

LES FICHES NORD - LAUSANNE

CHARTRE URBANISTIQUE ET EQUIPEMENTS COLLECTIFS



Table des matières

	Préambule	p. 2 – 3
1.	Site des Fiches Nord	p. 4 – 5
2.	Parties concernées par la charte	p. 6
3.	Concept du projet	p. 7 – 11
4.	Lots de construction - densités - étapes de construction	p. 12 – 13
5.	Concept et propositions d'implantation des activités	p. 14
6.	Aspects réglementaires - PGA - PPA	p. 15
7.	Énergie - quartier durable	p. 16 – 18
8.	Infrastructures - aménagements extérieurs (voir annexes)	p. 19 – 21
9.	Concept des circulations, accès, parkings et mobilité douce	p. 22 – 27
10.	Concept des rues	p. 28 – 37
11.	Aménagements paysagers	p. 38 – 41
12.	Récapitulation des dispositions contraignantes et impératives	p. 42 – 44

En annexe:

- CD (détails des rues et concours)
- Étude d'impact sur l'environnement et circulations
- Schéma des infrastructures et estimation des coûts

La pénurie de logements qui sévit à Lausanne depuis le début des années 2000 et la politique de densification urbaine nécessitent la création de nouveaux quartiers de logements. Ces quartiers, objet du préavis municipal intitulé « création de 3000 nouveaux logements à Lausanne », doivent respecter les principes de développement durable. Dans ce sens, les parcelles des “FICHES-NORD” situées à proximité de nombreux équipements et bien desservies en transports publics, constituent un site attractif. Colloquées en zones mixtes de forte et moyenne densités, elles sont destinées à l’habitation, au tertiaire et aux constructions d'utilité publique.

Le secteur est composé d'une dizaine de parcelles, représentant une surface d'environ 50'000 m², grevées de différentes servitudes de droit privé inscrites entre 1930 et 1950, qui empêchaient jusque-là un développement qualitatif du quartier.

Aujourd’hui, les objectifs des cinq principaux propriétaires pour le développement du quartier, sont convergents ;

- le Plan Général d’Affectation (PGA) de la Commune, du 26 juin 2006, et l'addenda au PPA de Bérée, permettent d’intégrer des concepts urbanistiques et environnementaux actuels dans le développement du quartier.
- la réalisation de métro M2, avec la station « Fourmi » à proximité, constitue une opportunité magnifique pour la réalisation d'un quartier de logements de grande qualité, tout en minimisant les impacts du transport individuel.

Ces conditions réunies, l'association des propriétaires a concrétisé l'objectif de valorisation du site par l'élaboration d'un plan d'ensemble cohérent (faisant suite à un concours d'urbanisme) dont le but est le développement harmonieux des Fiches Nord.

L'enjeu principal est de créer un quartier d'habitations proposant un concept urbanistique et environnemental homogène, qui :

- met en valeur les caractéristiques paysagères du site
- propose un "concept urbain" et un cadre de vie optimum
- assure une bonne continuité et répartition entre espaces publics et privés
- prévoit une volumétrie de qualité.

Les règles à respecter dans l'ensemble du quartier (espaces entre volumes construits, liaisons, accès, équipements), sont réunies dans ce document intitulé **«charte urbanistique et équipements collectifs»**.

Le PGA et l'addenda au PPA « Bérée » définissent les règles de base des constructions à ériger sur ce territoire. La Charte a pour but premier d'affiner la forme urbaine, l'unité et la cohérence de l'ensemble du quartier et les aspects qualitatifs des constructions et des espaces collectifs.

Le développement du concept du projet se base sur la démarche urbanistique du concours. Le présent document décrit, détaille, précise et fixe les éléments qui seront à respecter lors de l'établissement des projets définitifs de construction. Les éléments décrits sont complétés par des plans, des coupes, des images, des principes schématiques, des détails, des altitudes, etc. (réunis dans un CD). **Les dispositions contraignantes et impératives** (*indiquées en italique dans le texte*) **sont résumées à la fin du présent document aux pages 42-44.**

1 Site des Fiches Nord



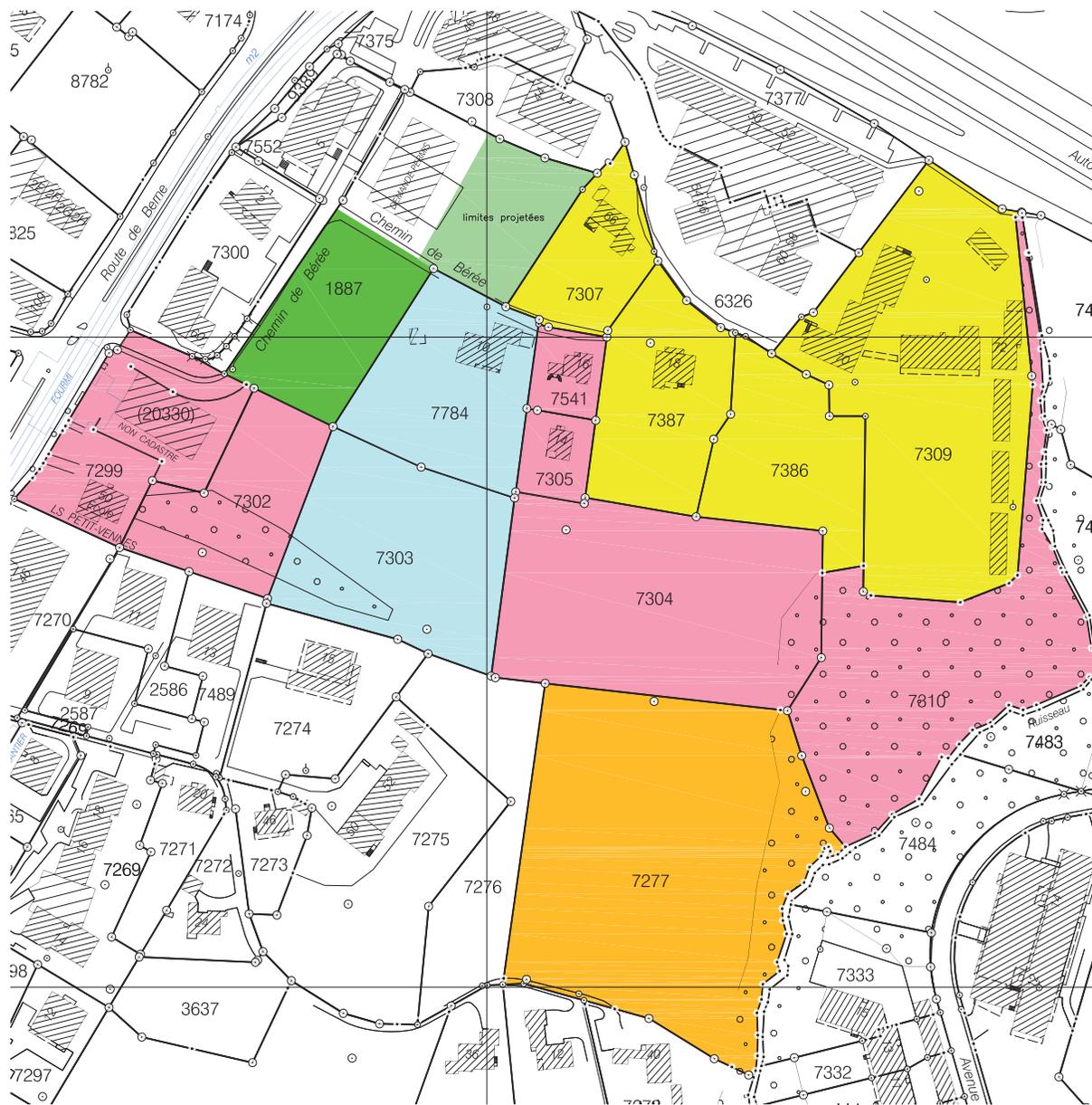
Orthophoto





Photo du terrain

2 Parties concernées par la Charte



- ECA
- ECA (promesse d'achat par le Fonds de prévoyance du Crédit Agricole (Suisse) SA)
- ROTH LISBERGER Monique
- Commune de Lausanne
- BAUER Adrienne (en cours d'achat par la commune de Lausanne)
- Ligue pour la lecture de la Bible (promesse de DDP en faveur de la Commune de Lausanne)

Plan cadastral communal

3 Concept du projet



Situation générale

Le concept de ce quartier est de rendre possible la démarche d'un éco-quartier. Les éléments structurants sont les suivants:

L'axe principal piétonnier de distribution du quartier est placé au sud des parcelles créant naturellement une "esplanade" horizontale reliant à l'est le collège de Coteau-fleuri et le quartier de la Grangette, à l'ouest le collège de Grand-Vennes et son quartier d'habitation. Il constitue un accès direct à la station Fourmi du M2.

Les activités de proximité du quartier: petits commerces, surfaces socio-éducatives, maison de quartier, surfaces tertiaires, restaurants, zone de détente sont implantés sur cet axe.

L'axe nord-sud permet de relier le quartier aux commerces de proximité de Valmont et de la Sallaz.

3 Concept du projet



Image de la maquette

3 Concept du projet



Image du projet

Les accès des véhicules privés aux parkings sont à l'extérieur des aires d'habitations. La gestion des parkings prend en compte l'usage alterné le jour pour les activités (tertiaires et commerciales) et la nuit pour les habitations. Les surfaces tertiaires sont directement construites sur les parkings.

Les dessertes aux immeubles, au nombre de quatre, sont perpendiculaires dans le sens de la pente et débouchent obligatoirement sur l'axe principal. Elles donnent une perspective s'ouvrant sur le lac et la Savoie. Elles comportent les entrées d'immeubles, les parc à vélos et les places de jeux, ce qui permet un espace de rencontre.

Les immeubles d'habitation sont attachés aux dessertes avec une orientation principale alternée parallèle et perpendiculaire. Ceci permet une variété accrue de plans de logements et dynamise les espaces qui sont dévolus à l'usage privatif et à la verdure dégageant calme et douceur. Le réseau de récolte d'eaux pluviales est laissé à l'air libre complétant l'ambiance de "clairière" du site.

Ces principes permettent une réalisation par étapes avec des architectures différenciées dès les premières constructions.

Le projet propose des pistes permettant de réaliser les constructions selon les exigences de développement durable et des systèmes de production d'énergie sur le site (capteurs solaires) et de récupération des eaux.

3 Concept du projet



4 Lots, densités et étapes de construction

Avec chaque lot sont indiquées les limites de propriétés avec les surfaces cadastrales (encore à confirmer selon le plan ad hoc du Service du cadastre.)

Le calcul des surfaces brutes de plancher est basé sur le règlement du PGA et le concept du projet, les servitudes de hauteur éventuelles et les dimensions des bâtiments prévus dans le projet. Seuls les plans d'enquête indiqueront les surfaces définitives.

Les densités prévues dans chaque lot sont soumises aux règles du PGA, selon le tableau ci-dessous et sont un minimum à atteindre.

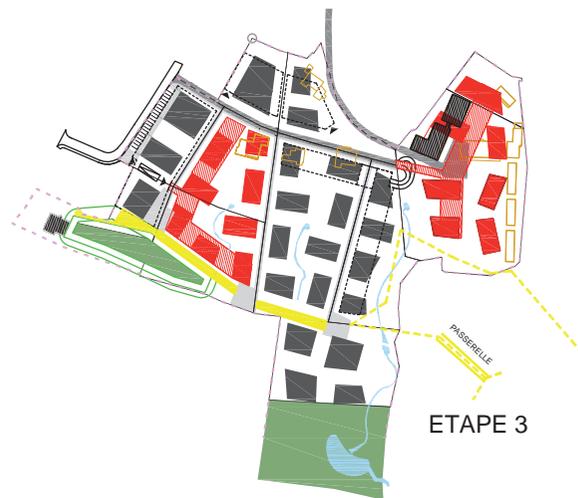
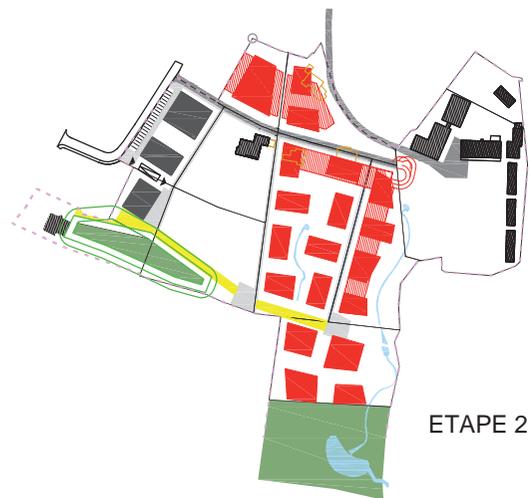
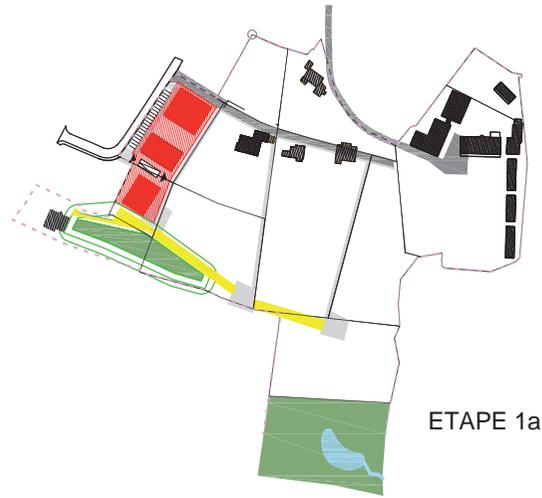
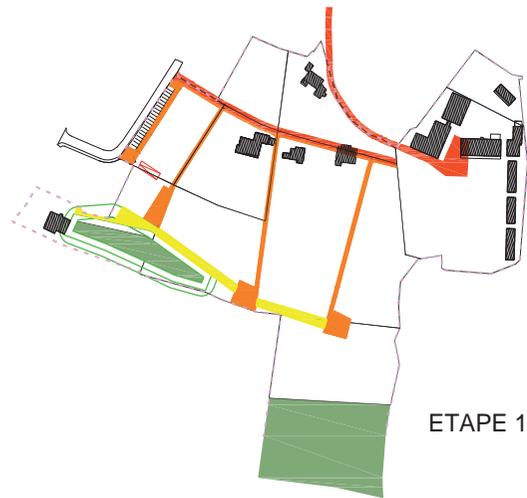
Le PPA "Bérée" fixe la densité maximale.



SURFACE BRUTE PAR LOT

	PROPRIETAIRES	N° PARCELLE	S. PARCELLE	SBP	CUS	CUS par zone
1	Ville de Lausanne	total 3301m ² 7302	1 552m ²	2 920 m ²	1.88	FORTE DENSITE
2	ECA	1887	3 162m ²	7 790 m ²	2.46	
3 A	Credit Agricole	20384	2 352m ²	4 354 m ²	1.85	
4	ROTHLISBERGER Monique	7784	4 229m ²	5 683 m ²	1.24	MOYENNE DENSITE
5	total SPB: 11650m ² total parc: 9524m ² s.1.9372m ²	7303	5 143m ²	5 967 m ²		
6 B	Ville de Lausanne - Ligue	7304,7305, 7541	2 514m ²	2 568 m ²	1.02	
7 D	CPCL	7307, 7386, 7387	8 792m ²	12 158 m ²	1.38	
8 E	Ville de Lausanne - Ligue	total 30 307m ²	5 085m ²	6 116 m ²	1.20	
9 F	BAUER Adrienne promis vendu - Lausanne	total: 13297m ² 7277	6 072m ²	7 560 m ²	1.33	
10 C	SURFACE COMMUNE		920m ²			
TOTAL			39 791m ²	55 116 m ²		
11 G	Ville de Lausanne - Ligue PPA - prep.CONCOURS	7309	12 904m ²	21 000 m ²		1.63

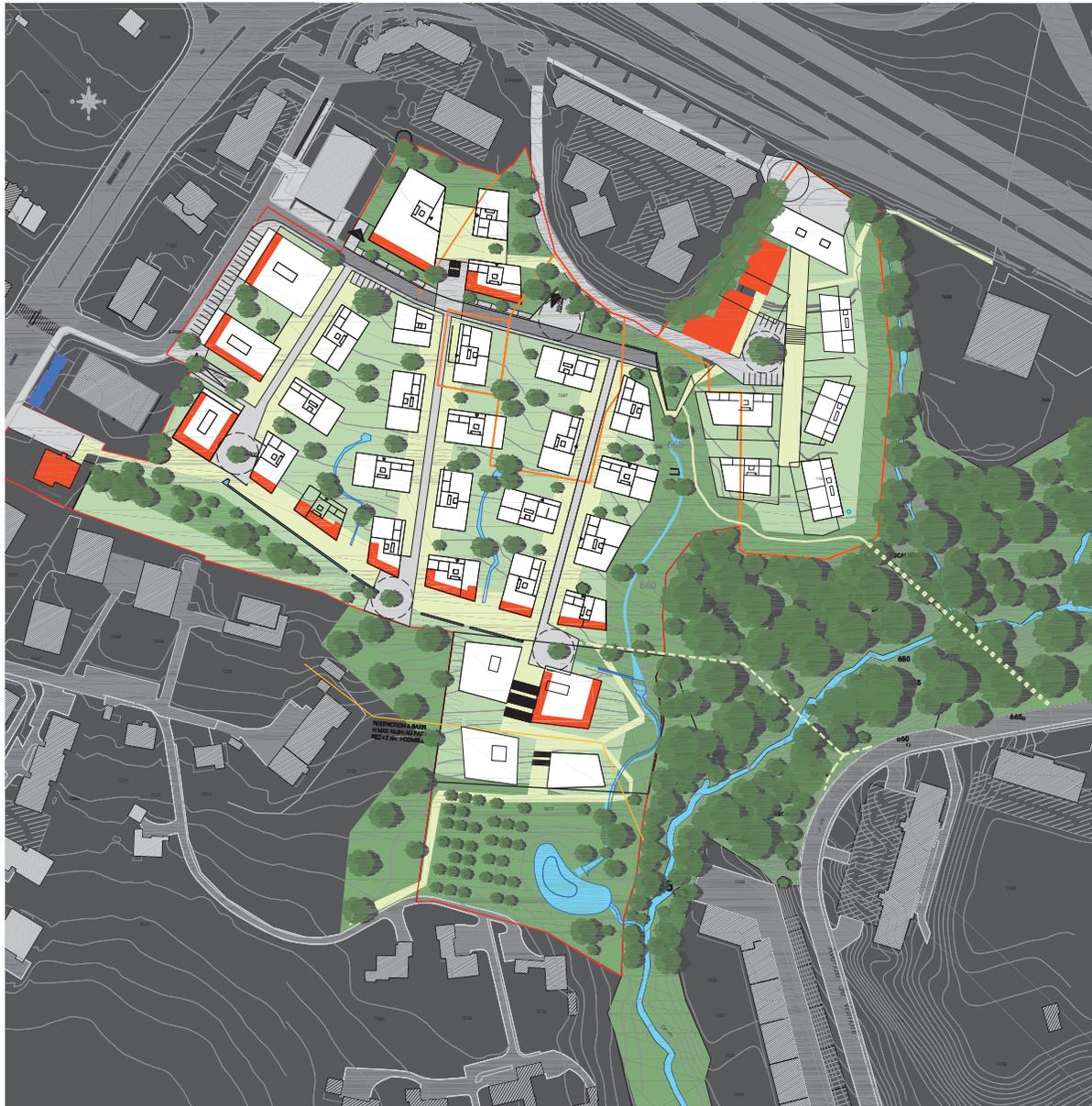
4 Lots, densités et étapes de construction



1. Infrastructures du quartier, chemins, équipements
- 1a. Possibilité de construction le long du ch. de Bérée
2. Constructions sur les terrains de la Ville de Lausanne et du Fonds de prévoyance du CA, régis par le PGA
3. Constructions du secteur régi par le PPA ainsi que les lots 4 et 5 de la propriété Rothisberger

Etapes de construction possibles

5 Concept des activités



Le PGA précise que dans les zones mixtes de forte et moyenne densités, il est possible d'implanter :

- des commerces de proximité, pintes, etc.
- des bureaux, de l'artisanat non bruyant
- des équipements pour l'enseignement, la santé
- des locaux pour le sport, la culture, les loisirs
- des locaux de réunion / recueillement

Dans le concept, ces activités ont été placées le long des circulations piétonnes principales en rez et rez inférieur.

Dans le secteur du PPA, les bâtiments existants s'ils sont maintenus pourront servir à des activités sociales-culturelles de quartier.

Implantation possible de surfaces dédiées à d'autres fonctions que le logement



Plan général d'affectation

-  Zone mixte de forte densité
-  Zone mixte de moyenne densité
-  Zone de parcs et d'espaces de détente
-  Aire forestière
-  Plan partiel d'affectation «Bérée» addenda au Plan d'extension n° 620 du 24 mai 1985

Le quartier dépassera les exigences et recommandations des lois sur l'énergie et tout au long de son développement, une approche globale de la durabilité de l'ensemble sera adaptée, notamment en prévoyant:

- *un raccordement de tous les bâtiments au réseau du chauffage urbain (CAD)*
- *le respect du schéma et des principes de l'évacuation des eaux pluviales et de drainage par la rétention en toiture, la réalisation de bassins de rétention (étangs), cheminement de l'eau en surface par un système de "bisses"*
- *la gestion séparée des déchets (tri) et l'entreposage aux endroits définis et aux Eco-points*
- *de faciliter la mobilité douce à l'intérieur et à l'extérieur du quartier*
- *de construire des bâtiments ayant recours à des matériaux sains et peu énergivores*
- *des bâtiments respectant au minimum les exigences "Minergie Eco®" ou équivalentes*
- *que les maîtres de l'ouvrages incitent les locataires et propriétaires à participer à ces démarches par une attitude et un comportement compatibles avec les efforts de qualité faits dans la construction (annexe au bail à loyer).*

10.1 Développement durable

Le périmètre d'étude des Fiches permet d'envisager la construction d'une surface brute de plancher qui atteigne la taille critique adéquate à l'intégration d'un nombre optimal de critères de développement durable. Appliquer le développement durable à l'échelle du quartier est un processus global visant à obtenir un équilibre optimal entre l'ensemble des activités humaines et leurs impacts économiques, sociaux et environnementaux. Parmi les critères principaux caractérisant un quartier exemplaire du point de vue de sa durabilité, nous pouvons citer les points suivants :

Mixité, solidarité, convivialité

Poser les conditions préalables à la création de liens sociaux, ciment du futur quartier. Assurer une mixité sociale, intergénérationnelle et culturelle en diversifiant l'offre de logements ou des surfaces dédiées aux activités et en réservant des lieux de rencontre, d'échange et de participation à la vie du quartier.

Préservation du sol et de la biodiversité

Contenir l'étalement urbain en favorisant une densification raisonnée impliquant une valorisation optimale et cohérente du sol. Il s'agira de trouver le juste équilibre entre les espaces construits et les espaces naturels de qualité, favorisant le maintien de la biodiversité animale et végétale.

Gestion des eaux pluviales

Prendre en compte la gestion des eaux pluviales (valorisation, perméabilité, rétention, infiltration).

Concept constructif

Il s'agira dans un premier temps de réduire la consommation de matériaux en adoptant un concept constructif, simple, flexible et fonctionnel. De la même manière, les volumes excavés et les mouvements de terre, sources de consommation énergétique non négligeable, devront être optimisés et réduits au minimum nécessaire.

Besoins énergétiques, réchauffement climatique et qualité de l'air

Systématiser les bâtiments énergétiquement sobres, efficaces et renouvelables en adoptant une architecture bioclimatique (du type Minergie Eco ou équivalent, voire au-delà). Une attention particulière sera portée à la réduction des pollutions de l'air, qu'elles soient à l'extérieur ou à l'intérieur des bâtiments. Développer un concept énergétique permettant une production de chaleur centralisée du quartier pour tendre vers la neutralité du point de vue des pollutions locales de l'air et des émissions de CO2.

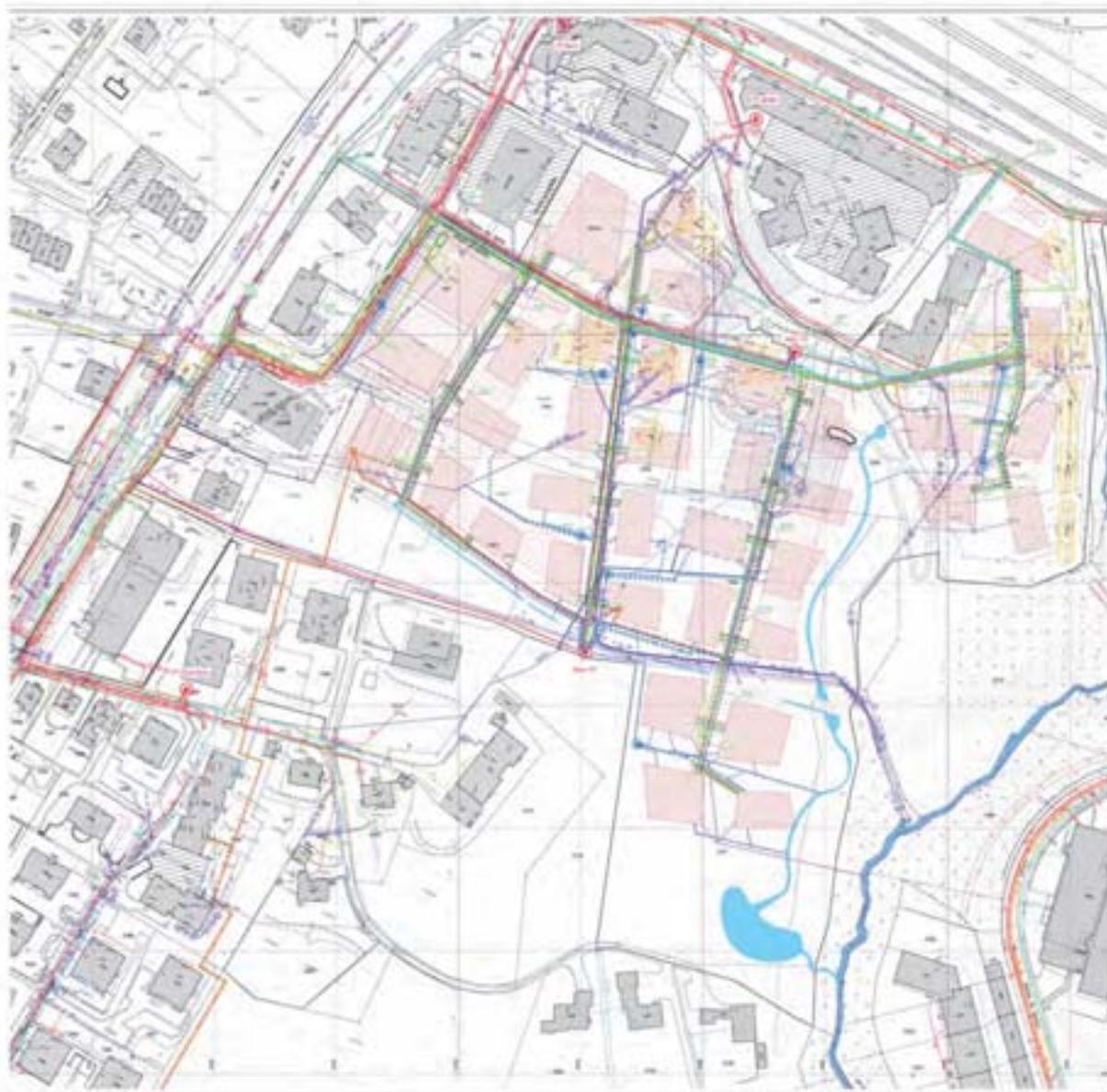
Gestion des déchets

Prévoir une récolte centralisée des déchets (Eco-point).

Transports durables

Déconditionner le réflexe de la voiture particulière et encourager des modes de transport publics et doux. Les principaux bénéfices visés sont la réduction de l'emprise des espaces habituellement dédiés à la voiture dans le quartier au profit d'espaces publics et naturels de qualité, la réduction des nuisances sonores et enfin une réduction massive des émissions polluantes (gaz à effet de serre et pollutions locales).

Limiter les places de stationnement extérieures aux déchargements de véhicule. Encourager la mise à disposition de moyens de transport alternatifs pour les résidents.



Plan des réseaux



Les infrastructures de tout le quartier sont décrites et planifiées dans un document spécifique, annexe à la charte urbanistique comportant plans, descriptifs, et estimation des coûts, pour :

- évacuation EU
- système EC (rigoles, rétention)
- alimentation eau potable – hydrant
- chauffage à distance CAD et sous-stations
- alimentation électrique et sous-stations
- réseau câblé Swisscom – télé-réseau
- éclairage public
- plan de réseau de canalisations existantes.

	EAUX CLAIRES ÉCOULEMENT DE SURFACE
	BORNE HYDRANTE
	STATION DE CHAUFFAGE A DISTANCE
	POSTE PT (SOUS-STATION ELECTRIQUE)
	POSTE ECO-POINT POUR RAMASSAGE DES CONTAINERS ET DECHETS SPECIAUX

Plan général avec positionnement des éléments de surface

8 Infrastructures et aménagements extérieurs

Les superstructures communes comprennent tous les aménagements pris en charge par l'ensemble des propriétaires. Les zones concernées sont indiquées sur le plan ci-contre, les descriptifs selon les chapitres 8 et 11 de la charte.



TOUTES LES PARTIES MISES EN COULEUR SONT DES AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS COMMUNS. ELLES COMPRENNENT :

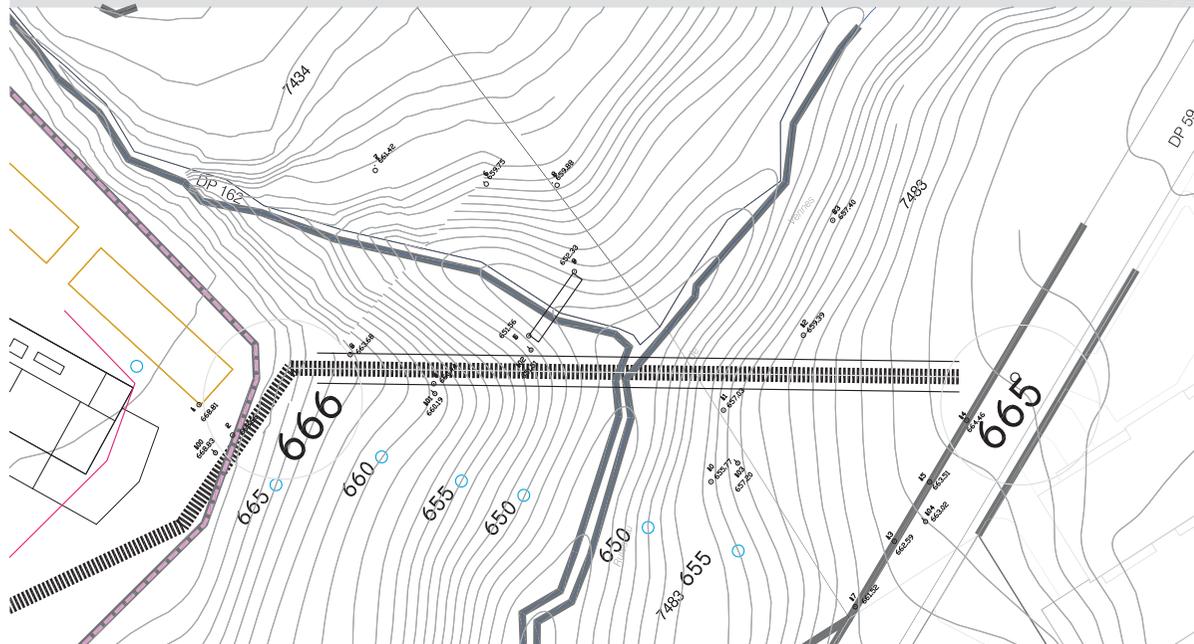
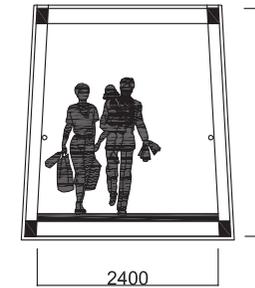
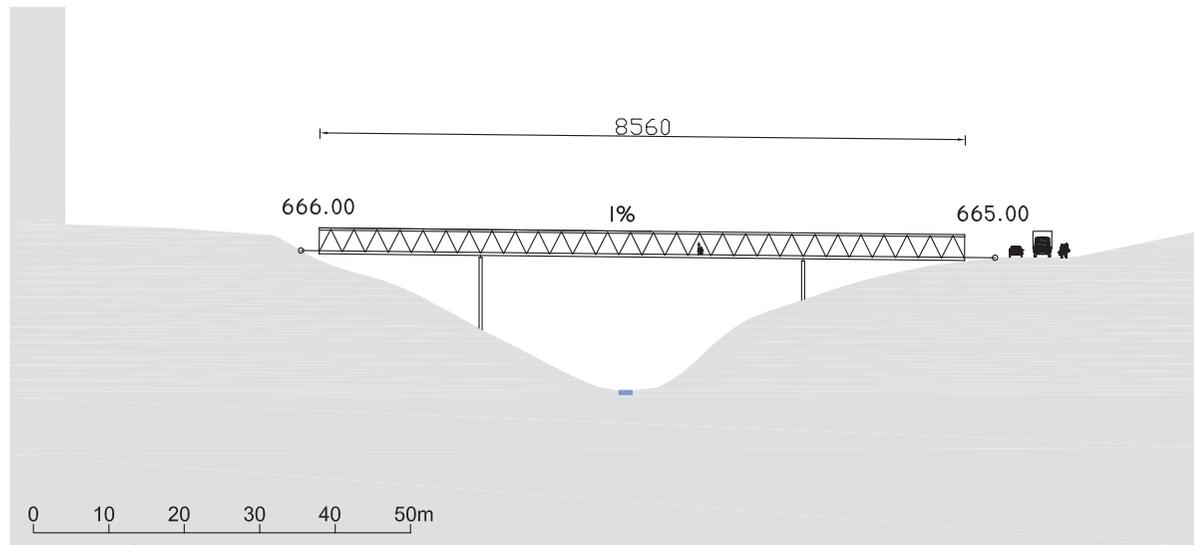
-  ESPACE DE REBROUSSEMENT
DIAMÈTRE 18 M
AMÉNAGE EN ESPACE POLYVALENT ORTHOGONAL
-  ROUTES, PLACES, ESPACE PIETONS ET SENTIERS
-  AMÉNAGEMENTS PAYSAGERS, ZONE VERTE,
-  ECOULEMENT DE SURFACE

Aménagements extérieurs communs



Plan d'aménagement de la mobilité douce, liaisons avec les quartiers voisins

9 Concept des accès, circulations et parkings



Passerelle

La passerelle est un élément important de la mobilité douce, permettant de relier les quartiers de Valmont, de la Grangette et de Praz-Séchaud au M2, et aux enfants d'atteindre les Collèges de Côteau-Fleuri à l'est et de Vennes à l'ouest.

L'emplacement a été choisi selon les critères et en accord avec le Service cantonal des Forêts et le Service communal respectant au mieux le biotope forestier.

9 Concept des accès, circulations et parkings

La circulation dans le quartier est conçue comme une « zone de rencontre », vitesse des voitures max. 20 km/h. priorité aux piétons.

Le chemin d'accès pour les voitures est situé au nord du quartier et dessert les parkings souterrains.

Les trois rues perpendiculaires amenant aux habitations sont ainsi laissées à la circulation piétonne. Néanmoins, l'accès pour des véhicules privés occasionnels ou des livraisons y est garanti.



ELEMENTS DE CIRCULATION

-  CH. DE BERE, ACCES AU QUARTIER
-  CIRCULATION AUTOMOBILE (ZONE 20 KM/H)
-  ACCES AUX PARKINGS SOUTERRAINS
-  CIRCULATION PIETONNE, VELOS
-  VEHICULES PRIVES OCCASIONNELS

9 Concept des accès, circulations et parkings



Les emplacements des parkings sont volontairement prévus en périphérie pour tranquilliser et laisser les véhicules sur l'accès principal. Le nombre de places de parking est défini dans le rapport d'impact sur l'environnement et conforme à la norme VSS en vigueur et aux recommandations du Service de la Mobilité du Canton.

Le nombre définitif de places dépendra des surfaces de plancher réellement construites (projet d'enquête)

Les parkings sont indiqués à titre indicatif, seuls les accès sont contraignants.

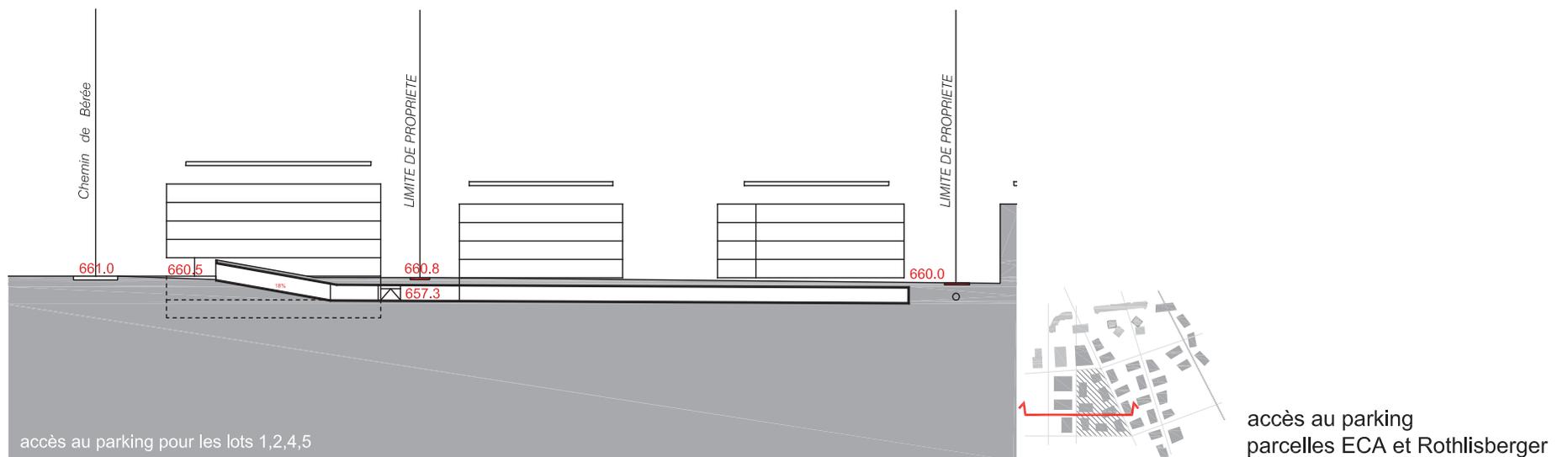
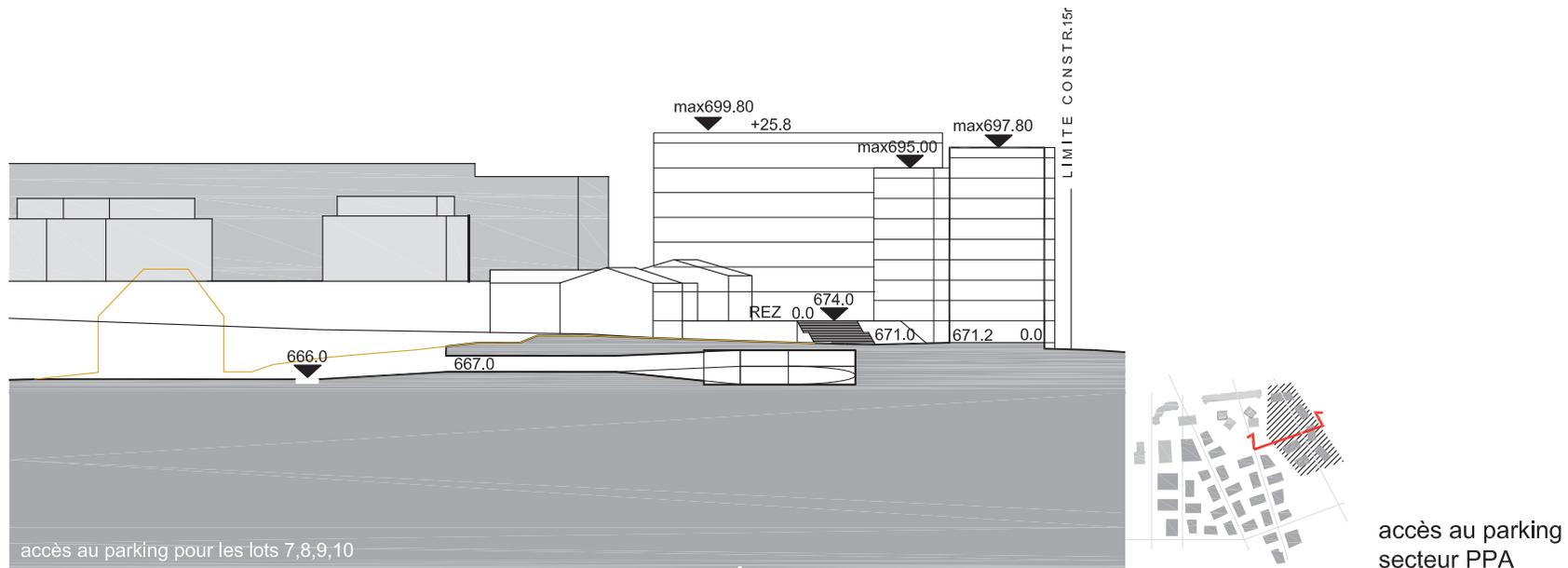
EVALUATION DES BESOINS EN PLACES DE PARC ILUSTRATION

SECTEUR 1,2	=	~60
SECTEUR 3	=	~25
SECTEUR 4,5	=	~130
SECTEUR 6	=	~30
SECTEUR 7,8,9	=	~250
SECTEUR 10	=	~205
TOTAL	=	~730 pl

PARKINGS

- ▲ ACCES VOITURES
- ACCES PIETONS

9 Concept des accès, circulations et parkings



Coupes d'accès aux parkings souterrains

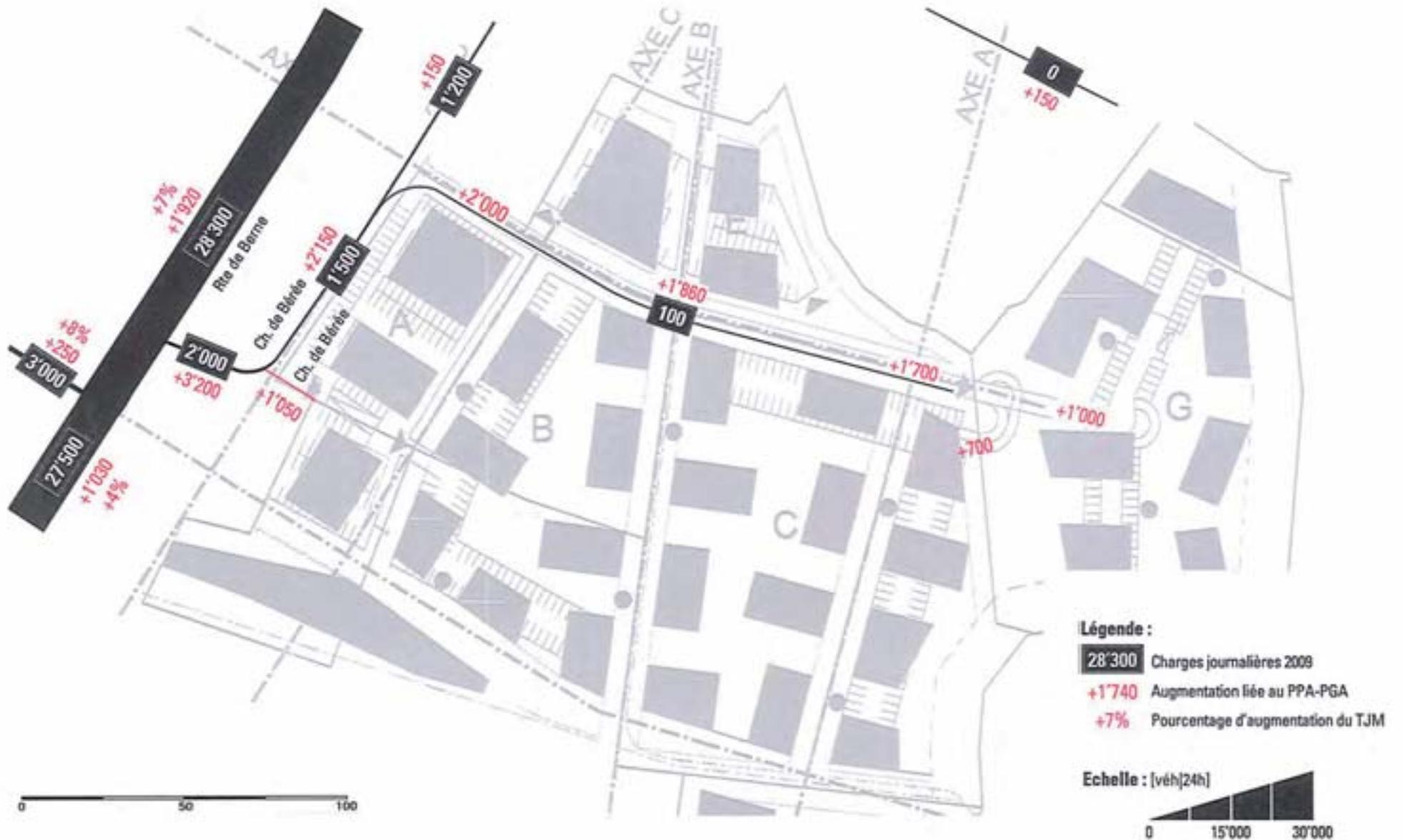


Diagramme d'écoulement futur du trafic (Transitec)

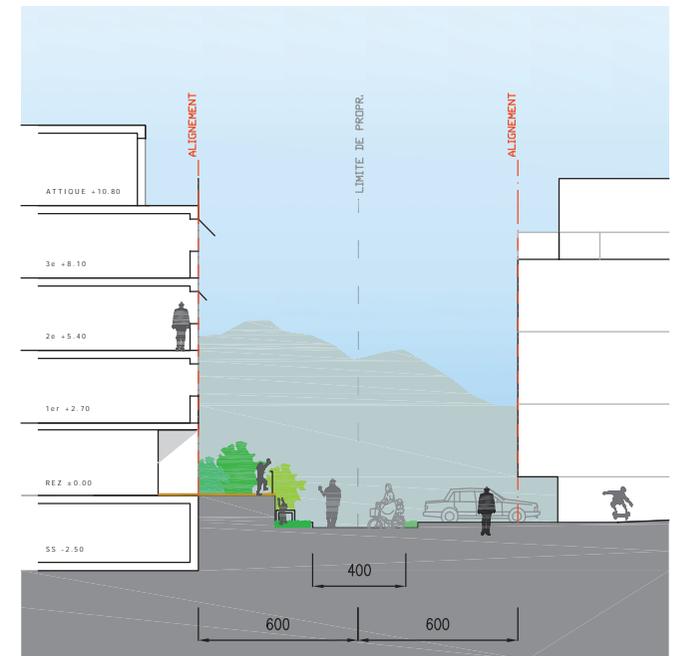


Image d'ambiance et coupe transversale



Image perspective de nuit

1. Plans de principe des implantations des bâtiments

Les bâtiments respecteront les dimensions autorisées et les distances aux limites selon le PGA, *l'implantation sur le tracé des dessertes est impérative (voir plan p.32). L'orientation alternée des immeubles permet d'enrichir les typologies de logements.* La volumétrie des bâtiments est illustrée à titre indicatif.

Les niveaux d'entrée sont à adapter au profil des « rues ».

2. Espace « rue »

Les plans de chaque « ruelle » (p. 30-34) serviront de base aux constructeurs pour leur propre projet.

La largeur de la surface de roulement est limitée à 4 m. Les revêtements de surface seront différenciés selon les activités. Les choix des autres revêtements seront précisés avec le projet définitif d'enquête. *Ils devront être perméables.*

Les dispositions et emplacements des espaces de rencontre, jeux, couverts à vélos, containers privés sont indicatives selon l'image des plans de principe.



3. Entrées d'immeuble

Les entrées seront aménagées comme une plateforme, ou autre dispositif permettant rencontre et convivialité. Le niveau de celles-ci sera identique à celle de la rue côté amont (accès pour handicapés). La plateforme sera munie de quelques marches côté aval.

De préférence, le revêtement sera en bois et l'espace sera couvert.



4. Zones végétales

Les espaces entre la surface de roulement et l'immeuble pourront être aménagés en zone verte avec plantations (arbustes, mini-haies) et fleuris. Des cheminements de type passe-pied pourront être implantés, ainsi que des bancs.

5. Places de jeux

Les surfaces de jeux sont réservées aux petits. Elles seront aménagées avec des jeux simples, variés d'une place à l'autre, et revêtues d'un sol souple (plaques en caoutchouc)

Ces surfaces font partie de l'espace « rue » comme animations pour être facilement surveillées.

6. Zones minérales perméables

Ces surfaces seront carrossables. D'un matériau perméable, elles permettront aux véhicules de croiser et stationner. Les abris à vélos et à containers seront implantés sur ces espaces.

7. Éclairage des rues

L'éclairage sera combiné avec les entrées d'immeuble et leur plateforme. Il sera assimilé à de l'éclairage public (l'intensité pourra être réduite par horloge, par ex. de 22h à 6h, et par la mise en œuvre des techniques d'efficacité les plus avancées dans ce domaine).

10 Concept des rues

Chaque bâtiment aura obligatoirement une façade sur l'alignement (qui équivaut à la distance réglementaire selon le PGA)



- ALIGNEMENT
- LIMITE DE FORÊT
- RESTRICTION DE HAUTEUR
- RUES PIETONNES DETAILLEES CI-APRES

Alignements des constructions

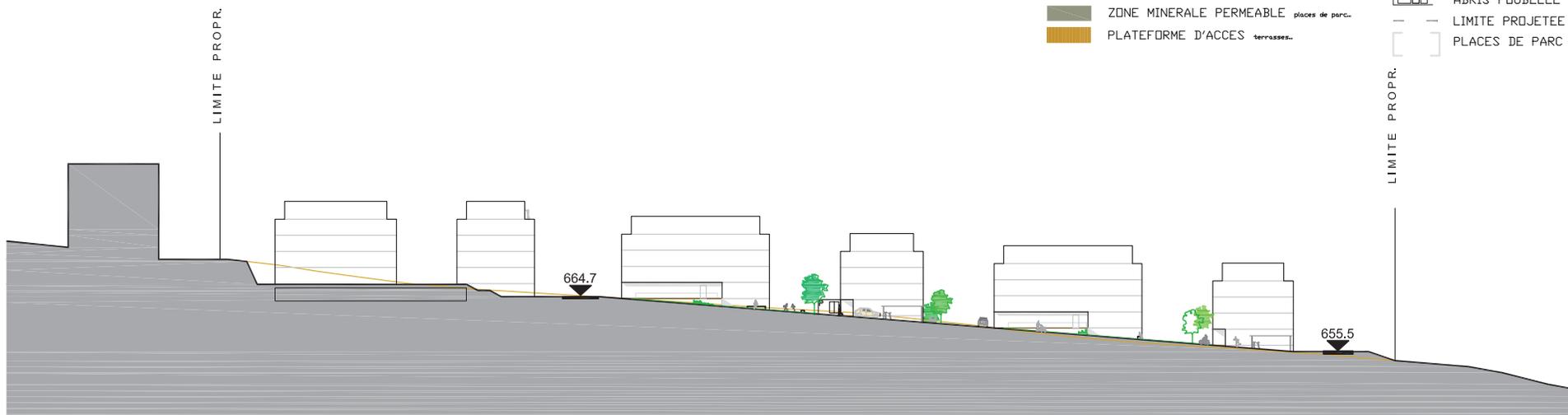
10 Concept des rues



Plan et coupe RUE 1

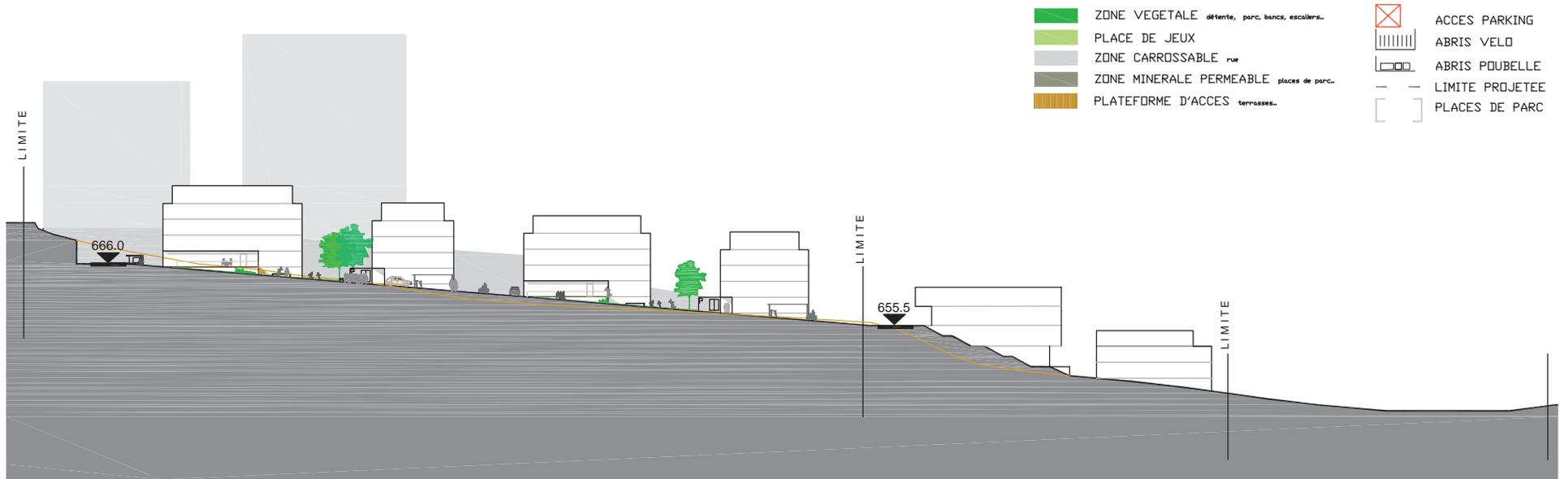
10 Concept des rues

- | | | | |
|---|--|---|-----------------|
|  | ZONE VEGETALE détente, parc, bancs, escaliers... |  | ACCES PARKING |
|  | PLACE DE JEUX |  | ABRIS VELO |
|  | ZONE CARROSSABLE rue |  | ABRIS DOUBELLE |
|  | ZONE MINERALE PERMEABLE places de parc... |  | LIMITE PROJETEE |
|  | PLATEFORME D'ACCES terrasses... |  | PLACES DE PARC |

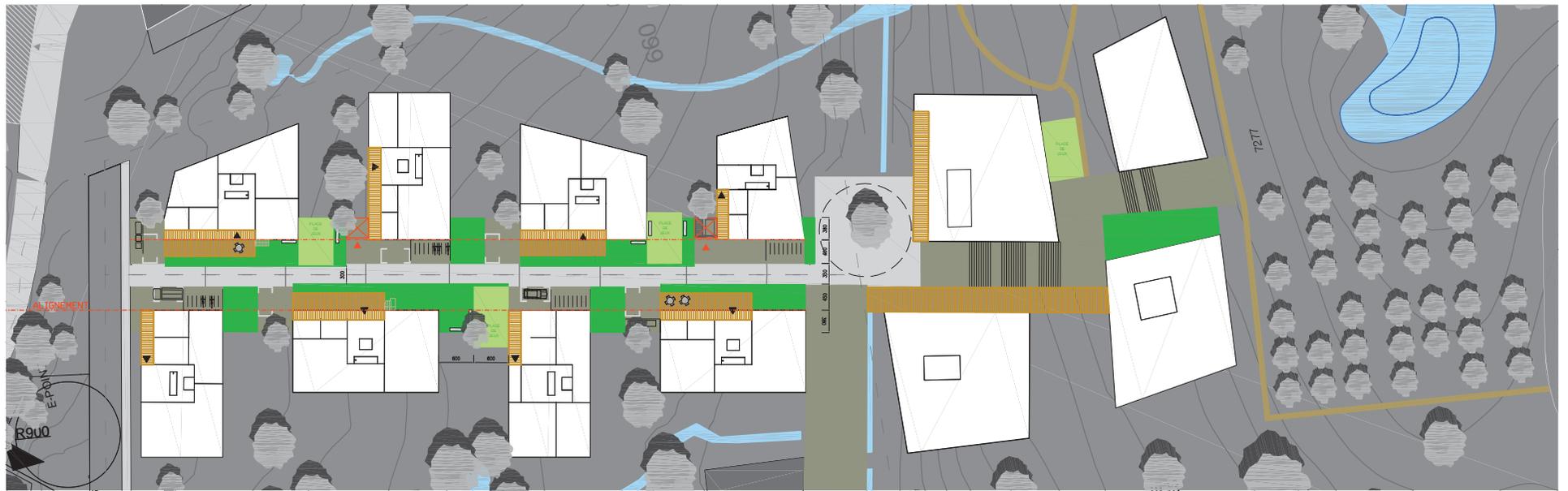


Plan et coupe RUE 2

10 Concept des rues

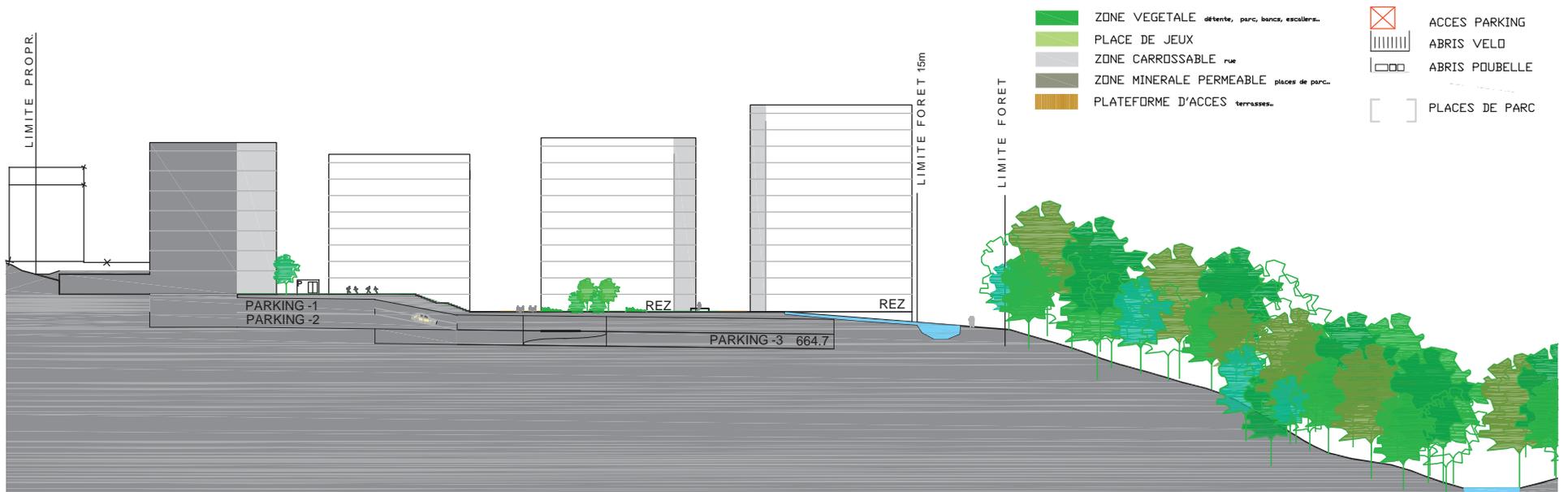


- | | | | |
|--|---|--|-----------------|
| | ZONE VEGETALE détente, parc, bancs, escaliers.. | | ACCES PARKING |
| | PLACE DE JEUX | | ABRIS VELO |
| | ZONE CARROSSABLE RUE | | ABRIS POUBELLE |
| | ZONE MINERALE PERMEABLE places de parc.. | | LIMITE PROJETEE |
| | PLATFORME D'ACCES terrasses.. | | PLACES DE PARC |



Plan et coupe RUE 3

10 Concept des rues



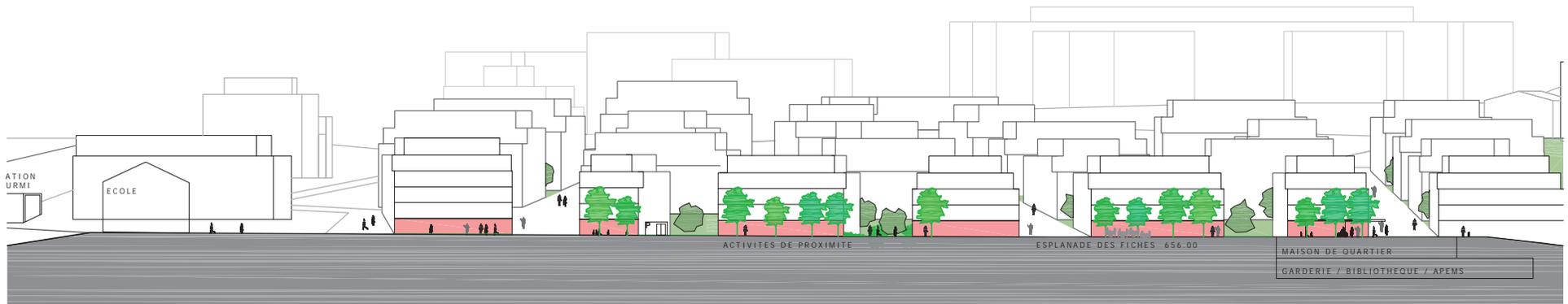
- | | | | |
|---|---|---|----------------|
|  | ZONE VEGETALE détente, parc, bancs, escaliers.. |  | ACCES PARKING |
|  | PLACE DE JEUX |  | ABRIS VELO |
|  | ZONE CARROSSABLE rue |  | ABRIS DOUBELLE |
|  | ZONE MINERALE PERMEABLE places de parc.. |  | PLACES DE PARC |
|  | PLATEFORME D'ACCES terrasses.. | | |



Plan et coupe RUE 4

10 Concept des rues

	ZONE VEGETALE	débarde, parc, bancs, escaliers...		ACCES PARKING
	PLACE DE JEUX			ABRIS VELO
	ZONE CARROSSABLE	rue		LIMITE PROJETEE
	ZONE MINERALE PERMEABLE	places de parc...		PLACES DE PARC
	PLATEFORME D'ACCES	terrasses...		



Plan et coupe ESPLANADE



Plan général des aménagements

11.1 one de prairie

- *Les surfaces de couleur vert pastel, entre immeubles, ne comporteront pas d'équipements privatifs ou d'espaces jeux mais seront aménagées en prairie fleurie.* Les appartements situés de plein-pied pourront avoir une terrasse mais pas l'usage entier de la surface. Cette terrasse pourra être privative par l'aménagement d'une rangée d'arbustes (voir point 11.2). Quelques plantes potagères pourront être semées (dim. max. 1.0 m x 4.0 m.) (voir point 11.3).
La réalisation et l'entretien se feront conformément aux directives au service des parcs et promenades (voir manuel d'entretien ad hoc).



11.2 Plantations

- *Les arbres majeurs demandés par le P.G.A. (voir chap. 3.5 art. 53) devront être respectés.* Il sera choisi de préférence des arbres fruitiers auto-tiges (pommiers, poiriers, cerisiers, etc.) ou toutes autres essences compatibles avec la prairie.
- Les haies sont admises, mais doivent être discontinues, d'essence indigène (troène, charmilles, etc.)
- Des groupes d'arbustes à fleurs sont possibles mais doivent être compatibles avec la prairie.



11.3 Jardins potagers

- Dans la one de prairie des surfaces dédiées au « plantage » sont possibles (voir photos annexées) mais doivent être délimitées en un seul espace par secteur de prairie. (voir brochure).



11.4 ecteur verger, détente, jeux

- Cet espace est situé sur la parcelle n° 2 (ex. auer) dans la one verte

du PGA. et aménagement profite à l'ensemble du quartier. Il comprendra un verger d'arbres fruitiers de moyenne tige, le sol en herbe, une zone sera réservée au jeu collectif, une autre zone en terrain d'aventure. Cette dernière sera aménagée brute (terre, matériel, cailloux, planchers, etc.)

- un bassin de rétention de niveau variable complétera le dispositif (voir art.11. ci-après)
- remarques les surfaces de jeux pour enfants exigées par le PGA seront réalisées sur l'espace rue (voir chapitres 10), mais les jeux plus bruyants seront localisés sur la parcelle (ex. auler)



11. concept des eaux claires

- *Les eaux de drainage et toitures seront acheminées dans un réseau de bisses tant t en surface, tant t souterrain.*
- chaque lot réalisera dans l'espace Prairie une surface de collectage des E. . avant qu'elles ne soient évacuées dans le bisse .
- Lorsque la pente est trop forte, il aura lieu de créer des surfaces élargies et aménagées pour calmer (freiner) l'eau.
- sur la parcelle n° 2 une zone de rétention de niveau variable permettra de retenir les eaux pour infiltration et au surplus d'être déversé dans le ruisseau de terres.
- voir le principe sur les plans p. 20, 21 et 3 avec les prises en charge communes et privées.



11. surfaces de rétention d'eau

- *Les toitures plates des immeubles seront conçues pour la rétention des eaux de pluie conformément aux normes en vigueur.*



- *Si les bâtiments ont des toitures plates, il sera impératif de prévoir un bassin de rétention conforme aux exigences dans l'espace prairie et sur la propriété.*

11. Murs et talus

- La matérialisation des murs et talus qui seront éventuellement construits par chaque lot seront réduits au strict nécessaire afin de préserver l'aspect prairie actuel. Les murs seront réalisés en pierres sèches pour qu'ils puissent être habités (lézards, plantes, insectes, oiseaux). Si la statique l'exige ils seront réalisés en béton.
- Les talus seront minéralisés et garnis de plantes vivaces indigènes (voir doc Parcs et Promenades)



11. Toitures végétales

- Les toitures plates des bâtiments seront couvertes d'un tapis végétal à l'exception des terrasses accessibles et des attiques. La végétation sera de type différencié pour permettre une compensation écologique, notamment la nidification.



11. Remarques finales

- L'entretien des diverses surfaces, le désherbage et l'élimination des plantes indésirables ne doivent pas se faire avec des produits chimiques
 - Veiller à ne pas planter d'arbustes et végétaux déconseillés inscrits dans les listes noires et dans la liste des plantes envahissantes.
 - Se référer au manuel d'entretien édité par le service des parcs et promenades
- E E E D E E E de juin 200



récapitulation des dispositions contraignantes et impératives à respecter dans les parcelles des fiches ord.

- Les densités prévues dans chaque lot sont soumises aux règles du PGA, selon le tableau ci-dessous, et sont un minimum à atteindre. Le PPA « érée » fixe la densité maximale. chapitre 4 p.12
- Aspects réglementaires PGA - PPA chapitre p.1
- Le quartier dépassera les exigences et recommandations des lois sur l'énergie et tout au long de son développement une approche globale de la durabilité de l'ensemble sera adaptée, notamment en prévoyant
 - un raccordement de tous les bâtiments au réseau du chauffage urbain
 - le respect du schéma et des principes de l'évacuation des eaux pluviales et de drainage par la rétention en toiture, la réalisation de bassins de rétention, cheminement de l'eau en surface par un système de bisses.
 - la gestion séparée des déchets et l'entreposage aux endroits définis et aux E -points
 - de faciliter la mobilité douce à l'intérieur et à l'extérieur
 - de construire des bâtiments ayant recours à des matériaux sains et peu énergivores
 - des bâtiments respectant au minimum les exigences « énergie Eco » ou équivalentes
 - que les maîtres d'ouvrage incitent les locataires et propriétaires à participer à ces démarches par une attitude et un comportement compatibles avec les efforts de qualité faits dans la construction. chapitre p.20
- Les infrastructures de tout le quartier sont décrites et planifiées dans un document spécifique, annexe à la charte urbanistique comportant plans, descriptifs, et estimation des coûts, pour

-
- évacuation E
 - système E (rigoles, rétention)
 - alimentation eau potable - h d r a n t
 - chauffage à distance A D et sous-stations
 - alimentation électrique et sous-stations
 - réseau câblé i s s c o m t é l é - r é s e a u
 - éclairage public
 - plan de réseau de canalisations existantes
- h a p i t r e
- Les superstructures communes comprennent tous les aménagements pris en charge par l'ensemble des propriétaires. Les ones concernées sont indiquées sur le plan ci-contre, les descriptifs selon les chapitres et 11 de la charte. p.21
 - La circulation dans le quartier est con ue comme une « one de rencontre », vitesse des voitures max. 20 m h, priorité aux piétons. Le chemin d'accès pour les voitures est situé au nord du quartier et dessert les par i n g s s o u t e r r a i n s . Les quatre rues perpendiculaires amenant aux habitations sont ainsi laissées à la circulation piétonne. é a n m o i n s , l ' a c c è s pour des véhicules privés occasionnels ou des livraisons est garanti. h a p i t r e p.24
 - Les emplacements des par i n g s sont volontairement prévus en périphérie pour tranquilliser et laisser les véhicules sur l'accès principal. Le nombre de places de par i n g est défini dans le rapport d'impact sur l'environnement et conforme à la norme en vigueur et aux recommandations du e r v i c e de la o b i l i t é du canton. p.2
 - L'implantation sur le tracé des dessertes est impérative (voir plan p.32). L'orientation alternée des immeubles permet d'enrichir les t p o l o g i e s de logement. h a p i t r e 10 p.30
 - La largeur de la surface de roulement est limitée à 4 m. Le revêtement devra être perméable.

