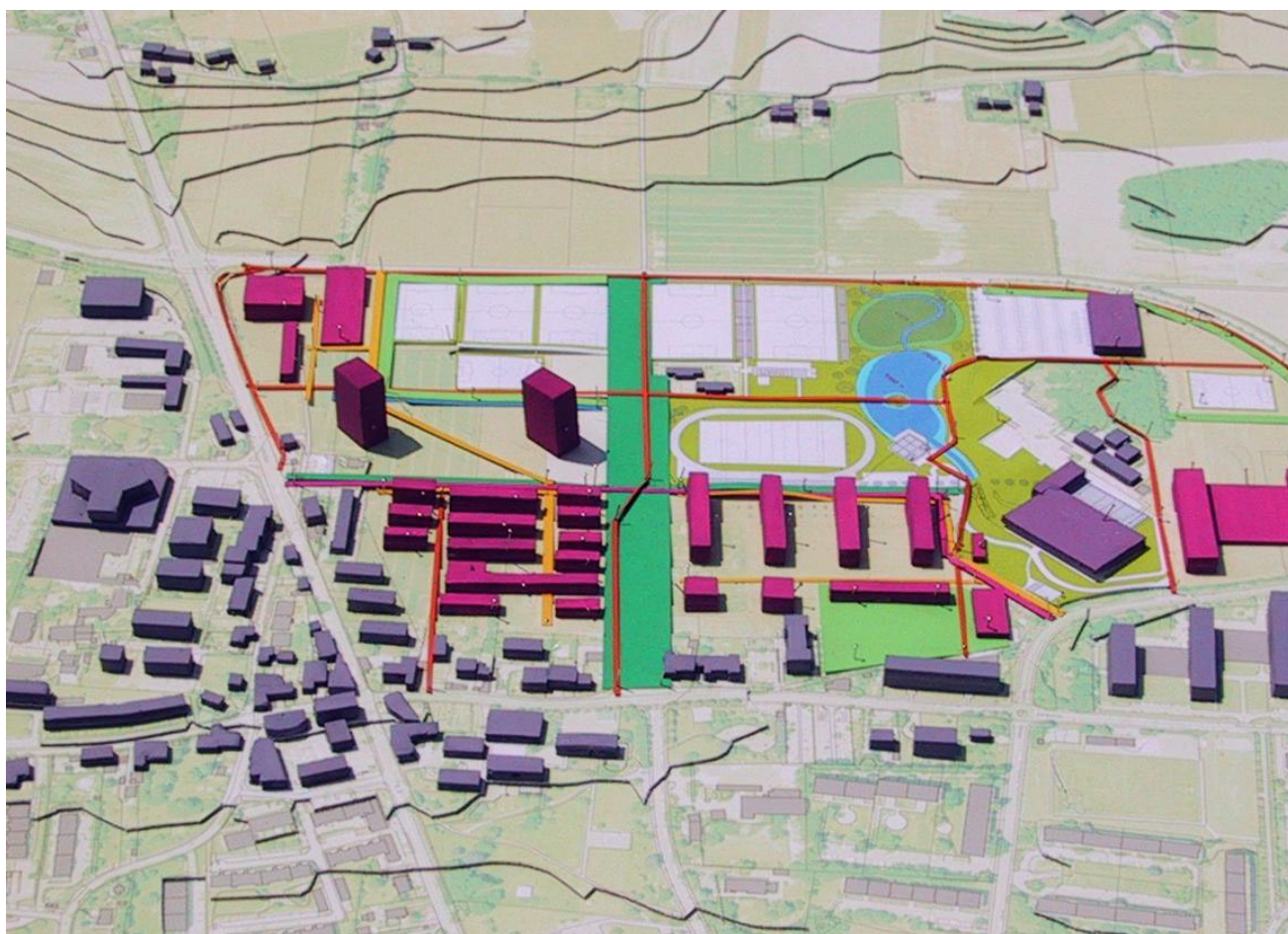
2. CONSTRUCTIONS

Le projet cherche à répondre aux exigences de densité du programme et aux projets d'extension du Centre sportif, tout en proposant la plus grande diversité bâtie possible, pour garantir la meilleure mixité tant sociale que fonctionnelle.

Il propose trois types de quartiers bien caractérisés, intégrés dans une structure d'accueil commune.

Chacun des trois quartiers - Vergers, Arbères, Sports - offre un tissu bâti qui réagit à son contexte propre: un tissu fin de bas gabarit à proximité du village de Meyrin, des immeubles en barres faisant le lien avec Cité Meyrin, des bâtiments hauts à l'échelle territoriale dans une situation de limite urbaine (à l'image de l'ensemble de l'avenue Sainte-Cécile).

Ces formes bâties répondent à des besoins de logement correspondant à des structures familiales et des générations diversifiées. Elles proposent des cadres de vie de différents types. Enfin, elles offrent le choix pour ce qui concerne la mise en oeuvre: en effet, les formes bâties prévues ne sont pas exclusives de l'une ou l'autre des catégories de logements (subventionné, loyer libre, PPE, coopérative).



Vue de la maquette d'étude (mandat d'études parallèles) (juin 2004)

2.1 QUARTIER DES VERGERS

Au-dessus de la promenade des Vergers, au sud du parc des Arbères, le quartier des Vergers offre un tissu bâti fin et de bas gabarit. Les immeubles organisent un ensemble plutôt introverti, en affinité avec le village ancien dont il est une interprétation contemporaine.

Situé à distance des édifices anciens de l'avenue de Vaudagne, avec le maintien et le développement d'un verger entre deux, le quartier met en forme la pente naturelle du site avec des constructions en terrasse, qui négocient la pente par paliers successifs.

Les bâtiments de rez + 3 et rez + 4 sont organisés par paires, de façon à disposer de la profondeur nécessaire pour les stationnements en sous-sol. Ce système permet d'alterner un espace de cour, au sol artificiel, et un espace de jardin, de pleine terre.

Ces espaces à usage semi-public accueillent des places de jeux, des lieux de délassément. Un square central donne accès aux équipements publics, alors que l'on trouve quelques commerces en limite du quartier, sur la promenade des Vergers.

A l'exception de l'accès aux parkings, qui s'effectue par le bas et la promenade des Vergers, ce quartier est interdit aux véhicules, sauf bien entendu les véhicules de secours et de transport occasionnels. Des cheminements permettent de traverser le quartier et le mettent en relation avec les quartiers voisins.



SBP 31'000 m²
Indice IUS net d'environ 1.0

Construction dans la pente: ensemble d'habitation à Cressy, Genève, 2000



Rapport dimensionnel avec un village: lotissement Olzbundt, à Dornbirn Autriche (Kaufmann arch., 1997).



Espaces ouverts: à gauche, ensemble d'habitation à Wolfurt, Autriche (Kaufmann arch., 2001). A droite, ensemble d'habitation Rütihof, à Zürich-Höngg (Metron arch., 1993-97)



2.2 QUARTIER DES ARBÈRES

Ce quartier est composé de deux secteurs différents situés de part et d'autre d'un chemin au statut de zone de rencontre.

Au-dessus de la promenade des Vergers, au nord de la percée des Arbères, le secteur a1 est un ensemble de quatre immeubles «en barre» implantés perpendiculairement à la pente. Leur gabarit plafonne sur une ligne horizontale, à rez + 5 étages en haut de la pente et rez + 8 étages en bas de la pente.

Les immeubles prennent place dans un parc, où quelques grands arbres choisis auront la possibilité de s'épanouir en pleine terre et de créer un espace semi-public de qualité.

Au sud, les rez-de-chaussée des immeubles de tête donnant sur la zone de rencontre sont destinés à des structures de service à la personne (médecin, dentiste, coiffeur, etc.).

L'accès des véhicules se fait par le bas, par la promenade des Vergers. Le stationnement est concentré dans deux niveaux dans l'emprise de chaque barre, de façon à conserver le terrain en plein terre pour le parc et ses arbres.



SBP 36'000m²
Indice IUS net d'environ 1.5

A l'arrière des constructions de l'avenue de Vaudagne, le secteur a2 est composé de bâtiments de faible gabarit dédiés à des équipements publics: école primaire, jardin Robinson et «grandes maisons». Ces 4 immeubles sont réservés à des logements adaptés aux personnes âgées, dans une situation particulièrement favorable à proximité du village et des services hospitaliers de La Tour.

L'emplacement prévu pour le jardin Robinson (déplacé de son emplacement actuel) permet un rapprochement avec le centre de loisirs situé de l'autre côté de l'avenue de Vaudagne. Il permet aussi une certaine mise à distance du préau de l'éventuelle future école, souvent ressenti comme bruyant, des bâtiments d'habitation.

SBP 5'000 m² (grandes maisons)



Traitement de façades: avec des volumes percés de grandes loggias (en haut); avec des balcons généreux et une végétalisation de façades (en bas)



Espace entre bâtiments: quartier d'habitation Regina-Kägi-Hof, Zürich (Théo Hotz arch., 1999-2001)



«Grandes maisons»: ensemble de logements Wängimatt à Uitikon-Zurich, (allreal Generalunternehmung, 2002-04)

2.3 QUARTIER DES SPORTS

Au-dessous de la promenade des Vergers, en bordure mais à bonne distance du Centre sportif dont elles sont séparées par un fossé de rétention, deux bâtiments ponctuels proposent un grand nombre de logements dans un cadre de qualité. Marquant l'entrée ouest de Meyrin, ils bénéficient d'une situation exceptionnelle, avec une vue dégagée du Jura au Salève, un panorama imprenable.

Situés au même niveau de pente que les immeubles hauts de Champs-Frêchets, les bâtiments comptent rez + 20 étages, avec 4 à 8 appartements par étage.

Les constructions offrent une grande souplesse d'usage. Ainsi, on peut imaginer réserver un certain nombre d'étages à du logement étudiant, avec des espaces collectifs. Quelques étages pourraient accueillir une structure hôtelière, hôtel classique ou appart'hôtel, dans une situation privilégiée. Le rez et le (ou les) premiers étages sont affectés à des activités. Le parking en sous-sol forme un socle minéral, sur lequel on trouve quelques places de parc pour visiteurs et commerces, des jeux pour enfants. Un jardin crée la transition avec la campagne alentour. Les pelouses usuelles sont remplacées par des prairies.

Les bâtiments hauts présentent une bonne valeur écologique, par la faible consommation de sol, la compacité du volume (indice de forme favorable à un bon bilan thermique) et l'économie de mise en oeuvre et de matériaux de construction propre aux constructions élevées.

Cette option n'a pas rencontré l'adhésion de tous les partenaires impliqués dans la démarche. Une série de variantes a été mise au point, afin de trouver la meilleure solution entre occupation du sol, générosité des espaces ouverts, implantation paysagère et cohérence du projet (voir annexe A).



18'000m² de SBP par tour
500 m² de surfaces commerciales
aux rez de chaussée,
soit au total
37'000m² pour l'ensemble
Indice IUS net d'environ 1.35

Schéma topographie / bâti

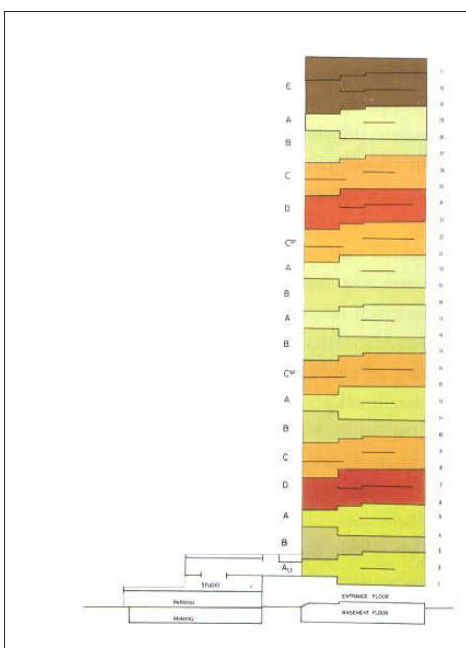
Les tours des Sports sont situées à la même hauteur, sur la même courbe de niveau, que les tours de Champs-Frêchets



Des espaces verts aux pieds des tours: Tours de Lancy de 14 étages, Lancy, Genève (Lamunière, van Bogaert arch., 1962)



Des édifices se signalant à l'échelle du territoire et bénéficiant de vues sur le grand paysage: De Branding Appartement, Amsterdam-Nord, Pays-Bas (Gert-Jan Hendriks arch., 1995)



Un volume conçu avec des espaces de transition (loggias ou balcons) entre l'intérieur et l'extérieur (ci-dessus)

La possibilité d'une stratification verticale de typologies différentes (ci-contre)
Tour d'habitation de 28 étages à Singapour (Charles Correa, arch., 1987)

2.4 ÉQUIPEMENTS ET ACTIVITÉS

L'ensemble du site défini par l'avenue de Vaudagne, la route de Meyrin, l'avenue Louis-Rendu et la rue des Vernes accueille des équipements publics de différents types, dont il convient de coordonner l'implantation. Il s'agit notamment de mettre en cohérence le projet communal d'extension du Centre sportif de Bois Carré et l'urbanisation du périmètre des Vergers.

Équipement public régional

Dans la partie supérieure de la boucle des Vernes, qui accueillera l'ouvrage de rétention des eaux pluviales, un terrain d'environ 20'000m² est réservé pour un futur établissement scolaire du secondaire post-obligatoire. Le projet communal de salle omnisports pourrait éventuellement y trouver place.

Il s'agira de réfléchir à une relation fertile entre le Lac des Vernes et le futur collège, afin de tirer le meilleur parti d'un terrain relativement exigü pour deux programmes de grande taille.

Équipement public à l'échelle communale

Sur la partie supérieure du périmètre, à proximité de l'avenue de Vaudagne, un terrain de 10'000 m² est réservé pour un équipement public, par exemple un groupe scolaire.

A côté des «grandes maisons» se trouve le nouvel emplacement du Jardin Robinson, qui se rapproche du Centre de loisirs.

Entre l'école et la future patinoire, un terrain d'environ 5'000 m² pourra offrir une esplanade publique en relation avec la patinoire couverte, à l'exclusion d'un parking.

Équipements de quartier

Chacun des quartiers est doté d'équipements publics ou commerciaux répondant à des besoins de proximité. Ils sont situés en des points centraux des quartiers et facilement accessibles. Leur situation dans le plan d'ensemble correspond également à des parcours aisés d'un lieu à l'autre du site.

Crèche, ludothèque, habitations pour personnes âgées, école primaire, les équipements publics sont pour l'essentiel regroupés le long du chemin supérieur, un axe tendu entre le quartier des Vergers et celui des Arbères, juste en contrebas de l'avenue de Vaudagne.

Entre le quartier des Vergers et le quartier des Sports, on

trouve quelques commerces de proximité.

Tirant parti d'une situation particulièrement favorable, les terrains à l'angle de la route de Meyrin et de l'avenue Louis-Rendu sont réservés à des activités. Une partie de la surface disponible pourrait être affectée à un siège d'entreprise, d'environ 10'000m² de SBP, l'autre à une salle omnisports. L'accès se fait par l'avenue Louis-Rendu.

La bande d'extension du Centre sportif s'étend jusqu'à la route de Meyrin, le long du chemin des Ouchettes prolongé. Elle comprend principalement la future salle omnisport, un restaurant et un boulodrome. Entre le parc des Arbères et la salle omnisports, on trouve des terrains d'entraînement.



2.5 DÉCOUPAGE OPÉRATIONNEL

Le projet se compose de 5 entités urbaines distinctes, elles-mêmes subdivisées en périmètres opérationnels.

Les périmètres situés en zone de développement nécessiteront l'élaboration de plans localisés de quartier (PLQ). L'emprise exacte de ces PLQ sera définie lorsque les modalités de mise en oeuvre auront été déterminées.

La densité brute sur la partie urbanisée du périmètre (à l'exclusion des voies existantes du domaine public) est de 0,88, ce qui correspond à la densité brute de Cité Meyrin.

A. le quartier des Arbères

a.1. Du logement avec des services de proximité, un emplacement pour un équipement et/ou espace public

- Surface de terrain : 29'160 m²
- SBP (dont 1'500 m² pour des services): 36'828 m²
- Nombre de logements (108 m²) : 341 lgts
- Terrain réservé équipement/espace public: 4'800 m²
- Densité du périmètre des logements 1.5
(calculée sans le terrain réservé pour l'équipement public)

a.2. Des logements pour personnes âgées, un jardin Robinson, un emplacement pour une école

- Surface de terrain : 22'140 m²
- SBP (logement): 5'007 m²
- Nombre de logements (108 m²) : 46 lgts
- Terrain réservé groupe scolaire: 10'000 m²
- Terrain réservé nouveau jardin Robinson : 4'250 m²
- Densité du périmètre des logements: 0.6
(calculée sans les terrains réservés pour l'école et le jardin Robinson)

B. le quartier des Vergers

b. Des logements, des commerces, un équipement de quartier (ludothèque, crèche, ...)

- Surface de terrain: 34'090 m²
- SBP(dont 750 m² pour des commerces et 750 m² pour un équipement de quartier): 33'512 m²
- Nombre de logements (108 m²): 296 lgts
- Densité du périmètre: 1

C. le quartier des Sports

c.1. Des logements, des commerces et quelques activités possibles aux premiers étages

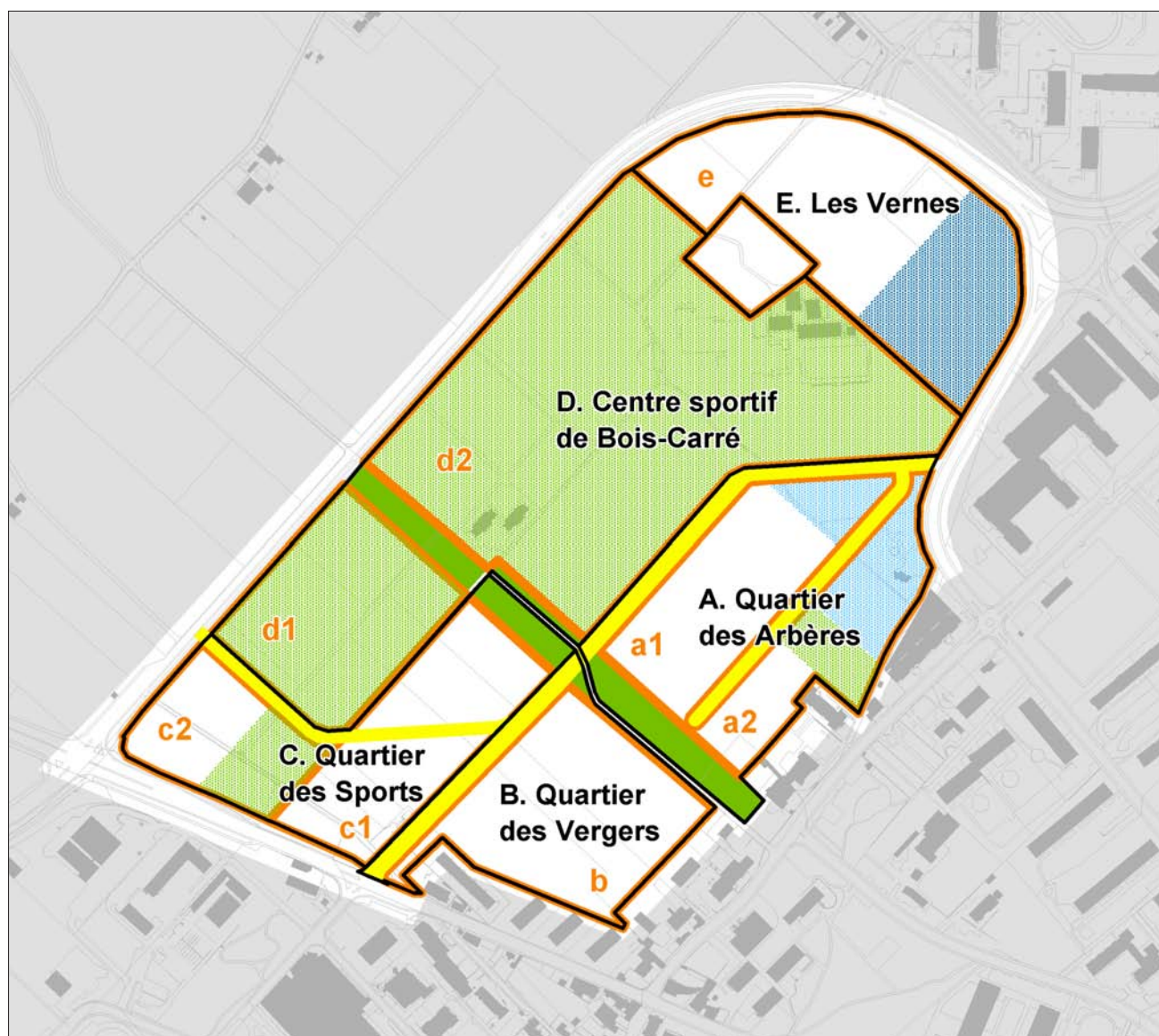
- Surface de terrain (dont 2'000 m ² d'emprise de domaine public):	28'750 m ²
- SBP (dont 3'500 m ² de commerces et d'activités):	36'288 m ²
- Nombre de logements (108 m ²):	303 lgts
- Densité du périmètre (calculée sans le terrain de la future voirie):	1.35

Découpage opérationnel

- périmètre d'aménagement
- réservation pour un équipement public
- implantation pour des équipements de sports ou de loisirs
- réservation pour un équipement scolaire
- parc public communal
- future voirie publique communale

c.2. Immeuble d'activités et salle omnisports

- Surface de terrain:	17'620 m ²
- Terrain réservé salle omnisports:	7'000 m ²
- Terrain réservé immeuble d'activités:	10'620 m ²



Au stade du plan directeur, on comptabilise donc 986 logements sur les 3 quartiers d'habitation, moins de 6'000 m² de surfaces de commerces et services, un terrain de plus de 10'000 m² pour un immeuble d'activités et plus de 26'000 m² de terrain réservé à divers équipements communaux.

Ainsi 16 % du total des terrains à disposition pour construire les nouveaux quartiers d'habitation et d'activités (A+B+C) est consacré aux équipements publics et environ 20 % de ces mêmes terrains seront dévolus au domaine public communal (voirie et parc), auquel il conviendra d'ajouter les dessertes internes (quartier des Vergers) et les nombreux espaces verts semi-publics proposés:

- Surface totale des terrains du périmètre considéré pour les trois quartiers d'habitation et d'activités (périmètres A + B + C), y compris la voirie future et le parc dans sa partie «habitat»:
163'000 m²
- Surface du domaine public communal futur dans le périmètre total considéré ci-dessus:
33'300 m²
dont 13'800 m² de parc public (Parc des Arbères, y compris le chemin)
dont 19'500 m² de voirie publique (promenade des Vergers, chemin supérieur et route d'accès depuis Louis-Rendu)
- Surface totale du Parc des Arbères sur toute sa longueur:
18'700 m²
(y compris le chemin et le terrain dans le centre sportif).

Le périmètre compte également:

D. le centre sportif de Bois-Carré

d.1. Des terrains d'entraînement pour le football et des emplacements pour de nouveaux équipements sportifs

- Surface de terrain:
30'290 m²
(sans le domaine public communal de l'allée des Sports)

d.2. Le stade de football, la piscine, la patinoire extérieure et couverte, l'anneau d'athlétisme, le terrain de rugby, le boulodrome et un restaurant

- Surface de terrain:
116'800 m²
(y compris le domaine public de l'allée des Sports)

E. la boucle des Vernes

e. Le bassin de rétention et un emplacement pour un équipement d'enseignement public post-obligatoire

- Surface de terrain:
53'040 m²
- Terrain réservé pour le lac des Vernes:
33'040 m²
- Terrain réservé pour l'équipement scolaire:
20'000 m²

2.6 UN QUARTIER QUI CULTIVE LA MIXITÉ

La volonté d'atteindre la plus grande mixité possible dans le futur quartier a été clairement exprimée lors des séminaires de concertation.

Le projet réunit toutes les conditions pour réaliser cet objectif et favoriser les diverses formes de mixité.

Mixité des affectations

Principalement destinés au logement, les différents quartiers offrent des surfaces pour des commerces et services de proximité, sans faire concurrence aux centres déjà établis sur la commune. Ils permettent également l'installation de bureaux, de cabinets médicaux, en synergie avec l'hôpital voisin et les logements réservés aux personnes âgées.

Mixité entre générations et groupes

Des groupes très divers (jeunes familles, personnes âgées, étudiants, chercheurs du CERN, requérants d'asile, etc.) doivent pouvoir trouver un logement qui répond à leurs besoins.

Quatre «grandes maisons» répondent aux besoins spécifiques des personnes âgées en leur permettant de vivre de façon autonome dans un logement «sécurisé» sans quitter la commune, et sans pour autant entrer dans un EMS.

Les étages des tours peuvent accueillir des programmes très divers: logements pour étudiants, pour chercheurs du CERN voisin, résidence hôtelière ou hôtel, appartements conventionnels ou haut de gamme.

Mixité sociale

En proposant une grande variété typologique, le projet de plan directeur de quartier permet de répondre de manière souple à la demande de mixité sociale, entre différents groupes de revenus, des plus modestes aux plus aisés.

Il favorise aussi la diversité des intervenants, publics ou privés: fondations immobilières communales, caisses de pension; coopératives d'habitation, subventionnées ou non; location ou propriété par étages.

Il permet de mettre en oeuvre toutes les formes de financement:

- logement social pérenne (HBM, coopératives subventionnées);

- logement subventionné (qui, rappelons-le, concerne potentiellement une majorité des habitants du canton, compte tenu des coûts de la construction);
- loyers libres.

Et différentes formes d'accession à la propriété: coopératives d'habitation ou propriétés par étage, dans des gammes de prix également accessibles à des familles aux revenus modestes (retraités, jeunes ménages).

Il est important de préciser que les formes bâties projetées ne préjugent en rien du type d'occupation, du statut social ou du revenu de ses habitants. Tous les bâtiments (tours, barres, petits immeubles) peuvent accueillir aussi bien des programmes de PPE que du logement subventionné, des loyers libres que de l'habitat coopératif.

Les conditions de la mixité sociale sur l'ensemble du périmètre doivent faire l'objet d'une discussion et d'un accord entre le DT, le DCTI, la commune, les propriétaires et les opérateurs concernés.